CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1010100120	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	M01.010	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 15 (PN-0,75 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5647;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0027.0065.0;-DN 50 / DE 60 MM.
1010100140	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	M01.010	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 15 (PN-0,75 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5647;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0027.0090.9;-DN 75 / DE 85 MM.
1010100150	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	M01.010	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 15 (PN-0,75 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5647;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0027.0115.0;-DN 100 / DE 110 MM.
1010200010	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 100 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0665.0010.8;-DN 100 MM.
1010200020	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0665.0015.7;-DN 150 MM.
1010200030	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 200 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0665.0020.0;-DN 200 MM.
1010200040	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 250 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0665.0025.0;-DN 250 MM.
1010200050	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 300 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-ACT CÓD. 07.0665.0030.3;-DN 300 MM.
1010200060	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 350 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 350 MM.
1010200070	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 400 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 400 MM.
1010200080	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 500 - AGUA	M01.020	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR AZUL;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 500 MM.
1010250030	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 200 - ESGOTO	M01.025	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,0 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-7665 (ESTA NORMA NÃO CONTEMPLATUBOS OCRE PARA APLICAÇÃO EM ESGOTO);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 200 MM.OBS.: VERIFICAR POSSIBILIDADE DE USO DO TUBO PVC-0 NBR 15750.
1010300010	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1/2"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 1/2".MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, TIGRE.
1010300020	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3/4"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 3/4".MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, TIGRE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1010300030	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 1".MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, TIGRE.
1010300040	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1 1/4"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 1 1/4".
1010300050	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1 1/2"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 1 1/2".
1010300060	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 2"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 2".MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, TIGRE.
1010300090	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 4"	M01.030	M	TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;-PN (CONSULTAR FABRICANTES);-COR BRANCA;-COM ROSCA NBR ISO 7/1 NAS EXTREMIDADES;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-5648 (NÃO HÁ NORMA ESPECÍFICAPARA ESTE MATERIAL);-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 4".OBS.: TUBO ESPECIAL MAIS UTILIZADO EM ISNTALAÇÕES INDUSTRIAIS, COMFABRICAÇÃO SOB ENCOMENDA.
1010400010	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400020	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400030	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400040	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 40 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400050	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400060	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 60 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010400090	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.040	M	TUBO DE PVC RÍGIDO 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN 0,75 MPA;-COR MARROM;-COM PONTA BOLSA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DIÂMETRO EXTERNO DE 110 MM.
1010500010	TUBO PVC BRANCO ESG SN PB NBR5688 DN 40	M01.050	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA ;-JUNTA SOLDÁVEL;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-SÉRIE NORMAL;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 40 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1010500020	TUBO PVC BRANCO ESG SN PB NBR5688 DN 50	M01.050	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA ;-BOLSA DUPLA ATUAÇÃO (JUNTA SOLDÁVEL/ELÁSTICA);-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-SÉRIE NORMAL;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 50 MM.
1010500030	TUBO PVC BRANCO ESG SN PB NBR5688 DN 75	M01.050	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA ;-BOLSA DUPLA ATUAÇÃO (JUNTA SOLDÁVEL/ELÁSTICA);-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-SÉRIE NORMAL;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 75 MM.
1010500040	TUBO PVC BRANCO ESG SN PB NBR5688 DN 100	M01.050	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA ;-BOLSA DUPLA ATUAÇÃO (JUNTA SOLDÁVEL/ELÁSTICA);-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-SÉRIE NORMAL;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-EM BARRAS DE 6 METROS;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: AMANCO, ASPERBRAS, TIGRE.
1010600020	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 100	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0410.6;-DN 100 MM.
1010600040	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 150	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0415.5;-DN 150 MM.
1010600050	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 200	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0420.9;-DN 200 MM.
1010600060	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 250	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0425.8;-DN 250 MM.
1010600070	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 300	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0430.1;-DN 300 MM.
1010600080	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 350	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0435.0;-DN 350 MM.
1010600090	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 400	M01.060	M	TUBO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS;-CÓD. ACT: 07.0613.0440.4;-DN 400 MM.
1010650040	TUBO PVC COR. ESG PB JEI NBR7362 DN 150	M01.065	M	TUBO DE PVC RÍGIDO CORRUGADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 3;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM PAREDE INTERNA LISA E EXTERNA CORRUGADA;-CÓD. ACT: 07.0018.0015.5;-DN 150 MM.
1010700020	TUBO PVC DRENAGEM CORRUG PERF DN 75	M01.070	M	TUBO DE PVC RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, COM PONTA BOLSA, PARA DRENAGEM, FABRICADO CONFORME NBR-15073, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 75 MM.
1010700030	TUBO PVC DRENAGEM CORRUG PERF DN 100	M01.070	M	TUBO DE PVC RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, COM PONTA BOLSA, PARA DRENAGEM, FABRICADO CONFORME NBR-15073, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.
1010700040	TUBO PVC DRENAGEM CORRUG PERF DN 150	M01.070	M	TUBO DE PVC RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, COM PONTA BOLSA, PARA DRENAGEM, FABRICADO CONFORME NBR-15073, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1010800100	TUBO PVC-O AGUA PB JERI NBR15750 DN 100	M01.080	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0100.3;-DN 100 MM.
1010800150	TUBO PVC-O AGUA PB JERI NBR15750 DN 150	M01.080	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-ACT CÓD. 07.0666.0150.7;-DN 150 MM.
1010800200	TUBO PVC-O AGUA PB JERI NBR15750 DN 200	M01.080	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-ACT CÓD. 07.0666.0200.7;-DN 200 MM.
1010800250	TUBO PVC-O AGUA PB JERI NBR15750 DN 250	M01.080	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-ACT CÓD. 07.0666.0250.0;-DN 250 MM.
1010800300	TUBO PVC-O AGUA PB JERI NBR15750 DN 300	M01.080	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR BRANCA;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-ACT CÓD. 07.0666.0300.0;-DN 300 MM.
1010810100	TUBO PVC-O ESGOT PB JERI NBR15750 DN 100	M01.081	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA SISTEMAS PRESSURIZADOS DE ESGOTOS;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0110.6;-DN 100 MM.
1010810150	TUBO PVC-O ESGOT PB JERI NBR15750 DN 150	M01.081	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA SISTEMAS PRESSURIZADOS DE ESGOTOS;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0115.5;-DN 150 MM.
1010810200	TUBO PVC-O ESGOT PB JERI NBR15750 DN 200	M01.081	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA SISTEMAS PRESSURIZADOS DE ESGOTOS;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0120.9;-DN 200 MM.
1010810250	TUBO PVC-O ESGOT PB JERI NBR15750 DN 250	M01.081	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA SISTEMAS PRESSURIZADOS DE ESGOTOS;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0125.8;-DN 250 MM.
1010810300	TUBO PVC-O ESGOT PB JERI NBR15750 DN 300	M01.081	M	TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 1,6 MPA;-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI);-PARA SISTEMAS PRESSURIZADOS DE ESGOTOS;-FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009;-EM BARRAS DE 6 METROS;-COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO(FOFO);-CÓD. ACT: 07.0666.0130.1;-DN 300 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1010900001	TUBO PEAD PE-80 AZUL NTS 048 DE 32MM	M01.090	M	TUBO DE POLIETILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PE 80;-1,0 MPA;-COR AZUL;-PARA RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NTS 048;-EM ROLOS DE 50 METROS;-CÓD. ACT: 07.0048.0032.1;-COM DIÂMETRO EXTERNO DE 32 mm.
1010900002	TUBO PEAD PE-100 AZUL SDR 11 DE 63MM	M01.090	M	TUBO DE POLIETILENO PE-100, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16 (1,6 MPA);-COR AZUL;-COM EXTREMIDADES TAMPONADAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-15561 E NTS-194;-EM BOBINAS COM COMPRIMENTO MÚLTIPLO DE 50M;-ACT CÓD. 07.0294.0706.8;-SDR 11;-DE 63 MM.
1010900003	TUBO PEAD PE-100 AZUL SDR 21 DE 75MM	M01.090	M	TUBO DE POLIETILENO PE-100, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 8 MPA;-COR AZUL;-COM EXTREMIDADES TAMPONADAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-15561 E NTS-194;-EM BOBINAS COM COMPRIMENTO MÚLTIPLO DE 50M;-ACT CÓD. 07.0294.0407.9;-SDR 21;-DE 75 MM.
1010900030	TUBO PEAD PE-80 AZUL NTS 048 DE 20MM	M01.090	M	TUBO DE POLIETILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PE 80;-1,0 MPA;-COR AZUL;-PARA RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NTS 048;-EM ROLOS DE 100 METROS;-CÓD. ACT: 07.0048.0020.5;-COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 mm.
1010960001	TUBO PEAD DE 3/8" LARANJA"	M25.041	M	TUBO EM POLIETILENO 3/8" OD, COR LARANJA, REFERENCIA 66P(OR)R, POLY-FLUXDETROIT. OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1010960002	TUBO PEAD DE 3/8" VERDE"	M25.041	M	TUBO EM POLIETILENO 3/8" OD, COR VERDE, REFERÊNCIA 66P(OR)R, POLY-FLUXDETROIT. OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1011000200	TUBO PRFV PB DEFOFO CL 6 AWWAC950 DN 100	M01.100	M	TUBO PVC REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO PONTA E BOL SA, TIPO JUNTA ELASTICA, PARA CONDUCAO DE ESGOTO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-950/ 95, EM BARRA DE 6 (SEIS) METROS, CLASSE 6 KGF/CM2 DN 100, COM ANEL DE BORRACHA E LUBRIFICANTE PARA MONTAGEM.
1011000300	TUBO PRFV PB DEFOFO CL 6 AWWAC950 DN 700	M01.100	M	TUBO PVC REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO PONTA E BOL SA, TIPO JUNTA ELASTICA, PARA CONDUCAO DE ESGOTO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-950/ 95, EM BARRA DE 6 (SEIS) METROS, CLASSE 6 KGF/CM2 DN 700, COM ANEL DE BORRACHA E LUBRIFICANTE PARA MONTAGEM.
1011000301	TUBO PRFV PB DEFOFO CL 6 AWWAC950 DN 800	M01.100	M	TUBO PVC REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO PONTA E BOL SA, TIPO JUNTAELASTICA, PARA CONDUCAO DE ESGOTO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMAAWWA C-950/ 95, EM BARRA DE 6 (SEIS) METROS, CLASSE 6 KGF/CM2 DN 800,COM ANEL DE BORRACHA E LUBRIFICANTE PARA MONTAGEM.
1011000440	TUBO PRFV PB DEFOFO CL10 AWWAC950 DN 300	M01.100	M	TUBO PVC REFORCADA COM FIBRA DE VIDRO PONTA E BOLSA, TIPO JUNTAELASTICA, PARA CONDUCAO DE ESGOTO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMAAWWA C-950/95, EM BARRA DE 6 (SEIS) METROS, CLASSE 10KGF/CM2 DN 300, COMANEL DE BORRACHA E LUBRIFICANTE PARA MONTAGEM.
1011100002	ADAPT PVC BP PBAXDEFOFO DN 140 X 150 MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA E PONTA;-PARA INTERLIGAR TUBOS PVC PBA NBR-5647 COM TUBOS PVC DEFOFO NBR-7665;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 140/DE 160MM (PBA) X DN 150/DE 170 MM (DEFOFO).
1011100007	ADAPTADOR PVC CURTO C/ BOLSA E ROSCA 50	M01.110	UN	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA 50
1011100008	ADAPTADOR PVC CURTO C/ BOLSA E ROSCA 1"	M01.110	UN	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA 1"
1011100009	ADAPTADOR PVC CURTO C/ BOLSA E ROSCA 3/4	M01.110	UN	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA 3/4"
1011100010	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 50/ DE 60 MM.
1011100020	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 65/DE 75MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 65/ DE 75 MM.
1011100030	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 75/ DE 85 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011100040	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 / DE 110 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100050	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 125/DE 140MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 125 / DE 140 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100100	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 50/ DE 60 MM.
1011100120	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 75/ DE 85 MM.
1011100130	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,00 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E ROSCA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351;-DN 100/ DE 110 MM.
1011100170	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 220/DE 250MM	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E ROSCA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 220 / DE 250 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100190	ADAPT FOFOXPVC JE NBR5647 DN 50/DE 60	M02.110	UN	ADAPTADOR DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM PONTA PARA FERRO FUNDIDO JE2GS DN 50MM;- COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA PARA PVC DN 50/ DE 60MM;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 07.0041.0003.3;- DN 50 (PONTA P/ FOFO) X DN 50 / DE 60 MM (BOLSA P/ PVC).
1011100210	ADAPT FOFOXPVC JE NBR5647 DN 75/DE 85	M02.110	UN	ADAPTADOR DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM PONTA PARA FERRO FUNDIDO JE2GS DN 80MM;- COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA PARA PVC DN75/ DE 85MM;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 07.0041.0007.0;- DN 80 (PONTA P/ FOFO) X DN 75 / DE 85 MM (BOLSA P/ PVC).
1011100220	ADAPT FOFOXPVC JE NBR5647 DN 100/DE 110	M02.110	UN	ADAPTADOR DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM PONTA PARA FERRO FUNDIDO JE2GS DN 100MM;- COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA PARA PVC DN100/ DE 110MM;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 07.0041.0008.2;- DN 100 (PONTA P/ FOFO) X DN 100 / DE 110 MM (BOLSA P/ PVC).
1011100280	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, BOLSA PBA P/ PVC X PONTA P/ BOLSA DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 / DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEMPLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100295	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-BOLSA PBA P/ PVC X PONTA P/ BOLSA DE FERRO FUNDIDO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;- DN 75 / DE 85 MM (PVC) X DN 80 / DE 98 MM (FOFO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011100300	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 100/DE 110	M01.110	UN	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-BOLSA PBA P/ PVC X PONTA P/ BOLSA DE FERRO FUNDIDO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;- DN 100 / DE 110 MM (PVC) X DN 100 / DE 118 MM (FOFO).
1011100440	CURVA 11 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	CURVA 11º15' DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 / DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100460	CURVA 11 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	CURVA 11º15' DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 / DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100530	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	CURVA 22º 30' DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0235.0055.6;-DN 50 / DE 60 MM.
1011100550	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	CURVA 22º 30' DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0235.0063.5;-DN 75 / DE 85 MM.
1011100555	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	M01.110	UN	CURVA 22º 30' DE PVC RIGIDO 6,3,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0235.0067.2;-DN 100 / DE 110 MM.
1011100610	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 40/DE 50	M01.110	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 40 / DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100620	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	CURVA 45º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0247.0093.8;-DN 50 / DE 60 MM.
1011100640	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	CURVA 45º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0247.0101.3;-DN 75 / DE 85 MM.
1011100650	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	M01.110	UN	CURVA 45º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0247.0105.0;-DN 100 / DE 110 MM.
1011100660	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN125/DE140	M01.110	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 125 / DE 140 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100710	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 40/DE 50	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 40 / DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011100720	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0267.0017.4;-DN 50 / DE 60 MM.
1011100740	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0267.0021.6;-DN 75 / DE 85 MM.
1011100750	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0267.0025.3;-DN 100 / DE 110 MM.
1011100760	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN125/DE140	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 125 / DE 140 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100810	CURVA 90 PVC FF NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM FLANGES (FUROS NBR-7675), PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 / DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011100840	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0288;-DN 50 / DE 60 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM AMBOS OS ANÉIS, E O ANEL DECONEXÃO DO FLANGE DEVE OBRIGATORIAMENTE ESTAR AMARRADO A CONEXÃO.
1011100860	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0288;-DN 75 / DE 85 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM AMBOS OS ANÉIS, E O ANEL DECONEXÃO DO FLANGE DEVE OBRIGATORIAMENTE ESTAR AMARRADO A CONEXÃO.
1011100870	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0288;-DN 100 / DE 110 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM AMBOS OS ANÉIS, E O ANEL DECONEXÃO DO FLANGE DEVE OBRIGATORIAMENTE ESTAR AMARRADO A CONEXÃO.
1011100930	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0291;-DN 50 / DE 60 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM O ANEL DE CONEXÃO DO FLANGEOBRIGATORIAMENTE AMARRADO A CONEXÃO.
1011100950	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0291;-DN 75 / DE 85 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM O ANEL DE CONEXÃO DO FLANGEOBRIGATORIAMENTE AMARRADO A CONEXÃO.
1011100960	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	EXTREMIDADE DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM PONTA FLANGE (FUROS NBR-7675);-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-CÓD. ACT: 07.0291;-DN 100 / DE 110 MM.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM O ANEL DE CONEXÃO DO FLANGEOBRIGATORIAMENTE AMARRADO A CONEXÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011101020	CAP PVC JE NBR5647 DN 40/DE 50MM	M01.110	UN	CAP DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDOCOM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647,FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 40 / DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011101030	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	CAP DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0099.0015.3;-DN 50 / DE 60 MM.
1011101050	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	CAP DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0099.0021.9;-DN 75 / DE 85 MM.
1011101060	CAP PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	CAP DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0099.0025.6;-DN 100 / DE 110 MM.
1011101205	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 40/DE 50	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO OU MOLDADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 40 / DE 50 MM.
1011101210	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20;-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0376.0007.9;-DN 50 / DE 60 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011101230	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0376.0011.0;-DN 75 / DE 85 MM.
1011101240	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20;-COR MARROM;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0376.0015.8;-DN 100 / DE 110 MM.
1011101250	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 125/DE 140	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 125 / DE 140 MM.
1011101260	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 140/DE 160	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 / DE 160 MM.
1011101280	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 180/DE 200	M01.110	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 180 / DE 200 MM.
1011101385	RED PVC PB JE/JS DN 50X40/DE 60X50MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-PONTA X BOLSA SOLDÁVEL;-PONTA PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-BOLSA PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – JUNTA SOLDÁVEL - NBR-5648;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 50 X 40 / DE 60 X 50 MM.
1011101410	RED PVC BB JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM.
1011101430	RED PVC BB JE DN 100X50/DE 110X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM.
1011101450	RED PVC BB JE DN 100X75/DE 110X85MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011101510	RED PVC BB JE DN 140X100/DE 160X110MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 X 100 /DE 160 X 110 MM.
1011101630	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	REDUCAO DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA X PONTA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 X50 / DE 85 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011101650	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-BOLSA X PONTA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM.
1011101670	RED PVC BP JE DN 100X75/DE 110X85MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-BOLSA X PONTA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM.
1011101705	RED PVC BP JE DN 140X50/DE 160X60MM	M01.110	UN	REDUCAO DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA X PONTA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 140 X 50 / DE 160 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO50 UN.
1011101720	RED PVC BP JE DN 140X100/DE 160X110MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-BOLSA X PONTA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 X 100 / DE 160 X 110 MM.
1011101730	RED PVC PB JE DN 140X125/DE 160X140MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 X 125 / DE 160 X 140 MM.
1011101840	RED PVC PB JE DN 50X40/DE 60X50MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 50 X 40 / DE 60 X 50 MM.
1011101860	RED PVC PB JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0466.0168.1;-DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM.
1011101880	RED PVC PB JE DN 100X50/DE 110X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0466.0204.1;-DN 100 X 50 / DE 100 X 60 MM.
1011101900	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0466.0212.0;-DN 100 X 75 / DE 100 X 85 MM.
1011101932	RED PVC PB JE DN 140X50/DE 160X60MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 X 50 / DE 160 X 60 MM.
1011101940	RED PVC PB JE DN 140X75/DE 160X85MM	M01.110	UN	REDUÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN-1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 X 75 / DE 160 X 85 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011102070	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	TÊ DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0108.0;-DN 50 / DE 60 MM.
1011102090	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	TÊ DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0176.6;-DN 75 / DE 85 MM.
1011102100	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	TÊ DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0216.3;-DN 100 / DE 110 MM.
1011102120	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 140/DE 160MM	M01.110	UN	TÊ DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 140 / DE 160 MM.
1011102160	TE RED PVC BBB JE DN 50X40/DE 60X50MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 50 X 40 / DE 60 X 50 MM.
1011102180	TE RED PVC BBB JE DN 75X40/DE 85X50MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 75 X 40 / DE 85 X 50 MM.
1011102190	TE RED PVC BBB JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0168.7;-DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM.
1011102210	TE RED PVC BBB JE DN 100X40/DE 110X50MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-9815;-DN 100 X 40/ DE 110 X 50 MM.
1011102220	TE RED PVC BBB JE DN 100X50/DE 110X60MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0204.7;-DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM.
1011102240	TE RED PVC BBB JE DN 100X75/DE 110X85MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0212.6;-DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM.
1011102582	T PVC JE BBP DN 140 X 50 MM	M01.110	UN	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0212.6;-DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM.
1011102587	T PVC FFF 50 =2	M01.110	PC	TÊ DE REDUÇÃO PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0524.0212.6;-DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM.
1011102703	TE PVC BPP JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	TE DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAOE DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 / DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011102704	TE PVC BPP JE NBR5647 DN 100 NAO COMPRAR	M01.110	UN	TE DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAOE DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 / DE 110 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)
1011102720	TE RED PVC BPP JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO EDISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)
1011102740	TE RED PVC BPP JE DN 100X50/DE 110X60MM	M01.110	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO EDISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)
1011102760	TE RED PVC BPP JE DN 100X75/DE 110X85MM	M01.110	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO EDISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)
1011102762	TE RED PVC PPB JE DN 125X50/DE 140X60MM	M01.110	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM UMA BOLSA E DUAS PONTAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO EDISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 125 X 50 / DE 140 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NAO COMPRAR MAIS - SEM FABRICAÇÃO)
1011102920	TE PVC BBF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	TE DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA BOLSA FLANGE, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 /DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011102930	TE PVC BBF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	TE DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA BOLSA FLANGE, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 /DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011102960	CRUZETA PVC BBBB JE DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	CRUZETA DE PVC RÍGIDO 6,3, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 20 (PN 1,0 MPA);-COR MARROM;-INJETADO;-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA NBR-5647;-FABRICADO CONFORME NBR-10351;-CÓD. ACT: 07.0191.0108.0;-DN 50 / DE 60 MM.
1011102980	CRUZETA PVC BBBB JE DN 75/DE 85MM	M01.110	UN	CRUZETA DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, COM BOLSAS,JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 / DE 85 MM.
1011103070	CRUZETA RED PVC BBBB JE DN100X50	M01.110	UN	CRUZETA DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO,COMBOLSAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO EDISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM.
1011103590	JUNCAO PVC BBB JE DN 100/DE 110MM	M01.110	UN	JUNCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSAS, JUNTAELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DEAGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100 / DE110 MM.
1011103651	JUNCAO PVC BBB JE DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	JUNCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, COM BOLSAS,JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAOE DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 / DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NOMAXIMO 50 UN.
1011103840	TE RED PVC BPF JE DN 75X50/DE 85X60MM	M01.110	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, COM BOLSA PONTA FLANGE (NBR-7675), JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 ENBR-10351, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011103900	CURVA 90 PVC BF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	M01.110	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, BOLSA FLANGE (NBR-7675), JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351,DN 60 MM.
1011200210	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN100	M01.120	UN	LUVA DE CORRER PVC 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1 MPA;-COR AZUL;-COM DUAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA OU INTEGRADA COM ANEL LABIAL;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665:2007;-DN 100 MM.
1011200220	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN150	M01.120	UN	LUVA DE CORRER PVC 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1 MPA;-COR AZUL;-COM DUAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA OU INTEGRADA COM ANEL LABIAL;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665:2007;-DN 150 MM.
1011200230	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN200	M01.120	UN	LUVA DE CORRER PVC 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1 MPA;-COR AZUL;-COM DUAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA OU INTEGRADA COM ANEL LABIAL;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665:2007;-DN 200 MM.
1011200240	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN250	M01.120	UN	LUVA DE CORRER PVC 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1 MPA;-COR AZUL;-COM DUAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA OU INTEGRADA COM ANEL LABIAL;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665:2007;-DN 250 MM.
1011200250	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN300	M01.120	UN	LUVA DE CORRER PVC 12 DEFOFO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-1 MPA;-COR AZUL;-COM DUAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA OU INTEGRADA COM ANEL LABIAL;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-7665:2007;-DN 300 MM.
1011300010	ADAPT PVC CX DAGUA RF NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ANEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300030	ADAPT PVC CX DAGUA RF NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ANEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50UN."
1011300040	ADAPT PVC CX DAGUA RF NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ANEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1 1/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300050	ADAPT PVC CX DAGUA RF NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ANEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1 1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300060	ADAPT PVC CX DAGUA RF NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ANEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50UN."
1011300100	BUCHA RED PVC ROSC 3/4" X 1/2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4 X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300110	BUCHA RED PVC ROSC 1" X 1/2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1 X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300120	BUCHA RED PVC ROSC 1" X 3/4"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1 X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300130	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/4"X1/2" NAO COMPR	M01.130	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO ROSCÁVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARACONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/4 X1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NÃOCOMPRAR MAIS - SAIU DE FABRICAÇÃO)"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011300140	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/4" X 3/4"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/4 X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300150	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/4" X 1"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/4 X 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300170	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/2" X 3/4"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2 X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300180	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/2" X 1"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2 X 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300190	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/2"X1 1/4"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2 X 1.1/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300200	BUCHA RED PVC ROSC 2" X 1"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2 X 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300210	BUCHA RED PVC ROSC 2" X 1 1/4"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2 X 1.1/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300220	BUCHA RED PVC ROSC 2" X 1 1/2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2 X 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300250	BUCHA RED PVC ROSC 2 1/2" X 2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2.1/2 X 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300260	BUCHA RED PVC ROSC 3" X 1 1/2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3 X 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300270	BUCHA RED PVC ROSC 3" X 2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3 X 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300280	BUCHA RED PVC ROSC 3" X 2 1/2"	M01.130	UN	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3 X 2.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300340	CURVA 45 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 1.1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. (NÃO COMPRAR MAIS - SAIU DE FABRICAÇÃO)"
1011300410	CURVA 90 PVC ROSC MACHO NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS MACHO;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300420	CURVA 90 PVC ROSC MACHO NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS MACHO;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300440	CURVA 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 1.1/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011300450	CURVA 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 1.1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300460	CURVA 90 PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300480	CURVA 90 PVC ROSC NBR5648 DN 3"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 3". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300490	CURVA 90 PVC ROSC NBR5648 DN 4"	M01.130	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, COM ROSCAS MACHO, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1,DN 4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300630	JOELHO 45 PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300640	JOELHO 45 PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300650	JOELHO 45 PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300670	JOELHO 45 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300720	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300731	JOELHO 90 PVC ROSC BLIND NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL BLINDADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS INTERNAS E REFORÇOS EXTERNOS EM ALUMÍNIO, CONFORME CEDIPLAC;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300740	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300750	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300760	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300770	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300800	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 4"	M01.130	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300810	JOELHO RED 90 PVC ROSC DN 3/4" X 1/2"	M01.130	UN	JOELHO DE REDUÇÃO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4 X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011300820	JOELHO RED 90 PVC ROSC DN 1" X 3/4"	M01.130	UN	JOELHO DE REDUÇÃO 90º DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1 X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300830	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1/2"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300840	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3/4"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300850	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300860	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1 1/4"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300880	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 2"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300890	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 2 1/2"	M01.130	UN	CAP DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300900	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3"	M01.130	UN	CAP DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3". ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300920	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1/2"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300930	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3/4"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300940	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300950	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1 1/4"	M01.130	UN	LUVA DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011300960	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1 1/2"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300970	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 2"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011300990	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3"	M01.130	UN	LUVA DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301000	LUVA PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 4"	M01.130	UN	LUVA DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011301030	LUVA RED PVC ROSC NBR5648 DN 3/4" X 1/2"	M01.130	UN	LUVA DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4 X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301040	LUVA RED PVC ROSC NBR5648 DN 1" X 3/4"	M01.130	UN	LUVA DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-COM ROSCAS;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1 X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301045	LUVA CORRER P/ PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	LUVA DE CORRER PARA USO EM REDES DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301046	LUVA CORRER P/ PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	LUVA DE CORRER PARA USO EM REDES DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301047	LUVA CORRER P/ PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	LUVA DE CORRER PARA USO EM REDES DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301050	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	NÍPEL DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301060	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	NÍPEL DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301070	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	NÍPEL DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301080	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	NIPEL DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DEAGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301090	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	NÍPEL DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301100	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	NÍPEL DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301120	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 3"	M01.130	UN	NIPEL DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DEAGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301130	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 4"	M01.130	UN	NIPEL DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUÇÃO DEÁGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 4". ACONDICIONADOEM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011301160	PLUG PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	PLUG DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301170	PLUG PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	PLUG DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011301210	PLUG PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	PLUG DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301220	TE PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	TE DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301230	TE PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	TE DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301240	TE PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	TE DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301250	TE PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	TE DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/4". ACONDICIONADOEM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301270	TE PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	TE DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301290	TE PVC ROSC NBR5648 DN 3"	M01.130	UN	TE DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301310	TE RED PVC ROSC NBR5648 DN 3/4" X 1/2"	M01.130	UN	TE DE REDUÇÃO PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4 X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301320	TE RED PVC ROSC NBR5648 DN 1" X 3/4"	M01.130	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1 X 3/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301340	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	M01.130	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301350	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301360	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301370	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	M01.130	UN	UNIAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301380	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	M01.130	UN	UNIAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1.1/2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301390	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 ROSCÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR BRANCA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1;-DN 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011301410	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 3"	M01.130	UN	UNIAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011301420	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 4"	M01.130	UN	UNIAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301540	JUNCAO PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	M01.130	UN	JUNCAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 3/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301550	JUNCAO PVC ROSC NBR5648 DN 1"	M01.130	UN	JUNCAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 1". ACONDICIONADOEM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011301553	JUNCAO PVC ROSC NBR5648 DN 2"	M01.130	UN	JUNCAO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, PN-0,75 MPA, COR BRANCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648 E ISO 7/1, DN 2". ACONDICIONADOEM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011400001	FLANGE PVC SOLD NBR5647 DN 2"	M01.140	UN	FLANGE DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, FLANGE (FUROS NBR7675) X PONTA SOLDAVEL, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADOCONFORMENBR-5647, DN 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NOMAXIMO 50 UN.
1011400005	ADAP P/ CAIXA D'AGUA C/ REGISTRO PVC 32	M01.140	UN	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO PVC 32
1011400006	ADAP P/ CAIXA D'AGUA C/ REGISTRO PVC 40	M01.140	UN	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO PVC 40
1011400007	ADAP P/ CAIXA D'AGUA C/ REGISTRO PVC 50	M01.140	UN	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO PVC 50
1011400010	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 20 X 1/2"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400020	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 25 X 3/4"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400030	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 32 X 1"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM X 1".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400040	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 40 X 1 1/4"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 MM X 1.1/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400070	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 50 X 1 1/2"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 50 MM X 1.1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400080	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 60 X 2"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-COM BOLSA E ROSCA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 60 MM X 2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400100	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 85 X 3"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85 MM X 3". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011400110	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 110 X 4"	M01.140	UN	ADAPTADOR CURTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 MM X 4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011400140	ADAPT PVC CX DAGUA F LIVRE NBR5648 32X1"	M01.140	UN	ADAPTADOR LONGO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 32 MM X 1". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011400141	ADAPT PVC CX DGUA F LIVRE NBR5648 20X1/2	M01.140	UN	ADAPTADOR LONGO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DEAGUA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUAFRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 20 MM X 1/2". ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011400150	ADAPT PVC CX DAGUA F LIVRE 40X1 1/4"	M01.140	UN	ADAPTADOR LONGO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DE AGUA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 MM X 1.1/4". ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN."
1011400170	ADAPT PVC CX DAGUA F LIVRE NBR5648 60X2"	M01.140	UN	ADAPTADOR LONGO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DE AGUA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUCAO DE AGUAFRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM X 2". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN. "
1011400190	ADAPT PVC CX DAGUA F LIVRE NBR5648 85X3"	M01.140	UN	ADAPTADOR LONGO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DEÁGUA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, COM BOLSA E ROSCA, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUAFRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85MM X 3". ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400380	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DN 25X20MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 X 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400390	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 32X25MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 X 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400400	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 40X32MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS;-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 X 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400401	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 40X25MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-0,75 MPA, COR MARROM,PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 X 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400410	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 50X40MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 X 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400420	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 60X50MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 X 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400430	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 75X60MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400440	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 85X75MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85 X 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400450	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 110X85MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, CURTA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400460	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 32X20MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 32 X 20 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400480	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 40X25MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 X 25 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400500	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 50X25MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 X 25 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400510	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 50X32MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 X 32 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011400520	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 60X25MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 X 25 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400540	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 60X40MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 X 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400550	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 60X50MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM,PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 X 50 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400560	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 75X50MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 X 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400580	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 110X60MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400590	BUCHA RED PVC SOLD LONGA DE 110X75MM	M01.140	UN	BUCHA DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, LONGA, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400620	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 32 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400630	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400640	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400650	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAODE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400670	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 85MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAODE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400680	CURVA 45 PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.140	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAODE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400700	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 25 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400710	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400720	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400730	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 50 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011400740	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAODE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400750	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 75MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAODE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400760	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 85MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUÇÃODE ÁGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85 MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400770	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.140	UN	CURVA 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUÇÃODE ÁGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400780	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400790	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400800	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400801	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400840	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 75MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400850	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 85MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400860	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.140	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400870	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DN 20MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400880	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DN 25MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400890	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DN 32MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011400900	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400901	JOELHO 90 VISIT PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM VISITA, PN-0,75 MPA, COR MARROM,PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 MM.ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011400920	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400930	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 75MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400950	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011400990	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	M01.140	UN	CAP DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401000	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	M01.140	UN	CAP DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401010	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.140	UN	CAP DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401020	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	CAP DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401040	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUÇÃO DEÁGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60MM. ACONDICIONADO EMEMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401050	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 75MM	M01.140	UN	CAP DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401080	LUVA PVC SOLD NBR5648 DN 20MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401090	LUVA PVC SOLD NBR5648 DN 25MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401100	LUVA PVC SOLD NBR5648 DN 32MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401110	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401120	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 50 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401130	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 60 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401240	LUVA RED PVC SOLD NBR5648 DE 110X75MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011401250	LUVA RED PVC SOLD NBR5648 DE 110X85MM	M01.140	UN	LUVA DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401260	TE PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	M01.140	UN	TE DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401270	TE PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	M01.140	UN	TE DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401280	TE PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	M01.140	UN	TE DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401310	TE PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	TE DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401311	TE PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.140	UN	TE DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUAFRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEMPLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401330	TE PVC SOLD NBR5648 DE 85MM	M01.140	UN	TE DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUAFRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 85MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEMPLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401340	TE PVC SOLD NBR5648 DE 110MM	M01.140	UN	TE DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401350	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 25X20MM	M01.140	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 X 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401370	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 32X25MM	M01.140	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 32 X 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401371	TE PVC SOLD/ROSC NBR5648 DE 32X3/4"	M01.140	UN	TE PVC RIGIDO SOLDAVEL, COM ROSCA NA PARTE CENTRAL, PN-0,75MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 32 mm X 3/4". ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO50 UN.
1011401375	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 40X25MM	M01.140	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARACONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 40 X 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401380	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 40X32MM	M01.140	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 40 X 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401390	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 50X20MM	M01.140	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 50 X 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401420	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 50X40MM	M01.140	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 X 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401470	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 110X60MM	M01.140	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 110 X 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401500	UNIAO PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	M01.140	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401510	UNIAO PVC SOLD NBR5648 DN 25MM	M01.140	UN	UNIÃO DE PVC 6,3 SOLDÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011401550	UNIAO PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	UNIAO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401630	CRUZETA PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	M01.140	UN	CRUZETA DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-0,75 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401640	CRUZETA PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	M01.140	UN	CRUZETA DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, PN-1,0 MPA, COR MARROM, PARA CONDUCAO DE AGUA FRIA, FABRICADO CONFORME NBR-5648, DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011401680	JOELHO 90 PVC SOLD/ROSC DN 20X1/2"	M01.140	UN	JOELHO 90º DE PVC 6,3 SOLDÁVEL E COM ROSCA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401730	LUVA PVC SOLD/ROSC NBR5648 DN 20X1/2"	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL E COM ROSCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401740	LUVA PVC SOLD/ROSC NBR5648 DN 25X3/4"	M01.140	UN	LUVA DE PVC 6,3 SOLDÁVEL E COM ROSCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 25 MM X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011401790	TE PVC SOLD/ROSC NBR5648 DE 20X1/2"	M01.140	UN	TE DE PVC 6,3 SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN-0,75 MPA;-COR MARROM;-PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA;-FABRICADO CONFORME NBR-5648;-DN 20 MM X 1/2".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011500001	VALV RET PVC ESG SN BB NBR5688 DN 100	M01.150	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-PORTINHOLA ARTICULADA COM ANEL DE VEDAÇÃO;-TAMPA SUPERIOR ROSCÁVEL;-PORTA TAMPA COM ANEL DE VEDAÇÃO-COM BOLSAS, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 100 MM.
1011500055	CURVA 45 PVC ESG SN PB LONGA DN 40	M01.150	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500060	JOELHO 45 PVC ESG SN BB NBR5688 DN 40	M01.150	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM BOLSAS, JUNTA SOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500065	CURVA 90 PVC ESG SN PB LONGA DN 40	M01.150	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500090	CURVA 45 PVC ESG SN PB LONGA DN 100	M01.150	UN	CURVA 45º DE PVC RIGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500100	CURVA 90 PVC ESG SN BB CURTA DN 40	M01.150	UN	CURVA 90 GRAUS CURTA, DE PVC RIGIDO, PARA TUBULACOES DE ESGOTO PREDIAL,NORMA ABNT EB-608/NBR-5688, COM BOLSAS SOLDAVEIS, DN 40 JOELHO 90º DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM BOLSAS, JUNTA SOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500120	CURVA 90 PVC ESG SN PB CURTA DN 75	M01.150	UN	CURVA 90º CURTA DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 75 MM.
1011500130	CURVA 90 PVC ESG SN PB CURTA DN 100	M01.150	UN	CURVA 90º CURTA DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011500160	CURVA 90 PVC ESG SN BB LONGA DN 40	M01.150	UN	CURVA 90º DE PVC RIGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM BOLSAS, JUNTASOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO50 UN.
1011500190	CURVA 90 PVC ESG SN PB LONGA DN 100	M01.150	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 100 MM.
1011500210	JOELHO 45 PVC ESG SN PB NBR5688 DN 50	M01.150	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAISDE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500220	JOELHO 45 PVC ESG SN PB NBR5688 DN 75	M01.150	UN	JOELHO 45º DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAISDE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 75 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500240	JOELHO 90 PVC ESG SN PB NBR5688 DN 40	M01.150	UN	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 40 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500250	JOELHO 90 PVC ESG SN PB NBR5688 DN 50	M01.150	UN	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, JUNTASOLDÁVEL, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADOCONFORME NBR-5688, DN 50MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NOMÁXIMO 50 UN.
1011500380	LUVA CORRER PVC ESG SN JE NBR5688 DN 75	M01.150	UN	LUVA DE CORRER DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 75 MM.
1011500390	LUVA CORRER PVC BRANCO ESG SN JE DN 100	M01.150	UN	LUVA DE CORRER DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 100 MM.
1011500460	TE PVC ESG SN BBB NBR5688 DN 40MM	M01.150	UN	TE DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM BOLSAS SOLDÁVEIS;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 40 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011500470	TE PVC ESG SN BBP NBR5688 DN 50MM	M01.150	UN	TE DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM DUAS BOLSAS E UMA PONTA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500480	TE RED PVC ESG SN BBP DN 75 X 50MM	M01.150	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA BOLSA E BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 75 X 50 MM.
1011500490	TE PVC ESG SN BBP NBR5688 DN 75MM	M01.150	UN	TE DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA, BOLSA E BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 75 MM.
1011500500	TE RED PVC ESG SN BBP DN 100 X 50MM	M01.150	UN	TE DE REDUCAO PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM DUAS BOLSAS E UMA PONTA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 X 50 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500510	TE RED PVC ESG SN BBP DN 100 X 75MM	M01.150	UN	TE DE REDUÇÃO DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM PONTA, BOLSA E BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 100 X 75 MM.
1011500630	JUNCAO DUPLA PVC ESG SN NBR5688 DN 75	M01.150	UN	JUNÇÃO DUPLA DE PVC SÉRIE NORMAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-INJETADO;-COM TRÊS BOLSAS E UMA PONTA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-5688;-DN 75 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011500640	JUNCAO DUPLA PVC ESG SN NBR5688 DN 100	M01.150	UN	JUNCAO DUPLA PVC RIGIDO, COR BRANCA, INJETADO, COM TRES BOLSAS E UMA PONTA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO MAXIMO 50 UN.
1011500650	TERMINAL VENTILACAO ESGOTO PVC 50 MM	M01.150	UN	TERMINAL DE VENTILAÇÃO ESGOTO PVC SOLDAVEL BITOLA 50MM
1011600001	RED EXC PVC PB JE NBR7362 DN 200X150	M01.160	UN	REDUCAO EXCENTRICA DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA E BOLSA JUNTAELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO(NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 200X150 MM.
1011600002	JUNCAO PVC BBB JE NBR7362 DN 150	M01.160	UN	JUNCAO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA,FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 150 MM.
1011600003	JUNCAO PVC BBB JE NBR7362 DN 200	M01.160	UN	JUNCAO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA,FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 200 MM.
1011600004	TE RED PVC ESG BBB JE DN 200X150MM	M01.160	UN	TE REDUCAO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM TRES BOLSAS, JUNTA ELASTICA,FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 200X150 MM.
1011600010	ADAPT PVCXCERAM ESG DN 100 DE 101,6MM	M01.160	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO COM BOLSA PARA TUBO CERAMICO E PONTA PARA TUBULACOES DE PVC COLETORAS DE ESGOTO, DN 100/DE 101,6 MM
1011600030	ADAPT PVC ESG EB-644XEB-608 DN 100	M01.160	UN	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688);-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE;-PONTA X BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-DN 100 MM.
1011600070	CURVA 45 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 150	M01.160	UN	CURVA 45º LONGA DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-COD.ACT: 07.0724;-DN 150 MM.
1011600100	CURVA 45 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 300	M01.160	UN	CURVA 45º LONGA DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-COD.ACT: 07.0724.0302.0;-DN 300 MM.
1011600110	CURVA 45 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 350	M01.160	UN	CURVA 45º LONGA DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-COD.ACT: 07.0724;-DN 350 MM.
1011600120	CURVA 45 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 400	M01.160	UN	CURVA 45º LONGA DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-COD.ACT: 07.0724;-DN 400 MM.
1011600140	CURVA 90 LG PVC OCRE ESG PB JE/I DN 100	M01.160	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC RIGIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA / JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNASLISAS (NBR-7362-2);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0724.0100.1 / 07.0740.0102.5;-DN 100 MM;-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: TIGRE, AMANCO, SANEMAIS, CORRPLASTIK, INFRAFORT, MULTICONEXÕES.
1011600160	CURVA 90 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 150	M01.160	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC RIGIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNASLISAS (NBR-7362-2);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0740.0150.5;-DN 150 MM.
1011600170	CURVA 90 LG PVC OCRE ESG PB JEI DN 200	M01.160	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC RIGIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNASLISAS (NBR-7362-2);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0740.0202.9;-DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011600180	CURVA 90 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 250	M01.160	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICA:-COR OCRE;-COM PONTA BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-DN 250 MM.
1011600190	CURVA 90 LG PVC OCRE ESG PB JE DN 300	M01.160	UN	CURVA 90º LONGA DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTAELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO(NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 300 MM.
1011600230	LUVA CORRER PVC OCRE ESG JE DN 100	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0100.6;-DN 100 MM.
1011600250	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 150	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0150.0;-DN 150 MM.
1011600260	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 200	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0200.0;-DN 200 MM.
1011600270	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 250	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0250.3;-DN 250 MM.
1011600280	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 300	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0300.3;-DN 300 MM.
1011600290	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 350	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0350.7;-DN 350 MM.
1011600300	LUVA CORRER PVC ESG JE NBR7362 DN 400	M01.160	UN	LUVA DE CORRER DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS;-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0800.0400.7;-DN 400 MM.
1011600420	SELIM ELAST PVC ESG JE NBR7362 DN200X100	M01.160	UN	SELIM ELÁSTICO DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM OS DOIS ANÉIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DACONEXÃO;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10570;-CÓD. ACT: 07.0863.0020.4;-DN 200X 100 MM.
1011600430	SELIM ELAST PVC ESG JE NBR7362 DN250X100	M01.160	UN	SELIM ELÁSTICO DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM OS DOIS ANÉIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DACONEXÃO;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10570;-CÓD. ACT: 07.0863.0025.3;-DN 250X 100 MM.
1011600440	SELIM ELAST PVC ESG JE NBR7362 DN300X100	M01.160	UN	SELIM ELÁSTICO DE PVC RIGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM OS DOIS ANÉIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DACONEXÃO;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10570;-CÓD. ACT: 07.0863.0030.7;-DN 300X 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011600460	SELIM ELAST PVC ESG JE NBR7362 DN150X100	M01.160	UN	SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM TRAVAS;-COR OCRE;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM OS DOIS ANÉIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DACONEXÃO;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362);-FABRICADO CONFORME NBR-10570;-CÓD. ACT:07.0860.0302.0;-DN 150 X 100 MM.-DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL ADEQUADA, FECHADA E LACRADA,CONTENDO O KIT COMPOSTO PELO: SELIM (DUAS PARTES), TRAVA(S), E OS DOISANÉIS NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO.
1011600470	TE PVC ESG BBB JE NBR7362 DN 100MM	M01.160	UN	TE DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR OCRE;-INJETADO;-COM TRÊS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO NBR-7362;-FABRICADO CONFORME NBR-10569;-CÓD. ACT: 07.0870.0216.1;-DN 100 MM.
1011600480	TE PVC ESG BBB JE NBR7362 DN 150MM	M01.160	UN	TE DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM TRES BOLSAS, JUNTA ELASTICA, FORNECIDOCOM ANEIS DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362),FABRICADO CONFORME NBR-10569, DN 150 MM.
1011650005	SELIM ELAST PVC COR JE NBR7362 DN150X100	M01.165	UN	SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO PARA REDES DE PVC CORRUGADO, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM TRAVAS;-COR OCRE;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM OS DOIS ANÉIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DACONEXÃO;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO DE PVC CORRUGADO (NBR-7362-3);-FABRICADO CONFORME NBR-10570;-CÓD. ACT:07.0860.0302.0;-DN 150 X 100 MM.-DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL ADEQUADA, FECHADA E LACRADA,CONTENDO O KIT COMPOSTO PELO: SELIM (DUAS PARTES), TRAVA(S), E OS DOISANÉIS NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO.
1011650015	LUVA CORRER PVC ESG LISO X CORRUG DN 150	M01.165	UN	LUVA DE CORRER UNIVERSAL PARA TUBOS LISOS E CORRUGADOS DE ESGOTAMENTOSANITÁRIO, FABRICADOS CONFORME NORMAS ABNT NBR 7632-2 E NBR 7362-3.O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE BORRACHA PARA TUBOSCORRUGADOS FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 7362-3 E DOIS ANÉIS DEBORRACHA JERI PARA USO EM CONEXÃO UNIVERSAL, APLICADO EM TUBOSFABRICADOS CONFORME NORMAS ABNT NBR 7632-2 E NBR 7362-3.DN 150 MM.
1011900001	ADAPT MACHO PP TUBO PE NTS 179 32MMX1"	M01.190	UN	ADAPTADOR DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16 (1,6 MPA);- CÓD ACT: 07.0052.0032.0;- DE 32 MM X 1" (MACHO);- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900002	ADAPT MACHO PP TUBO PE ISO14236 63MMX2"	M01.190	UN	ADAPTADOR DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-194;- PN 10 (1,0 MPA);- DE 63 MM X 2" (MACHO);- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900003	UNIAO PP P/ TUBO PE NTS179 DE 32MM	M01.190	UN	UNIÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16 (1,6 MPA);- CÓD ACT: 07.0557.0032.4;- DE 32 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900004	UNIAO PP P/ TUBO PE ISO14236 DE 63MM	M01.190	UN	UNIÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-194;- PN 10 (1,0 MPA);- DE 63 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 25 UN.
1011900005	SUPRESSOR PP P/ TUBO PE NTS179 DE 20MM	M01.190	UN	SUPRESSOR DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNTNBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EMTUBO POLIETILENO (PE) NTS 048, DE 20 MM X 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900006	REDUCAO PP P/TUBO PE ISO14236 DE 32X20MM	M01.190	UN	REDUÇÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- DE 32 MM X 20 MM;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900007	REDUCAO PP P/TUBO PE ISO14236 DE 63X32MM	M01.190	UN	REDUÇÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-194 X NTS-048;- DE 63 MM X 32 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900008	DERIVACAO T PP P/ TUBO PE NTS179 DE 20MM	M01.190	UN	DERIVAÇÃO "T" DE PVC RÍGIDO, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NTS 048, DE 20 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011900009	DERIVACAO T PP P/ TUBO PE NTS179 DE 32MM	M01.190	UN	DERIVAÇÃO "T" DE PVC RÍGIDO, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NTS 048, DE 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900010	ADAPT MACHO PP TUBO PE NTS179 20MMX1/2"	M01.190	UN	ADAPTADOR MACHO DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MÍNIMO DE 4 FIOS DE ROSCA COMPLETOS NO CORPO DA PEÇA ONDE FIXA A PORCADE ACOPLAMENTO;- FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- CÓD ACT: 07.0052.0020.3;- DE 20 MM X 1/2";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DOAL PLASTIC, POLIERG,TIGRE.
1011900011	DERIVACAO T PP P/ TUBO PE NBR9798 DE63MM	M01.190	UN	DERIVAÇÃO "T" DE PVC RÍGIDO, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NBR-8417), DE 63 MM.
1011900012	JOELHO PP P/ TUBO PE NBR 9798 DE 20MM	M01.190	UN	JOELHO DE PVC RÍGIDO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OUDE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NTS 048, DE 20 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICACOM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900013	JOELHO PP P/ TUBO PE NBR 9798 DE 32MM	M01.190	UN	JOELHO DE PVC RÍGIDO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OUDE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NTS 048, DE 32 MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900014	JOELHO PP P/ TUBO PE NBR 9798 DE 63MM	M01.190	UN	JOELHO DE PVC RÍGIDO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OUDE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NBR-8417, DE 63 MM.
1011900015	ADAPT FEMEA PP TUBO PE NBR9798 20MMX3/4"	M01.190	UN	ADAPTADOR FÊMEA DE PVC RÍGIDO, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR-9798, PARA USO EM TUBOPOLIETILENO (PE) NTS-048 X PVC ROSCÁVEL, DE 20 MM X 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900016	JOELHO ADAPT FEMEA PP TUBO PE 20MMX3/4"	M01.190	UN	JOELHO ADAPTADOR FÊMEA DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- DE 20 MM X 3/4";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900017	LUVA FLEXIVEL PP 3/4"	M01.190	UN	LUVA FLEXÍVEL DE TRANSIÇÃO DE TUBO DE FOGO OU PVC 3/4" PARA TUBO PEAD20MM.
1011900018	UNIAO PP P/ TUBO PE ISO14236 DE 75MM	M01.190	UN	UNIÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NBR-15561;- DE 75 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 25 UN.
1011900019	ADAPT MACHO PP TUBO PE ISO14236 75MMX__"	M01.190	UN	ADAPTADOR DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-194;- DE 75 MM X ____" (MACHO);- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900020	ADAPT MACHO PP TUBO PE NTS179 20MMX3/4"	M01.190	UN	ADAPTADOR MACHO DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MÍNIMO DE 4 FIOS DE ROSCA COMPLETOS NO CORPO DA PEÇA ONDE FIXA A PORCADE ACOPLAMENTO;- FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- CÓD ACT: 07.0052.0020.3;- DE 20 MM X 3/4";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DOAL PLASTIC, POLIERG.
1011900021	REDUCAO PP P/TUBO PE ISO14236 DE 75X63MM	M01.190	UN	REDUÇÃO DE POLIPROPILENO (PP) PARA MONTAGEM MECÂNICA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME ISO 14236;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-194 X NTS-048;- DE 75 MM X 63";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1011900022	JOELHO ADAPT MACHO PP TUBO PE 20MMX3/4"	M01.190	UN	JOELHO ADAPTADOR MACHO DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- DE 20 MM X 3/4";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DOAL PLASTIC, POLIERG.
1011900024	ADAPT FEMEA PP TUBO PE NTS179 20MMX3/4"	M01.190	UN	ADAPTADOR FÊMEA DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- DE 20 MM X 3/4";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1011900026	LUVA EMENDA PP TUBO PE 20X20MM	M01.190	UN	LUVA DE EMENDA DE POLIPROPILENO (PP) PARA REPARO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 10 (1,0 MPA);- DE 20 MM X 20 MM;- L=163MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: POLIERG.
1011900028	DERIVACAO BROCA PP 20X3/4"	M01.190	UN	DERIVAÇÃO COM BROCA DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- DE 20 MM X 3/4";- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: POLIERG.
1011900030	UNIAO REGISTRO PP TUBO PE NTS179 20X20MM	M01.190	UN	UNIÃO REGISTRO DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GARRAS EM POM;- FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- PN 16;- CÓD ACT: 07.0570.0020.7;- DE 20 X 20 MM;- INDICADO PARA INTERRUPCAO DO FLUXO DE AGUA DURANTE A EXECUCAO DEREPAROS EM LIGACOES DE ÁGUA EM TUBO PEAD, SEM NECESSIDADE DE DOBRAR OUESMAGAR O TUBO;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: POLIERG.07.0570.0020.7UNIAO EM POLIPROPILENO, GARRAS EM POM,. NORMA DEREFERENCIA: NTS 179
1011900050	UNIAO PP P/ TUBO PE NTS179 DE 20MM	M01.190	UN	UNIÃO DE POLIPROPILENO (PP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MÍNIMO DE 4 FIOS DE ROSCA COMPLETOS NO CORPO DA PEÇA ONDE FIXA CADAPORCA DE ACOPLAMENTO;- FABRICADO CONFORME NTS 179;- PARA USO EM TUBO POLIETILENO (PE) NTS-048;- CÓD ACT: 07.0557.0020.8;- DE 20 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DOAL PLASTIC, ESSA, POLIERG,TIGRE.
1012200002	REGISTRO TELESCOPICO DN 25X1" PORCA1.1/4	M01.220	UN	REGISTRO TELESCÓPICO PVC COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO ESFERA;-COM TUBETE ACOPLADO;-CURSO MÍNIMO 10MM;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,0MPA;-NORMAS ATENDIDAS: ABNT NBR 8194; NM-ISO 7-1 E 11306;-CONSTITUÍDO DE PVC NA COR BRANCA;-MATERIAL DA ESFERA E HASTE É EM POLIACETAL (POM),-ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA NITRÍLICA;-COM BORBOLETA;-ROSCA FÊMEA 1";-PORCA 1 1/4";-USO EM KIT CAVALETE PARA ÁGUA POTÁVEL;-TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO DE 60ºC.-DN 25 x 1" (PORCA 1 1/4").ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1012200060	REGISTRO TELESCOPICO DN 20X3/4" PORCA 1"	M01.220	UN	REGISTRO TELESCÓPICO PVC COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO ESFERA;-COM TUBETE ACOPLADO;-CURSO MÍNIMO 10MM;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,0MPA;-NORMAS ATENDIDAS: ABNT NBR 8194; NM-ISO 7-1 E 11306;-CONSTITUÍDO DE PVC NA COR BRANCA;-MATERIAL DA ESFERA E HASTE É EM POLIACETAL (POM),-ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA NITRÍLICA;-COM BORBOLETA;-ROSCA FÊMEA 3/4";-PORCA 1";-USO EM KIT CAVALETE PARA ÁGUA POTÁVEL;-TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO DE 60ºC.-DN 20 x 3/4" (PORCA 1").ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1012200070	REG ESFERA PVC NBR11306 DN 3/4"	M01.220	UN	REGISTRO DE PVC RIGIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO ESFERA;- COM BORBOLETA;- COM ROSCAS MACHO;- CÓD ACT: 45.0227.0020.0;- FABRICADO DE ACORDO COM ABNT NBR 11306;- DN 3/4".ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1012200090	REG PRESSAO PVC C/VOL ROSC DN 1/2"	M01.220	UN	REGISTRO DE PVC RIGIDO, DE PRESSAO COM VOLANTE E "COM ROSCAS, REF. 1/2""
1012200110	REG PRESSAO PVC C/VOL SOLD DE 20MM	M01.220	UN	REGISTRO DE PVC RIGIDO, DE PRESSAO COM VOLANTE, JUNTA SOLDAVEL, 20 MM.
1012200310	TORNEIRA PLASTICO DN 1/2"	M11.160	UN	TORNEIRA PLASTICO DE 1/2.
1012300001	APLICADOR FLEXIVEL PARA OB 60CM	M01.230	UN	APLICADOR FLEXÍVEL PARA DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO REVERSÍVEL DOABASTECIMENTO DE ÁGUA (CONHECIDO COMO OB OU BALA), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA A TORÇÃO;-HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL;-MANOPLAS DE PLÁSTICO;-COMPRIMENTO 60CM;-PONTA TIPO MACHO PARA USO EM DISPOSITIVOS TIPO FÊMEA;-COMPATÍVEL COM O DISPOSITIVO OFERTADO NOS NI´S 1112000520 E/OU1112000521.
1012300002	APLICADOR FLEXIVEL PARA OB 170CM	M01.230	UN	APLICADOR FLEXÍVEL PARA DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO REVERSÍVEL DOABASTECIMENTO DE ÁGUA (CONHECIDO COMO OB OU BALA), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA A TORÇÃO;-HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL;-MANOPLAS DE PLÁSTICO;-COMPRIMENTO 170CM;-PONTA TIPO MACHO PARA USO EM DISPOSITIVOS TIPO FÊMEA;-COMPATÍVEL COM O DISPOSITIVO OFERTADO NOS NI´S 1112000520 E/OU1112000521.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1012300021	KIT CAVALETE PVC C/REGISTRO DN 3/4"	M25.050	UN	KIT CAVALETE PARA LIGACAO PREDIAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- FABRICADO EM PVC RIGIDO;- DIAMETRO DE 3/4";- JOELHOS BLINDADOS;- ROSCAVEL;- FABRICADO CONFORME A NBR 10925/ABNT- NAS DIMENSOES E ACESSORIOS CONFORME DESENHO DS01230/001-2009- COM TUBOS ALETADOS E FLANGES DE ASSENTAMENTO EM PECA UNICA- COM REGISTRO ESFERA COM BORBOLETA CONFORME NBR 11306- COM FITA VEDA ROSCA 18MMx10M CONFORME NBR 13124- ACOMPANHADO DE INSTRUCAO DE MONTAGEM.
1012300030	KIT CAVALETE PP C/REGISTRO DN 3/4"	M01.230	UN	KIT CAVALETE DE POLIPROPILENO, PARA LIGACAO PREDIAL, COM CORPO DE ENTRADA E SAIDA COM FLANGE DE ASSENTAMENTO, COM TUBO ESPACO PARA HIDROMETRO E"REGISTRO, COM ACOPLAMENTOS ROSCAVEIS, REF. 3/4" "
1012400001	TE SERVICO INTEG. ART. DN 50 MM X 20 MM	M01.240	UN	TE DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NTS 175;- CÓD ACT: 07.0478.0033.5- DN 50 MM X 20 MM;- PARA EVITAR A PERDA DE COMPONENTES OU QUAISQUER DANOS, DURANTE OMANUSEIO, TRANSPORTE E ESTOCAGEM, OS TÊS DE SERVIÇO DEVEM SEROBRIGATORIAMENTE FORNECIDOS MONTADOS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS LACRADAS.
1012400002	TE SERVICO INTEG. ART. DN 75 MM X 20 MM	M01.240	UN	TE DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NTS 175;- CÓD ACT: 07.0478.0078.5- DN 75 MM X 20 MM;- PARA EVITAR A PERDA DE COMPONENTES OU QUAISQUER DANOS, DURANTE OMANUSEIO, TRANSPORTE E ESTOCAGEM, OS TÊS DE SERVIÇO DEVEM SEROBRIGATORIAMENTE FORNECIDOS MONTADOS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS LACRADAS.
1012400003	TE SERVICO INTEG. ART. DN 100 MM X 20 MM	M01.240	UN	TE DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NTS 175;- CÓD ACT: 07.0478.0103.0;- DN 100 MM X 20 MM;- PARA EVITAR A PERDA DE COMPONENTES OU QUAISQUER DANOS, DURANTE OMANUSEIO, TRANSPORTE E ESTOCAGEM, OS TÊS DE SERVIÇO DEVEM SEROBRIGATORIAMENTE FORNECIDOS MONTADOS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS LACRADAS.
1012400010	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 32X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 32 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400020	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 32X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 32 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400030	COLAR TOMADA PVC/PPTRAVA ROSCA 40X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 40 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1012400040	COLAR TOMADA PVC/PPTRAVA ROSCA 40X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 40 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400050	COLAR TOMADA PVC/PPTRAVA ROSCA 50X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 50 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400060	COLAR TOMADA PVC/PPTRAVA ROSCA 50X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 50 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400070	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 60X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 60 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400080	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 60X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 60 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400090	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 75X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 75 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400110	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 85X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 85 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1012400120	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 85X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 85 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400130	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 110X1/2"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 110 MM X 1/2";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400140	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 110X3/4"	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA ROSCAVEL;- FORNECIDO COM ARRUELA DE BORRACHA;- 110 MM X 3/4";- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO INDIVIDUALMENTE,COMPOSTO PELO COLAR (DUAS PARTES), TRAVAS (PAR), ANEL/ARRUELA DEVEDAÇÃO.
1012400220	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA SOLD 110X25MM	M01.240	UN	COLAR DE TOMADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO DE PVC RIGIDO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10930 OU DEPOLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NBR 11821;- PARA USO EM TUBO DE PVC CONFORME NORMAS ABNT NBR 5647 E 5648;- COM TRAVAS;- SAÍDA SOLDÁVEL;- 110 MM X 25 MM;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1012450001	LUVA BRONZE ROSC EDUTOR GEOMEC DN 65MM	M01.245	UN	LUVA DE BRONZE ROSCÁVEL, PARA USO EM TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO FABRICADOCONFORME NBR 13604, DN 65 MM, FORNECIDOS COM OS ANÉIS DE BORRACHANECESSÁRIOS A INSTALAÇÃO DA CONEXÃO.
1012450005	TUBO PVC REVEST GEOMEC NBR13604 DN 206	M01.245	M	REVESTIMENTO GEOMECÂNICO DN 206 MM, EXPESSURA DA PAREDE 12 MM, CONFORMENBR 13.604, PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO.COMPRIMENTO 4 M.
1012450010	FILTRO GEOMEC NBR13604 DN 206	M01.245	M	FILTRO GEOMECÂNICO DN 206 MM, EXPESSURA DA PAREDE 12 MM, CONFORME NBR13.604, PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO.COMPRIMENTO 4 M.
1012450015	TUBO EDUTOR GEOMEC NBR13604 DN 65	M01.245	M	TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO DN 65 MM , EXPESSURA DA PAREDE 6,8 MM, CONFORMENBR 13.604, PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO.COMPRIMENTO 4 M.
1012500530	FITA VEDA ROSCA PTFE 18MM ROLO 25M	M01.250	UN	FITA VEDA ROSCA EM POLI-TETRA-FLUOR-ETILENO (PTFE), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONFORME NBR-13124;-ACONDICIONADA EM ROLOS, 18 MM X 25 M;-COR BRANCA LEVEMENTE TRANSLÚCIDA;- SEM ODOR;-ESPESSURA MÍNIMA DE 0,05 MM;-TEMPERATURA DE TRABALHO DE -80 A +215 GRAUS C;- EMBALADA INDIVIDUALMENTE COM AS SEGUINTES INFORMAÇÕES IMPRESSAS:-CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO MATERIAL;-DADOS DA EMPRESA FABRICANTE COM TELEFONE E E-MAIL;-PRAZO DE VALIDADE INDETERMINADO.-COD. ACT: 07.0293.0013.5OBS.: O ROLETE INTERNO PARA SUSTENTAÇÃO DA FITA DEVE SER EM MATERIALPLÁSTICO TIPO PVC OU POLIPROPILENO.
1012500540	FITA VEDA ROSCA PTFE 18MM ROLO 50M	M01.250	UN	FITA VEDA ROSCA EM POLI-TETRA-FLUOR-ETILENO (PTFE), CONFORME NBR-13124,ACONDICIONADA EM ROLOS, 18 MM X 50 M, COR BRANCA LEVEMENTE TRANSLUCIDA,SEM ODOR, ESPESSURA MINIMA DE 0,05 MM, TEMPERATURA DE TRABALHODE - 80 A+ 215 GRAUS C. EMBALADA INDIVIDUALMENTE COM AS SEGUINTES INFORMACOES IMPRESSAS: CARACTERISTICAS BASICAS DO MATERIAL, DADOS DA EMPRESA FABRICANTE COM TELEFONE E E-MAIL, PRAZO DE VALIDADE INDETERMINADO. OBS: O ROLETE INTERNO PARA SUSTENTACAO DA FITA DEVE SER EM MATERIAL PLASTICO TIPO PVC OU POLIPROPILENO.
1012500620	PASTA LUBRIF BASE DE AGUA LATA 0,5 KG	M01.250	UN	PASTA LUBRIFICANTE A BASE DE AGUA PARA JUNTA ELASTICA COM ANEL DE BORRACHA, LATA COM 0,5 KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1012500621	VASELINA SOLIDA - EMBALAGEM 1.0 Kg	M01.250	KG	VASELINA SÓLIDA COM AS SEGUISTES CARACTERÍSTICAS:- PARA APLICAÇÃO EM MANUTENÇÃO HIDRÁULICA;- DEVE APRESENTAR ASPECTO PASTOSO;- COR: BRANCA, LEVEMENTE AMARELADA;- DENSIDADE: 0,82 A 0,86 G.Cm³;- EMBALAGEM: FORNECIDA EM FRASCO DE 1,0 Kg COM TAMPA E ROSCA;- RÓTULO: DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO INFORMAÇÕES QUANTO A DATA DEFABRICAÇÃO, VALIDADE, NOME/MARCA DO FABRICANTE.- O PRODUTO DEVERÁ APRESENTAR VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E DATA DEFABRICAÇÃO DE NO MÁXIMO 1/3 ENTRE A FABRICAÇÃO E A VALIDADE.
1012500635	PASTA LUBRIF BASE DE AGUA LATA 5 KG	M01.250	UN	PASTA LUBRIFICANTE A BASE DE AGUA PARA JUNTA ELASTICA COM ANEL DE BORRACHA, LATA COM 5 KG.
1012500715	TUBETE CEGO CORTE FORNECIMENTO AGUA 3/4"	M25.050	UN	TUBETE CEGO PARA CORTE FORNECIMENTO DE AGUA 3/4"
1020200007	TUBO FOFO K7 PB JE DN 80MM NAO COMPRAR	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 80 MM. (NAO COMPRAR - FORA DE FABRICACAO)
1020200010	TUBO FOFO K7 PB JE DN 100MM NAO COMPRAR	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 100 MM. (NAO COMPRAR - FORA DE FABRICACAO)
1020200020	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 150MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 150 MM.
1020200030	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 200MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 200 MM.
1020200040	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 250MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 250 MM.
1020200050	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 300MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 M;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 300 MM.
1020200060	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 350MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 350 MM.
1020200070	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 400MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020200075	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 450MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 450 MM.
1020200080	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 500MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 5,5M OU 6M;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 500 MM.
1020200085	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 600 MM.
1020200090	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 700MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 700 MM.
1020200100	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 800MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 800 MM.
1020200110	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 900MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 900 MM.
1020200120	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 1000MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 1000 MM.
1020200130	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 1200MM	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0031;-DN 1200 MM.
1020200400	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN200X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020250030	TUBO FOFO K-7 JTI DN 200	M02.020	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, PARA CANALIZACOES SOB PRESSAO, COM PONTA E BOLSA, TIPO JUNTA TRAVADA INTERNA, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-7675, EM BARRAS COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, CLASSE K-7, DN 200.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020260001	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 900MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPÓXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 M;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 900 MM.
1020260005	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 1000	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPÓXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 M;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 1000 MM.
1020260010	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 1200	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPÓXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 M;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 1200 MM.
1020260020	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 150MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 150 MM.
1020260030	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 200MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 200 MM.
1020260040	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 250MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 250 MM.
1020260050	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 300MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 300 MM.
1020260060	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 350MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 350 MM.
1020260070	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 400MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 400 MM.
1020260075	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 450MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 450 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020260080	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 500MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 500 MM.
1020260085	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 600MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 600 MM.
1020260090	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 700MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITARIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 700 MM.
1020260100	TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 800MM	M02.026	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-7;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPÓXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 M;-CÓD. ACT: 04.0805;-DN 800 MM.
1020300001	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 100MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 100 MM.
1020300002	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 250MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 250 MM.
1020300003	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 350MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 350 MM.
1020300004	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 400MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 400 MM.
1020300005	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 450MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 450 MM.
1020300006	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 600MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 600 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020300007	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 700MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 700 MM.
1020300008	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 800MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 800 MM.
1020300009	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 900MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 900 MM.
1020300010	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 1000MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 1000 MM.
1020300011	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 1200MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 1200 MM.
1020300012	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,80 M.
1020300013	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,80 M.
1020300014	TUBO FOFO K9 PB JTE NBR7675 DN 800MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA JUNTA TRAVADA EXTERNA;-TUBO COM CORDÃO DE SOLDA PRÓXIMO A PONTA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PASTA LUBRIFICANTE, CONTRA-FLANGE JTE,PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 7 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 800 MM.
1020300020	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 80MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 80 MM.
1020300040	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 150MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020300050	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 300MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 300 MM.
1020300100	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 500MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 500 MM.
1020320010	TUBO FOFO K9 ESG PF 10 DN 100X5,80M	M02.036	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO DE 5,8 METROS, DN 100 MM.
1020320015	TOCO FOFO K9 ESG PF 10 DN 400X3,50M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA USO EM ESGOTO SANITARIO,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/15420;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO ALUMINOSO;- REVESTIMENTO EXTERNO ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,50 M.
1020320020	TOCO FOFO K9 ESG FF 10 DN 300X1,50M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 300 MM, L = 1,50 M.
1020320025	TOCO FOFO K9 ESG FF 10 DN 300X1,60M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 300 MM, L = 1,60 M.
1020320030	TUBO FOFO K9 ESG FF 10 DN 500X5,80M	M02.036	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO DE 5,8 METROS, DN 500 MM.
1020360001	TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 400MM	M02.036	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0806;-DN 400 MM.
1020360005	TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 80MM	M02.036	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0806;-DN 80 MM.
1020360010	TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 100MM	M02.036	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0806;-DN 100 MM.
1020360020	TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 150MM	M02.036	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0806;-DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020360060	TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 350MM	M02.036	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0806;-DN 350 MM.
1020400002	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400003	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020400004	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN100X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,75 M.
1020400005	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 50 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400006	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X3,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,35 M.
1020400007	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400008	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020400009	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X5,05M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,05 M.
1020400010	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 50X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 50 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400011	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400012	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400013	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 350X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 350 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400014	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 50X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 50 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020400015	TOCO FOFO K7 PP NBR7675 DN 700X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-7;- PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0031;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400016	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN200X3,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,90 M.
1020400017	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X4,05M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,05 M.
1020400018	TOCO FOFO FF 10 NBR7675 DN 500X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1020400019	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,60 M.
1020400020	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X1,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,85 M.
1020400021	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X4,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,20 M.
1020400022	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X3,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,35 M.
1020400023	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 50X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 50 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.
1020400024	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400025	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X4,45M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,45 M.
1020400026	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020400027	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X2,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,35 M.
1020400028	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X1200MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.
1020400029	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X1600MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,60 M.
1020400030	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020400031	TOCO FOFO FF 10 NBR7675 DN 600X2,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,15 M.
1020400032	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 700X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400033	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X5,80M	M02.040	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,80 M.
1020400034	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X3,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,60 M.
1020400035	TOCO FOFO FF ABA VD 10 NBR7675 DN600MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0750;-DN 600 MM.
1020400036	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X1,88M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,88 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400037	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA-FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020400038	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 800X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 800 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1020400039	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.
1020400040	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X2,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,80 M.
1020400041	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 450X0,62M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 450 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,62 M.
1020400042	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400043	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,10 M.
1020400056	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400057	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400058	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 700X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400059	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 800 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400060	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 50X2,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 50 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400073	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 75X0,55M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 75 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,55 M.
1020400081	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 75X1,05M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 75 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,05 M.
1020400086	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020400144	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,80 M.
1020400146	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.
1020400151	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X1,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,80 M.
1020400152	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,00 M.
1020400165	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400178	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400179	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 80X2,10M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,10 M.
1020400180	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400185	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,71M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,71 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400186	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,70 M.
1020400187	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,85 M.
1020400188	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,75 M.
1020400190	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400193	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,60 M.
1020400200	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020400201	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X1,13M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,13 M.
1020400206	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X1,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,40 M.
1020400207	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,98M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,98 M.
1020400210	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020400213	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X1,69M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,69 M.
1020400225	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X2,31M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,31 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400240	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X3,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,15 M.
1020400260	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,00 M.
1020400262	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,73M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,73 M.
1020400266	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 75X2,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 75 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,90 M.
1020400270	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,50 M.
1020400280	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400301	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X3,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,60 M.
1020400302	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,35 M.
1020400304	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,47M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,47 M.
1020400310	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400317	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,75 M.
1020400318	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,80 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400319	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,90 M.
1020400320	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020400328	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X1,46M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,46 M.
1020400332	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X1,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,60 M.
1020400333	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X1,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,75 M.
1020400340	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 150X2,00M	M02.040	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400345	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,20 M.
1020400350	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020400360	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 150X3,00M	M02.040	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,00 M.
1020400362	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X3,06M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,06 M.
1020400380	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,50 M.
1020400388	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X3,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400391	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X3,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,75 M.
1020400395	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X4,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,20 M.
1020400402	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X4,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,70 M.
1020400410	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X5,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,00 M.
1020400430	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400433	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 200X0,23M	M02.040	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,23 M.
1020400438	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X0,45M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,45 M.
1020400440	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020400450	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020400451	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 200X1,03M	M02.040	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,03 M.
1020400460	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020400468	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X1,92M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,92 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400469	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1020400470	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020400476	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X2,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,30 M.
1020400478	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X2,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,40 M.
1020400480	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X1,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,80 M.
1020400481	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X2,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,70 M.
1020400482	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X2,72M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,72 M.
1020400490	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,00 M.
1020400492	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X3,13M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,13 M.
1020400493	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 200X3,15M	M02.040	PC	TOCO FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM A NORMANBR-7560/ABNT,CLASSE K-12,C/ FLANGES PN-10,DN 200,L=3,15 M .
1020400510	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 4,00 M.
1020400520	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 200X4,50M	M02.040	PC	TOCO DE F. FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR-7560/ABNT, CLASSE K-12, COM DOIS FLANGES PN-10, DN 200, L = 4,50 M
1020400530	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X5,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 5,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400550	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400560	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,50 M.
1020400570	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,00 M.
1020400572	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X1,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,15 M.
1020400580	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,50 M.
1020400585	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X1,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,70 M.
1020400590	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,00 M.
1020400592	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X2,06M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,06 M.
1020400606	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X2,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,80 M.
1020400613	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X3,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,15 M.
1020400614	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X3,26M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,26 M.
1020400620	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400650	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X5,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 5,00 M.
1020400660	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X5,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 5,50 M.
1020400670	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 250 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400671	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,40 M.
1020400680	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,50 M.
1020400685	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,80 M.
1020400689	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,91M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,91 M.
1020400690	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,00 M.
1020400708	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X1,82M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,82 M.
1020400720	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 2,50 M.
1020400730	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 3,00 M.
1020400790	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400805	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 350X0,55M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 350 MM, L = 0,55 M.
1020400910	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 350X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 350 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020400915	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X1,69M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,69 M.
1020400916	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X3,04M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,04 M.
1020400920	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 0,50 M.
1020400921	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,65M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 0,65 M.
1020400922	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,29M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,29 M.
1020400923	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,45M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,45 M.
1020400924	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X1,65M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,65 M.
1020400925	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X1,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,15 M.
1020400926	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X1,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,80 M.
1020400927	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020400928	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020400930	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,30 M.
1020401031	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 450X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 450 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020401037	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 450X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 450 MM, L = 3,00 M.
1020401050	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020401051	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,60 M.
1020401052	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X0,71M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,71 M.
1020401053	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X0,94M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,94 M.
1020401055	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,20 M.
1020401077	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X1,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,80 M.
1020401078	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X3,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,90 M.
1020401108	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X2,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 2,30 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020401170	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020401178	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X0,46M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM, L = 0,46 M.
1020401190	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020401200	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020401340	TUBO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020401490	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 800X1,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,50 M.
1020401670	TUBO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 250 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020401790	TUBO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020402450	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 200X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,00 M.
1020402500	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 200X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 4,00 M.
1020402540	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020402562	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X1,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,25 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020402567	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X1,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,70 M.
1020402570	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,00 M.
1020402591	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X3,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,10 M.
1020402600	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,50 M.
1020402603	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X3,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 3,60 M.
1020403015	TOCO FOFO K12 FF 16 NBR7675 DN 700X1,00M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,00 M.
1020403600	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,50 M.
1020403605	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,60 M.
1020403607	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,70 M.
1020403613	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 1,20 M.
1020403623	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X1,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 1,70 M.
1020403628	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X1,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 1,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020403650	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 3,00 M.
1020403654	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 50X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 2,00 M.
1020403670	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020403678	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 1,20 M.
1020403679	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X1,44M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 1,44 M.
1020403680	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 1,50 M.
1020403682	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X1,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 1,70 M.
1020403683	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X1,77M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 1,77 M.
1020403696	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X2,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,15 M.
1020403700	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,50 M.
1020403702	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X2,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,60 M.
1020403703	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X2,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020403706	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X0,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 0,85 M.
1020403707	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 1,00 M.
1020403708	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X0,48M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 0,48 M.
1020403709	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X1,23M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 1,23 M.
1020403710	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 3,00 M.
1020403745	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X4,86M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 4,86 M.
1020403771	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X1,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 1,70 M.
1020403784	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X0,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 0,85 M.
1020403785	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 0,90 M.
1020403788	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X0,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,35 M.
1020403790	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 1,00 M.
1020403804	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X1,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 1,75 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020403810	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 2,00 M.
1020403820	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 2,50 M.
1020403850	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 4,00 M.
1020403860	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 4,50 M.
1020403890	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020403892	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,75 M.
1020403897	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,25 M.
1020403900	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,50 M.
1020403906	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,70 M.
1020403907	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,95M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,95 M.
1020403908	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,80 M.
1020403909	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020403910	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020403911	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,10 M.
1020403913	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,30 M.
1020403915	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,35 M.
1020403916	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020403928	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X1,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,80 M.
1020403930	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,00 M.
1020403931	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X2,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,40 M.
1020403934	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X2,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,35 M.
1020403943	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 100X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 0,70 M.
1020403950	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 3,00 M.
1020403951	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X3,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 3,10 M.
1020403990	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 150X5,00M	M02.040	PC	TOCO DE F. FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR-7560/ABNT, CLASSE K-12, COM FLANGE PN-10 E PONTA, DN 150, L = 5,00 M

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404018	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,25 M.
1020404019	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,40 M.
1020404020	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,50 M.
1020404022	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,60 M.
1020404026	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,75 M.
1020404030	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020404033	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X1,35M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,35 M.
1020404040	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,50 M.
1020404048	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X1,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,75 M.
1020404050	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 2,00 M.
1020404053	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X2,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 2,15 M.
1020404080	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 200X3,50M	M02.040	PC	TOCO DE F. FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR-7560/ABNT, CLASSE K-12, COM FLANGE PN-10 E PONTA, DN 200, L = 3,50 M
1020404090	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 4,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404100	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 4,50 M.
1020404110	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X5,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 5,00 M.
1020404125	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X4,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 4,30 M.
1020404141	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,60 M.
1020404149	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,90 M.
1020404150	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,00 M.
1020404153	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X1,12M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,12 M.
1020404163	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X1,65M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,65 M.
1020404170	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,00 M.
1020404181	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X2,55M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,55 M.
1020404190	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,00 M.
1020404200	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404210	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 4,00 M.
1020404215	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X4,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 4,20 M.
1020404220	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 4,50 M.
1020404240	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X5,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 5,50 M.
1020404250	TUBO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 250X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 250 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020404265	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,70 M.
1020404270	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,00 M.
1020404271	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X1,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,30 M.
1020404275	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X5,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 5,40 M.
1020404280	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,50 M.
1020404286	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,60 M.
1020404287	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X0,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,30 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404288	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X1,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,90 M.
1020404300	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 2,50 M.
1020404305	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,88M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,88 M.
1020404387	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 350X0,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 350 MM, L = 0,75 M.
1020404394	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 350X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 350 MM, L = 1,10 M.
1020404510	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020404511	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020404512	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,20 M.
1020404513	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X1,21M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,21 M.
1020404514	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X1,55M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,55 M.
1020404515	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X1,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,40 M.
1020404516	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X1,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,60 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404517	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 700X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 3,50 M.
1020404518	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,50 M.
1020404519	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 300X1,95M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,95 M.
1020404520	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,50 M.
1020404521	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X2,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 2,60 M.
1020404522	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 200X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,70 M.
1020404523	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X1,73M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,73 M.
1020404524	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X4,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 4,60 M.
1020404525	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 0,60 M.
1020404526	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,00 M.
1020404527	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 800X5,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 5,40 M.
1020404528	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 700X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 3,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404529	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 800X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,50 M.
1020404530	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 800X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,10 M.
1020404531	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 800X1,75M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,75 M.
1020404532	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 700X0,65M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 0,65 M.
1020404533	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 500X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,10 M.
1020404534	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 500X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARAADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,50 M.
1020404550	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 700X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,80 M.
1020404551	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 700X3,15M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,15 M.
1020404581	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X4,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 4,70 M.
1020404582	TOCO FOFO K7 PP NBR7675 DN 400X5,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-7;- PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0031;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,50 M.
1020404583	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,50 M.
1020404584	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404585	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 400X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,70 M.
1020404586	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 450X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 450 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020404620	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 0,50 M.
1020404630	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA-FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020404642	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X0,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,60 M.
1020404643	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020404644	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,20 M.
1020404645	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020404646	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X1,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,60 M.
1020404647	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0025;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,90 M.
1020404648	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 500X1,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 1,90 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020404751	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 600X1,10M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM, L = 1,10 M.
1020404860	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X1,00M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,00 M.
1020404870	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X1,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020405004	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,30 M.
1020406000	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 1000X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 1000 MM, L = 4,00 M.
1020406001	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 1000X6,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 1000 MM, L = 6,00 M.
1020406002	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 800X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 0,50 M.
1020406003	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 800X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 1,50 M.
1020406004	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 800X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 2,00 M.
1020406005	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM, L = 1,30 M.
1020406006	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM, L = 1,50 M.
1020406007	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 800X6,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 800 MM, L = 6,80 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020406008	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X1000MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020406009	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X700MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,70 M.
1020406010	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X4500MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 4500 MM.
1020406011	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X2700MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 2700 MM.
1020406012	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X300MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 300 MM.
1020406013	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 100X500MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 500 MM.
1020406014	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X0,50 M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 500 MM.
1020406015	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X0,50 M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020406016	TOCO FOFO FF 10 NBR7675 DN 600X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FUNDIDO EM PEÇA ÚNICA;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020406017	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,00 M.
1020406018	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1020406019	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X1,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022;- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,85 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020406020	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 300X2000MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0023;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,00 M.
1020406462	TOCO FOFO K9 PP 10 NBR7675 DN 150X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,90 M.
1020406906	TOCO FOFO K9 PP 10 NBR7675 DN 75X2,85M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,85 M.
1020407365	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 80X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 1,00 M.
1020407390	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 75X5,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 5,00 M.
1020407396	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 80X5,80M	M02.040	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO DE 5,8METROS, DN 80 MM.
1020407401	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 100X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 0,80 M.
1020407402	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 100X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 1,00 M.
1020407405	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 100X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 1,50 M.
1020407411	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 100X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 2,50 M.
1020407438	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 150X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,00 M.
1020407439	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 150X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,70 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020407473	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 200X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,90 M.
1020407474	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 200X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,00 M.
1020407477	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 200X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,50 M.
1020407480	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 200X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 2,00 M.
1020407504	TUBO FOFO K9 BF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM BOLSA E FLANGE;-PN 10;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0019;-DN 200 MM.
1020407509	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 250X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM BOLSA E FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,90 M.
1020407545	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 300X0,90M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM BOLSA E FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,90 M.
1020407546	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 300X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM BOLSA E FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,00 M.
1020407619	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 400X1,20M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM BOLSA E FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,20 M.
1020407723	TOCO FOFO K12 FB 10 NBR7675 DN 700X1,00M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGE PN-10 E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,00 M.
1020407724	TOCO FOFO K12 FB 10 NBR7675 DN 700X1,20M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGE PN-10 E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,20 M.
1020407725	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 700X6,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0021;- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 6,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020408239	TOCO FOFO K9 FB 16 NBR7675 DN 500X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM BOLSA E FLANGE, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 3,00 M.
1020408900	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 50X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,50 M.
1020408906	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 50X0,70M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,70 M.
1020409001	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 75X2,76M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 2,76 M.
1020409080	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 100X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 0,50 M.
1020409110	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 100X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 2,00 M.
1020409130	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 100X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 3,00 M.
1020409140	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 100X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 3,50 M.
1020409190	TUBO FOFO K9 PP NBR7675 DN 100X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020409200	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,50 M.
1020409204	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X0,68M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,68 M.
1020409207	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,80 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020409210	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,00 M.
1020409220	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,50 M.
1020409222	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X1,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 1,60 M.
1020409230	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,00 M.
1020409234	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X2,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,30 M.
1020409236	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X2,40M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 2,40 M.
1020409310	TUBO FOFO K9 PP NBR7675 DN 150X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 150 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020409325	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X0,65M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,65 M.
1020409326	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X0,84M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,84 M.
1020409330	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,00 M.
1020409340	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 1,50 M.
1020409350	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 2,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020409370	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 3,00 M.
1020409371	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 200X4,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTAS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,00 M.
1020409394	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X0,80M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 0,80 M.
1020409440	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,50 M.
1020409450	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,00 M.
1020409460	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 1,50 M.
1020409480	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X2,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 2,50 M.
1020409490	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 3,00 M.
1020409520	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X4,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 4,50 M.
1020409540	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X5,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 5,50 M.
1020409550	TUBO FOFO K9 PP NBR7675 DN 250X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 250 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020409560	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 300X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020409570	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 300X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1,00 M.
1020409590	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 300X2,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 2,00 M.
1020409591	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 350X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA E PONTA;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 350 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020409670	TUBO FOFO K9 PP NBR7675 DN 300X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020409745	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 400X1,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 400 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,00 M.
1020409746	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 400X1,30M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,30 M.
1020409750	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 400X1,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 1,50 M.
1020409765	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 400X3,00M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 3,00 M.
1020409771	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 400X3,60M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 3,60 M.
1020409818	TOCO FOFO K9 PP NBR7675 DN 500X3,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO EESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 500 MM, L = 3,50 M.
1020409833	TUBO FOFO K9 PP NBR7675 DN 500X5,80M	M02.030	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM PONTA - PONTA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0033;- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,8 METROS.
1020409872	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 700X1,00M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,00 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020409873	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 700X1,25M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 1,25 M.
1020409878	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 700X2,00M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 2,00 M.
1020409879	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 700X2,40M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 2,40 M.
1020409899	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 700X5,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, PONTA PONTA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 700 MM, L = 5,50 M.
1020420010	TOCO FOFO ESG K9 FF 10 DN 400X4,41M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 400 MM, L = 4,41 M.
1020420020	TOCO FOFO ESG K9 FF 10 DN 400X0,58M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 400 MM, L = 0,58 M.
1020450001	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 1000X2,0M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 1000 MM, L = 2,00 M.
1020450002	TUBO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 1000X6,8M	M02.045	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-12, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 1000 MM, L = 6,80 M.
1020450003	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X3,5M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,50 M.
1020450004	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X4,0M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 4,00 M.
1020450005	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X0,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADOS OU FUNDIDOS EM PEÇA UNICA;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO OU PINTURA BETUMINOSA;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1020450006	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X1,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADOS;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020450007	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X2,0M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADOS;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,60 M.
1020450008	TUBO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 700X6,80M	M02.045	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADOS;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 6,80 M.
1020450009	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X2,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020450010	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 900X1,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,50 M.
1020450011	TUBO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 900X6,80M	M02.045	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA-FLANGE ROSCADOS;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 6,80 M.
1020450012	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 900X2,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 2,50 M.
1020450013	TUBO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 900X6,80M	M02.045	UN	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADOS;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 6,80 M.
1020450014	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 900X3,10M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,10 M.
1020450015	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 900X3,50M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 3,50 M.
1020450016	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 900X5,65M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- FLANGE-FLANGE ROSCADO;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 900 MM;- COMPRIMENTO (L) 5,65 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1020454861	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X1,60M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,60 M.
1020454862	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X1,15M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,15 M.
1020454863	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR7675 DN 700X1,40M	M02.045	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-12;- PONTA E FLANGE;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0007- DN 700 MM;- COMPRIMENTO (L) 1,40 M.
1020460630	TOCO FOFO ESG K9 FF 10 DN 250X1,94M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 250 MM, L = 1,94 M.
1020460631	TOCO FOFO ESG K9 FF 10 DN 250X2,26M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 250 MM, L = 2,26 M.
1020464080	TOCO FOFO ESG K9 FF 10 DN 250X0,845M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 250 MM, L = 0,845 M.
1021100001	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,25 M.
1021100003	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 1000 MM.
1021100004	CURVA 45 FOFO BB JTI NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA INTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208- DN 400 MM.
1021100005	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 800 MM.
1021100006	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN1000X800MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 1000 X 800 MM.
1021100007	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN800X600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 800 X 600 MM.
1021100008	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 80MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,2 mm;- EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-DN 80MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100009	RED CONC FOFOXPBA PB JE DN 250 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA PBA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 250 X 100 MM.
1021100010	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 50 MM.
1021100013	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 400X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 400 X 150 MM.
1021100014	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 100 MM.
1021100015	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 250 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100016	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 150 MM.
1021100017	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 700 MM.
1021100018	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 200 MM.
1021100019	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN700X600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 700 X 600 MM.
1021100020	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 250 MM.
1021100021	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 250MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,6 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-DN 250MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100022	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 300 MM.
1021100023	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 80 MM.
1021100024	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 350 MM.
1021100025	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 500 MM.
1021100026	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 400 MM.
1021100027	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN700X500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 700 X 500 MM.
1021100028	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN900X700MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 900 X 700 MM.
1021100029	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 900X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 900 X 600 MM.
1021100030	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 500 MM.
1021100031	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 900MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 900 MM.
1021100032	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 600 MM.
1021100033	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 900 MM.
1021100034	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 900 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100035	RED CONC FOFO FF 16 DN 350 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 350 X 300 MM.
1021100036	CURVA 45 FOFO FF 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA 45º DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0212;-DN 300 MM.
1021100037	CURVA 22 FOFO FF 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º;- FLANGES;- PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0184;- DN 300 MM.
1021100038	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0150;-DN 900 MM.
1021100039	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 300X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 300 X 50 MM.
1021100040	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 16 DN 300MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 16;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM AÇO CARBONO SOLDADO;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 300 MM.
1021100041	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0184;- DN 500 MM.
1021100042	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 700X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 700 X 400 MM.
1021100043	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN200X150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 200 X 150 MM.
1021100044	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN300X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 300 X 250 MM.
1021100045	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN400X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 400 X 300 MM.
1021100047	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 600X500MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 600 X 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100048	LUVA BIPARTIDA FOFO P/BOLSA JE DN 400 MM	M02.110	UN	LUVA BIPARTIDA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-UTILIZADA PARA ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS JUNTA ELÁSTICA DASTUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO E AÇO;-FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40;-EM SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;-REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;-VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB-362;-MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;-MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;-PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 14267;-PN 16;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;-CÓD. ACT: 04.0381;-DIMENSÕES: DN 400 MM.
1021100049	CARRETEL COMPLETO FOFO PN10 DN 700MM	M02.110	UN	CARRETEL COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- TIRANTES, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS A FOGO;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 700 MM.
1021100050	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 700X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 700 X 600 MM.
1021100051	CURVA 22 FOFO PB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 50 MM.
1021100052	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 300 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100053	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 80 MM.
1021100054	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 100 MM.
1021100055	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 150 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100056	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100057	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 400 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 400 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021100058	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 200 MM.
1021100059	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 100X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 100 X 80 MM.
1021100060	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 250 MM.
1021100061	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 200X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 150 MM.
1021100062	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 300 MM.
1021100063	TE FOFO BBF JE 10/16 NBR7675 DN 80 MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10/ PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 80 MM.
1021100064	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 350 MM.
1021100065	TE RED FOFO BBF JTE 10 DN 800X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA TRAVADA EXTERNA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, CONTRA-FLANGES JTE, PORCAS EPARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 800 X 400 MM.
1021100066	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 400 MM.
1021100067	CURVA 22 FOFO BB JTI NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- COM BOLSAS;-JUNTA TRAVADA INTERNA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100068	CURVA 45 FOFO BB JTE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVADA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, CONTRA-FLANGES JTE, PORCAS EPARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 800 MM.
1021100069	CURVA 22 FOFO BB JTE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- BOLSAS;- JUNTA TRAVADA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, CONTRA-FLANGES JTE, PORCAS EPARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 800 MM.
1021100070	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 500 MM.
1021100071	EXTREM FOFO BF JTE 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA TRAVADA EXTERNA E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, CONTRA-FLANGE JTE, PORCAS E PARAFUSOS;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 800 MM.
1021100072	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- COM DUAS BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 600 MM.
1021100073	CURVA 22 FOFO BB JTE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- COM DUAS BOLSAS;-JUNTA TRAVA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 600 MM.
1021100074	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 700 MM.
1021100075	CURVA 22 FOFO BB JTE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- COM DUAS BOLSAS;-JUNTA TRAVADA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 700 MM.
1021100076	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 800 MM.
1021100077	RED CONC FOFO FF 10 DN 600 X 400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 600 X 400 MM.
1021100078	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA ELASTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0178;-DN 900 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100079	RED CONC FOFO FF 10 DN 400 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 400 X 300 MM.
1021100080	CURVA 11 FOFO BB JTE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 11º15';- BOLSAS;- JUNTA TRAVADA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, CONTRA-FLANGES JTE, PORCAS EPARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 800 MM.
1021100081	LUVA FOFO BB JTE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA TRAVADA EXTERNA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 800 MM.
1021100082	RED CONC FOFO BB JE NBR7675 DN700X600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0514;-DN 700 X 600 MM.
1021100083	CURVA 11 FOFO FF 16 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 700 MM.
1021100084	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 200MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,6 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-DN 200MM.
1021100090	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 50 MM.
1021100092	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 75MM -S/N	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 75 MM.
1021100093	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 80 MM.
1021100094	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 100 MM.
1021100096	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100097	TE FOFO BBB JTE NBR7675 DN 600M	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOLSAS;-JUNTA TRAVADA EXTERNA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, CONTRA FLANGE, ANEL METÁLICO EPARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0660;-DN 600 MM.
1021100098	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 200 MM.
1021100100	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 250 MM.
1021100102	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 300 MM.
1021100104	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 350 MM.
1021100106	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 400 MM.
1021100108	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 450 MM.
1021100110	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 500 MM.
1021100111	CURVA 45 FOFO BB JTE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA EXTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208- DN 600 MM.
1021100112	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 600 MM.
1021100113	CURVA 45 FOFO BB JTI NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA INTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208- DN 600 MM.
1021100114	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 700 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100115	CURVA 45 FOFO BB JTE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVADA EXTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 700 MM.
1021100116	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 800 MM.
1021100117	CURVA 45 FOFO BB JTI NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA INTERNA;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208- DN 700 MM.
1021100118	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM BOLSAS;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0208;- DN 900 MM.
1021100130	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 50 MM.
1021100132	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 75MM -S/N	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021100133	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 80 MM.
1021100134	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 100 MM.
1021100136	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 150 MM.
1021100138	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 200 MM.
1021100140	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 250 MM.
1021100142	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 300 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100144	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 350 MM.
1021100146	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 400 MM.
1021100150	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 500 MM.
1021100152	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0240;-DN 600 MM.
1021100153	CURVA 90 FOFO BB JTE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 90º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVADA EXTERNA;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0240- DN 600 MM.
1021100155	CURVA 45 FOFO PB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM PONTA E BOLSA;- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANÉL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 250 MM.
1021100188	CURVA 22 FOFO BB JTI NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 22º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 22º30';- COM BOLSAS;- JUNTA TRAVADA INTERNA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0178;- DN 200 MM.
1021100261	CURVA 90 FOFO BB JTI NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 90º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA INTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0240- DN 200 MM.
1021100270	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 300 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100272	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 350 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100274	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 400 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100278	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 500 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100280	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 600 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100282	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 700 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100284	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 800 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100288	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 1000 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100290	CURVA 11 FOFO BB JM NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0152;-DN 1200 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100302	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 350 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100304	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 400 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100308	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 500 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100310	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 600 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100312	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 700 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100314	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 800 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100318	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 1000 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100320	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0180;-DN 1200 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100332	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 350 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100334	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 400 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100335	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 450 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100338	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 500 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100340	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 600 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100342	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 700 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100344	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 800 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100348	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 45º COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0210;-DN 1000 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100360	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 300 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100364	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 400 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100366	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 450 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100368	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 500 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100370	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 600 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100372	CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 90º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-TIPO JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA, PARAFUSOS E PORCAS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0242;-DN 700 MM.OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1021100373	CURVA 90 FOFO BB JTE NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 90º;- BOLSAS;- JUNTA TRAVA EXTERNA ;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0240- DN 700 MM.
1021100382	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 80 MM.
1021100384	CURVA 11 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 100 MM.
1021100386	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 150 MM.
1021100388	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 200 MM.
1021100390	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 250 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100392	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 300 MM.
1021100396	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 400 MM.
1021100402	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 600 MM.
1021100406	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 800 MM.
1021100408	CURVA 11 FOFO FF 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 11º 15' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0155;-DN 900 MM.
1021100493	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN200X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELASTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 150 MM.
1021100497	TE FOFO BBF JE 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 150MM.
1021100504	CURVA 22 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 100 MM.
1021100506	CURVA 22 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10/ PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 150 MM.
1021100508	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 200 MM.
1021100510	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 250 MM.
1021100512	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 300 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100516	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 400 MM.
1021100524	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 700 MM.
1021100525	CURVA 22 FOFO FF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 600 MM.
1021100548	CURVA 22 FOFO FF 16 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL 22º 30' COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0184;-DN 200 MM.
1021100610	CURVA 45 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10 / PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 50 MM.
1021100612	CURVA 45 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 75MM S	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10 / PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 75 MM.
1021100613	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 80 MM.
1021100614	CURVA 45 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10 / PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 100 MM.
1021100616	CURVA 45 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10 / PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 150 MM.
1021100618	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 200 MM.
1021100620	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 250 MM.
1021100622	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 300 MM.
1021100626	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 400 MM.
1021100630	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100632	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 600 MM.
1021100634	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 700 MM.
1021100636	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL 45º, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0212;- DN 800 MM.
1021100650	CURVA 45 FOFO FF 16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA 45º DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0212;-DN 50 MM.
1021100658	CURVA 45 FOFO FF 16 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA 45º DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0212;-DN 200 MM.
1021100666	CURVA 45 FOFO FF 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA 45º DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0212;-DN 400 MM.
1021100718	CURVA 45 FOFO FF 25 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA 45º DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 25;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0212;-DN 900 MM.
1021100730	CURVA 90 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 50 MM.
1021100732	CURVA 90 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 75MM S	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021100733	CURVA 90 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 80 MM.
1021100734	CURVA 90 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 100 MM.
1021100736	CURVA 90 FOFO FF 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 150 MM
1021100738	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 200 MM.
1021100740	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 250 MM.
1021100742	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 300 MM.
1021100744	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 350 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100746	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 400 MM.
1021100750	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 500 MM.
1021100752	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 600 MM.
1021100756	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 800 MM.
1021100758	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 900 MM.
1021100760	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 1000 MM.
1021100778	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 200 MM.
1021100780	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 250 MM.
1021100782	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 300 MM.
1021100786	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 400 MM.
1021100790	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 500 MM.
1021100792	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 600 MM.
1021100800	CURVA 90 FOFO FF 16 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 1000 MM.
1021100818	CURVA 90 FOFO FF 25 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 25;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 200 MM.
1021100856	CURVA 90 C/PE FOFO FF 10/16 DN 150MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 150 MM.
1021100858	CURVA 90 C/PE FOFO FF 10 DN 200MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021100862	CURVA 90 C/PE FOFO FF 10 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 300 MM.
1021100866	CURVA 90 C/PE FOFO FF 10 DN 400MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 400 MM.
1021100892	CURVA 90 C/PE FOFO FF 16 DN 300MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 300 MM.
1021100940	CURVA 90 DISSIMET FOFO FF 10/16 DN100X80	M02.110	UN	CURVA DISSIMÉTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0146.0010.8;-DN 100 X 80 MM.
1021100954	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 100MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 100 MM.
1021100958	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 200MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 200 MM.
1021100960	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 250MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 250 MM.
1021100962	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 300MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 300 MM.
1021100966	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 400MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 400 MM.
1021100970	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 500MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 500 MM.
1021101000	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 50MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 50 MM.
1021101002	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 75MM - S/ NORMA	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 75 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101006	CARRETEL SIMPLES FOFO DN 150MM	M02.110	UN	CARRETEL SIMPLES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 150 MM.
1021101010	CARRETEL COMPLETO FOFO PN10 DN 250MM	M02.110	UN	CARRETEL COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- TIRANTES, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS A FOGO;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 250 MM.
1021101016	CARRETEL COMPLETO FOFO PN10 DN 400MM	M02.110	UN	CARRETEL COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA UNIÃO COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- TIRANTES, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS A FOGO;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0096;- DN 400 MM.
1021101121	CRIVO CHAPA PERF C/FL FOFO 10/16 DN80	M02.110	UN	CRIVO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E PINTADA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FLANGE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-PN 10 / PN 16;-FURAÇÃO CONFORME NBR-7675;-DN 80.
1021101122	CRIVO CHAPA PERF C/FL FOFO 10/16 DN100	M02.110	UN	CRIVO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E PINTADA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FLANGE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-PN 10 / PN 16;-FURAÇÃO CONFORME NBR-7675;-DN 100 MM.
1021101123	CRIVO CHAPA PERF C/FL FOFO 10/16 DN150	M02.110	UN	CRIVO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E PINTADA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FLANGE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-PN 10 / PN 16;-FURAÇÃO CONFORME NBR-7675;-DN 150 MM.
1021101124	CRIVO CHAPA PERF C/FL FOFO 10 DN200	M02.110	UN	CRIVO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E PINTADA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FLANGE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-PN 10;-FURAÇÃO CONFORME NBR-7675;-DN 200.
1021101126	CRIVO CHAPA PERF C/FL FOFO 10 DN300	M02.110	UN	CRIVO EM CHAPA DE AÇO PERFURADA E PINTADA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FLANGE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-PN 10;-FURAÇÃO CONFORME NBR-7675;-DN 300 mm.
1021101131	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 50 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 50 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101132	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 50 X 1"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 50 MM X 1";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101134	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 75 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 75 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101135	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 75 X 1"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 75 MM X 1";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101136	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 100 X 1/2"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 100 MM X 1/2";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101137	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 100 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 100 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101138	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 100 X 1"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 100 MM X 1";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101139	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 150 X 1/2"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 150 MM X 1/2";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101140	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 150 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 150 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.MARCA UTILIZADA E APROVADA PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101141	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 150 X 1"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 150 MM X 1";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101142	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 200 X 1/2"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 200 MM X 1/2";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101143	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 200 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAIDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 200 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRICOES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101144	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 200 X 1"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 200 MM X 1";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101146	COLAR TOMADA FOFO ROSC DN 250 X 3/4"	M02.110	UN	COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA USO EM TUBOS DE FERRO FUNDIDO;- COM SAÍDA ROSQUEADA CONFORME NM-ISO 7-1;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;- FORNECIDO COM PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS A QUENTE, CABEÇASEXTAVADA E ROSCA TOTAL;- FABRICADOS CONFORME NBR 7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0100;- DN 250 MM X 3/4";OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA. DEVE TRAZER GRAVADO EM ALTORELEVO AS INSCRIÇÕES: FOFO, DIÂMETROS NOMINAIS DO TUBO AO QUAL SERÁAPLICADO, DIÂMETRO DA ROSCA, MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE.
1021101150	EXTREM FOFO BF JE 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 50 MM.
1021101152	EXTREM FOFO BF JE 10/16 DN 75MM S/ NORMA	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10 / PN 15;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101153	EXTREM FOFO BF JE 10/16 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 80 MM.
1021101154	EXTREM FOFO BF JE 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 100 MM.
1021101156	EXTREM FOFO BF JE 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 150 MM.
1021101158	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 200 MM.
1021101160	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 250 MM.
1021101162	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 300 MM.
1021101164	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 350 MM.
1021101166	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 400 MM.
1021101168	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 450 MM.
1021101170	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 500 MM.
1021101172	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 600 MM.
1021101173	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 700 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101188	EXTREM FOFO BF JE 16 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 200 MM.
1021101190	EXTREM FOFO BF JE 16 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 250 MM.
1021101192	EXTREM FOFO BF JE 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS E FLANGE;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0274;-DN 300 MM.
1021101230	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 300 MM.
1021101232	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 350 MM.
1021101234	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 400 MM.
1021101238	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 500 MM.
1021101240	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 600 MM.
1021101242	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 700 MM.
1021101244	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 800 MM.
1021101246	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 900 MM.
1021101248	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 1000 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101250	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 1200 MM.
1021101262	EXTREM FOFO BF JM 16 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 16;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 350 MM.
1021101263	EXTREM FOFO BF JM 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 250 MM.
1021101264	EXTREM FOFO BF JM 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 16;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 400 MM.
1021101272	EXTREM FOFO BF JM 16 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSA JUNTA MECÂNICA E FLANGE;-PN 16;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0278;-DN 700 MM.
1021101410	EXTREM FOFO PF 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L': COMPRIMENTO 200MM, ESPESSURA 7MM;;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 50 MM.
1021101412	EXTREM FOFO PF 10/16 NBR7675 DN 75MM S/N	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L': COMPRIMENTO 200MM, ESPESSURA 7MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021101413	EXTREM FOFO PF 10/16 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 215MM, ESPESSURA 7MME DE 98MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 80 MM.
1021101414	EXTREM FOFO PF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 215MM, ESPESSURA 7,2MM EDE 118MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021101416	EXTREM FOFO PF 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 225MM, ESPESSURA 7,8MM EDE 170MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 150 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021101418	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 230MM, ESPESSURA 8,4MM EDE 222MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101420	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 240MM, ESPESSURA 9MM EDE 274MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 250 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021101422	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 250MM, ESPESSURA 9,6MM EDE 326MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 300 MM.
1021101424	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 260MM, ESPESSURA 10,2MME DE 378MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 350 MM.
1021101425	EXTREM FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES;- PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- DN 400 MM.
1021101426	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 270MM, ESPESSURA 10,8MME DE 429MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 400 MM.
1021101428	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 280MM, ESPESSURA 11,4MME DE 480MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 450 MM.
1021101430	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 290MM, ESPESSURA 12MME DE 532MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 500 MM.
1021101432	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 310MM, ESPESSURA 13,2MME DE 635MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 600 MM.
1021101434	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 14,4MME DE 738MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 700 MM.
1021101436	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 15,6MME DE 842MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 800 MM.
1021101456	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 230MM, ESPESSURA 8,4MM EDE 222MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 200 MM.
1021101457	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 240MM, ESPESSURA 9MM EDE 274MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 250 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101458	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 250MM, ESPESSURA 9,6MM EDE 326MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 300 MM.
1021101460	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 270MM, ESPESSURA 10,8MME DE 429MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 400 MM.
1021101472	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 310MM, ESPESSURA 13,2MME DE 635MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 600 MM.
1021101480	EXTREM FOFO PF 16 NBR7675 DN1000MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 18MM EDE 1048MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 1000 MM.
1021101502	EXTREM FOFO PF 25 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 25;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 250MM, ESPESSURA 9,6MM EDE 326MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 300 MM.
1021101558	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 16,8MME DE 945MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 900 MM.
1021101560	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 18MM EDE 1048MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 1000 MM.
1021101562	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 330MM, ESPESSURA 20,4MME DE 1255MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0282;-DN 1200 MM.
1021101650	EXTREM FOFO PF ABA VD 10/16 DN 50MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L': COMPRIMENTO 200MM, ESPESSURA 7MM;;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 50 MM.
1021101652	EXTREM FOFO PF ABA VD 10/16 DN 75MM S/NO	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L': COMPRIMENTO 200MM, ESPESSURA 7MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021101653	EXTREM FOFO PF ABA VD 10/16 DN 80MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 215MM, ESPESSURA 7MME DE 98MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101654	EXTREM FOFO PF ABA VD 10/16 DN100MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 215MM, ESPESSURA 7,2MM EDE 118MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 100 MM.
1021101656	EXTREM FOFO PF ABA VD 10/16 DN150MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 225MM, ESPESSURA 7,8MM EDE 170MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 150 MM.
1021101658	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN200MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 230MM, ESPESSURA 8,4MM EDE 222MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 200 MM.
1021101660	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN250MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 240MM, ESPESSURA 9MM EDE 274MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 250 MM.
1021101662	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN300MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 250MM, ESPESSURA 9,6MM EDE 326MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 300 MM.
1021101666	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN400MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 270MM, ESPESSURA 10,8MME DE 429MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 400 MM.
1021101667	TOCO FOFO FF ABA VD 10 NBR7675 DN400MM	M02.110	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 270MM, ESPESSURA 10,8MME DE 429MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0750;-DN 400 MM.
1021101668	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN500MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 290MM, ESPESSURA 12MME DE 532MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 500 MM.
1021101670	EXTREM FOFO PF ABA VD 10 NBR7675 DN600MM	M02.110	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ABA DE VEDAÇÃO E ANCORAGEM;-PONTA E FLANGE;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 310MM, ESPESSURA 13,2MME DE 635MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0286;-DN 600 MM.
1021101763	FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	FLANGE LISO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0292;-DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101764	FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	FLANGE LISO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0292;-DN 250 MM.
1021101778	FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	FLANGE LISO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0292;-DN 1000 MM.
1021101780	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 1000 MM.
1021101863	FLANGE CEGO FOFO 10/16 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 80 MM.
1021101864	FLANGE CEGO FOFO 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 100 MM.
1021101866	FLANGE CEGO FOFO 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 150 MM.
1021101868	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 200 MM.
1021101870	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 250 MM.
1021101872	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 300 MM.
1021101873	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 450 MM.
1021101874	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 350 MM.
1021101875	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 300 MM.
1021101876	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 400 MM.
1021101880	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021101882	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 600 MM.
1021101884	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 700 MM.
1021101886	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 800 MM.
1021101888	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 900 MM.
1021101890	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 1000 MM.
1021101892	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 1200 MM.
1021101900	FLANGE CEGO FOFO 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 50 MM.
1021101910	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 250 MM.
1021101916	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 400 MM.
1021101922	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 600 MM.
1021101924	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 700 MM.
1021101930	FLANGE CEGO FOFO 16 NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 16;-CENTRO DO FLANGE CÔNCAVO;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0294;-DN 1000 MM.
1021101974	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 16 DN 400MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 16;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102001	CAP FOFO JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 80 MM.
1021102002	CAP FOFO JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 50 MM.
1021102003	CAP FOFO JE NBR7675 DN 75MM - S/ NORMA	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- DN 75 MM.
1021102004	CAP FOFO JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 100 MM.
1021102005	CAP FOFO JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 150 MM.
1021102006	CAP FOFO JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 200 MM.
1021102007	CAP FOFO JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 250 MM.
1021102008	CAP FOFO JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 300 MM.
1021102010	CAP FOFO JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	CAP DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOLSA JUNTA ELÁSTICA JE2GS;- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0094;- DN 400 MM.
1021102016	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 100 MM.
1021102017	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 150 MM.
1021102018	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102020	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 250 MM.
1021102022	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 300 MM.
1021102024	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 350 MM.
1021102026	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 400 MM.
1021102027	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 50 MM.
1021102030	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 500 MM.
1021102031	LUVA FOFO BB JTE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA TRAVADA EXTERNA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 500 MM.
1021102032	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 600 MM.
1021102036	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 800 MM.
1021102044	LUVA FOFO BB JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 80 MM.
1021102050	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 50 MM.
1021102052	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102054	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 100 MM.
1021102056	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 150 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021102058	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 200 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021102060	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0390;- DN 250 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021102061	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM L180	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA MECANICA, FORNECIDA MONTADA COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADA QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DIMENSOES PADRAO CESAN: COMPRIMENTO DA LUVA (EXCLUINDO-SE AS BOLSAS) 250 mm, DIAMETRO NOMINAL 300 MM.
1021102062	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 300 MM.
1021102064	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 350 MM.
1021102066	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 400 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021102068	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 450 MM.
1021102070	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102072	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 600 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, INAPI,SAINT-GOBAIN.
1021102074	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 700 MM.
1021102076	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 800 MM.
1021102078	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 900 MM.
1021102080	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 1000MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 1000 MM.
1021102082	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 1200MM	M02.110	UN	LUVA DE CORRER DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- JUNTA MECÂNICA;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- FORNECIDA MONTADA COM ANÉIS DE BORRACHA E PARAFUSOS CONFORME NORMAS;- CÓD ACT: 04.0390;- DN 1200 MM.
1021102087	LUVA FOFO BB JTI NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA TRAVADA INTERNA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 150 MM.
1021102088	LUVA FOFO BB JTI NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA TRAVADA INTERNA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0387;-DN 200 MM.
1021102120	PLACA RED FOFO PN10/16 NBR7675 DN 100X50	M02.110	UN	PLACA DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0468;-DN 100 X 50 MM.
1021102124	PLACA RED FOFO PN10 NBR7675 DN 200X80	M02.110	UN	PLACA DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0468;-DN 200 X 80 MM.
1021102130	PLACA RED FOFO PN10 NBR7675 DN 350X250	M02.110	UN	PLACA DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0468;-DN 350 X 250 MM.
1021102172	PLACA RED FOFO PN16 NBR7675 DN 200X75	M02.110	UN	PLACA DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0468;-DN 200 X 75 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102203	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN800X700MM	M02.110	PC	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 800 X 700 MM.
1021102234	CRUZETA FOFO BBBB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	CRUZETA FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 150 MM.
1021102258	PLACA RED FOFO PN25 NBR7675 DN 1000X700	M02.110	UN	PLACA DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PN 25;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0468;-DN 1000 X 700 MM.
1021102272	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN100X50MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 100 X 50 MM.
1021102274	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN100X80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 100 X 80 MM.
1021102276	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN150X75MM S	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 150 X 75 MM.
1021102277	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN150X80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 150 X 80 MM.
1021102278	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN150X100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 150 X 100 MM.
1021102280	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN200X80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 200 X 80 MM.
1021102282	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN200X100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 200 X 100 MM.
1021102284	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN200X150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 200 X 150 MM.
1021102285	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN250X80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 250 X 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102286	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN250X150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 250 X 150 MM.
1021102288	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN250X200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 250 X 200 MM.
1021102290	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN300X150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 300 X 150 MM.
1021102292	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN300X200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 300 X 200 MM.
1021102294	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN300X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 300 X 250 MM.
1021102296	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN350X200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 350 X 200 MM.
1021102298	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN350X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 350 X 250 MM.
1021102300	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN350X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 350 X 300 MM.
1021102302	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN400X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 400 X 250 MM.
1021102304	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN400X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 400 X 300 MM.
1021102306	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN400X350MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 400 X 350 MM.
1021102308	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN500X350MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 500 X 350 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102309	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN500X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 500 X 300 MM.
1021102310	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN500X400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 500 X 400 MM.
1021102311	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN500X450MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 500 X 450 MM.
1021102312	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN600X400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 600 X 400 MM.
1021102314	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN600X500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 600 X 500 MM.
1021102320	RED CONC FOFO PB JE NBR7675 DN700X500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 700 X 500 MM.
1021102322	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN300X200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 300 X 200 MM.
1021102324	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN300X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 300 X 250 MM.
1021102326	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN350X200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 350 X 200 MM.
1021102332	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN400X250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 400 X 250 MM.
1021102334	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN400X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 400 X 300 MM.
1021102336	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN400X350MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 400 X 350 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102337	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN450X300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 450 X 300 MM.
1021102344	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN450X400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 450 X 400 MM.
1021102346	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN500X350MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 500 X 350 MM.
1021102348	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN500X400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 500 X 400 MM.
1021102351	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN600X450MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 600 X 450 MM.
1021102352	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN600X500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 600 X 500 MM.
1021102354	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN700X500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 700 X 500 MM.
1021102356	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN700X600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 700 X 600 MM.
1021102358	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN800X600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 800 X 600 MM.
1021102360	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN800X700MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 800 X 700 MM.
1021102366	RED CONC FOFO BB JM NBR7675 DN1000X800MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA MECÂNICA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0516;-DN 1000 X 800 MM.
1021102385	RED CONC FOFO PB JTI NBR7675 DN200X150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA TRAVADA INTERNA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 200 X 150.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102447	RED CONC FOFOXPBA PB JE DN 150X100MM	M02.110	PC	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA PBA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 150 X 100 MM.
1021102452	RED CONC FOFOXPBA PB JE DN 200 X 100MM	M02.110	PC	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA PBA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 200 X 100 MM.
1021102458	RED CONC FOFOXPBA PB JE DN 250 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PONTA E BOLSA PBA;-JUNTA ELÁSTICA;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0536;-DN 250 X 100 MM.
1021102470	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 75 X 50 MM S/N	M02.110	PC	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-DN 75 X 50 MM.
1021102473	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 100 X 50MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 100 X 50 MM.
1021102474	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 150 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 150 X 100 MM.
1021102475	RED CONC FOFO FF 10 DN 200 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 200 X 100 MM.
1021102476	RED CONC FOFO FF 10 DN 200 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 200 X 150 MM.
1021102478	RED CONC FOFO FF 10 DN 250 X 200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 250 X 200 MM.
1021102480	RED CONC FOFO FF 10 DN 300 X 250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 300 X 250 MM.
1021102482	RED CONC FOFO FF 10 DN 350 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 350 X 300 MM.
1021102483	RED CONC FOFO FF 10 DN 300 X 200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 300 X 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102484	RED CONC FOFO FF 10 DN 400 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 400 X 300 MM.
1021102485	RED CONC FOFO FF 10 DN 400 X 250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 400 X 250 MM.
1021102486	RED CONC FOFO FF 10 DN 400 X 350MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 400 X 350 MM.
1021102487	RED CONC FOFO FF 10 DN 300 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 300 X 150 MM.
1021102488	RED CONC FOFO FF 10 DN 450 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 450 X 300 MM.
1021102496	RED CONC FOFO FF 10 DN 500 X 400MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 500 X 400 MM.
1021102497	RED CONC FOFO FF 10 DN 600 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 600 X 300 MM.
1021102498	RED CONC FOFO FF 10 DN 600 X 500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 600 X 500 MM.
1021102499	RED CONC FOFO FF 10 DN 250 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 250 X 150 MM.
1021102500	RED CONC FOFO FF 10 DN 700 X 600MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 700 X 600 MM.
1021102501	RED CONC FOFO FF 10 DN 600 X 450MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOATICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 600 X 450 MM.
1021102502	RED CONC FOFO FF 10 DN 800 X 700MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 800 X 700 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102504	RED CONC FOFO FF 10 DN 900 X 800MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 900 X 800 MM.
1021102511	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 80 X 50MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 80 X 50 MM.
1021102521	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 100 X 80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 100 X 80 MM.
1021102523	RED CONC FOFO FF 10/16 DN 150 X 80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 150 X 80 MM.
1021102534	RED CONC FOFO FF 16 DN 400 X 300MM	M02.110	UN	REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0532;-DN 400 X 300 MM.
1021102620	RED EXC FOFO FF 10 DN 75 X 50MM S/ NORMA	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-DN 75 X 50 MM.
1021102622	RED EXC FOFO FF 10/16 DN 100 X 50MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 100 X 50 MM.
1021102626	RED EXC FOFO FF 10/16 DN 100 X 75MM S/NO	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-DN 100 X 75 MM.
1021102628	RED EXC FOFO FF 10/16 DN 150 X 75MM S/NO	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 150 X 75 MM.
1021102629	RED EXC FOFO FF 10/16 DN 150 X 80MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 150 X 80 MM.
1021102630	RED EXC FOFO FF 10/16 DN 150 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 150 X 100 MM.
1021102632	RED EXC FOFO FF 10 DN 200 X 100MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 200 X 100 MM.
1021102634	RED EXC FOFO FF 10 DN 200 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 200 X 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102636	RED EXC FOFO FF 10 DN 250 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 250 X 150 MM.
1021102637	RED EXC FOFO FF 10 DN 250 X 200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 250 X 200 MM.
1021102640	RED EXC FOFO FF 10 DN 300 X 150MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 300 X 150 MM.
1021102642	RED EXC FOFO FF 10 DN 300 X 200MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 300 X 200 MM.
1021102646	RED EXC FOFO FF 10 DN 400 X 250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 400 X 250 MM.
1021102684	RED EXC FOFO FF 16 DN 400 X 250MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 400 X 250 MM.
1021102727	RED EXC FOFO FF 10 DN 600 X 500MM	M02.110	UN	REDUÇÃO EXCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0553;-DN 600 X 500 MM.
1021102740	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 50 MM.
1021102743	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 80X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 80 X 50 MM.
1021102744	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 75MM S/NORMA	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021102745	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 80 MM.
1021102746	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 100X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 100 X 50 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102749	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 100X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 100 X 80 MM.
1021102750	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 100 MM.
1021102752	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 150X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 X 50 MM.
1021102755	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 150X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 X 80 MM.
1021102756	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 150X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 X 100 MM.
1021102758	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 MM.
1021102762	TE RED FOFO BBB JE DN 200X75MM S/ NORMA	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 200 X 75 MM.
1021102763	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 200X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 200 X 80 MM.
1021102764	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 200X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 200 X 100 MM.
1021102765	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 200X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 200 X 150 MM.
1021102766	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 200 MM.
1021102767	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102768	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 50 MM.
1021102769	TE RED FOFO BBB JE DN 250X75MM S/ NORMA	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 250 X 75 MM.
1021102770	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 150 MM.
1021102772	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 100 MM.
1021102773	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 250X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 200 MM.
1021102774	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 MM.
1021102776	TE RED FOFO BBB JE DN 300X75MM S/ NORMA	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 300 X 75 MM.
1021102778	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 300X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 300 X 100 MM.
1021102780	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 300X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 300 X 150 MM.
1021102782	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 300X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 300 X 200 MM.
1021102784	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 300X250MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 300 X 250 MM.
1021102785	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 350X250MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 350 X 250 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102786	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 300 MM.
1021102788	TE RED FOFO BBB JE DN 400X75MM S/ NORMA	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 400 X 75 MM.
1021102790	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 400X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 400 X 100 MM.
1021102792	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 400X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 400 X 200 MM.
1021102793	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 400X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 400 X 300 MM.
1021102798	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 400 MM.
1021102800	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 500X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 500 X 100 MM.
1021102802	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 500 X 200 MM.
1021102804	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 500X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 500 X 300 MM.
1021102806	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 500 MM.
1021102809	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 600X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 600X100 MM.
1021102810	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 600X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 600 X 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102812	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 600X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 600 X 300 MM.
1021102814	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 600X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 600 X 400 MM.
1021102816	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 600 MM.
1021102830	TE FOFO BBF JE 10/16 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 50 MM.
1021102833	TE FOFO BBF JE 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 100 MM.
1021102834	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 100X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 100 X 50 MM.
1021102836	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 150X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 150 X 50 MM.
1021102837	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 150X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 150 X 80 MM.
1021102839	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 150X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 150 X 100 MM.
1021102840	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 200X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 50 MM.
1021102843	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 200X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102844	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 200X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 100MM.
1021102845	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 MM.
1021102846	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 250X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 250 X 50 MM.
1021102849	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 250X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 250 X 80 MM.
1021102850	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 250X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 250 X 100MM.
1021102851	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 250 MM.
1021102852	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 300X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 300 X 100MM.
1021102853	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 300X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 300 X 150MM.
1021102854	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 300X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 300 X 200MM.
1021102856	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 300 MM.
1021102862	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 350 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102864	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 400X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 400 X 100 MM.
1021102866	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 400X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 400 X 200 MM.
1021102868	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 400X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 400 X 300 MM.
1021102870	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 400MM.
1021102872	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 500X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 500 X 100 MM.
1021102874	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 500 X 200 MM.
1021102875	TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 500X250MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 500 X 250 MM.
1021102876	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 500X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 500 X 300 MM.
1021102882	TE RED FOFO BBF JE 10/16 DN 600X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 600 X 100 MM.
1021102884	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 600X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 600 X 200 MM.
1021102888	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 600X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 600 X 400 MM.
1021102892	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 700X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 700 X 200MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021102902	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 800X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 800 X 200 MM.
1021102904	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 800X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 800 X 400 MM.
1021102906	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 800X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 800 X 600 MM.
1021102908	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 800 MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 800 MM.
1021102920	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 1000X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 1000 X 200 MM.
1021102962	TE RED FOFO BBF JE 16 DN 200X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELASTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 50 MM.
1021102968	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 250X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 250 X 200 MM.
1021103080	TE RED FOFO BBF JE 25 DN 200X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 200 X 50 MM.
1021103181	TE RED FOFOxPBA BBB JE DN 150x50MM	M02.110	PC	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 X 50MM.
1021103182	TE RED FOFOXPBA BBB JE DN 150X75MM S/NOR	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 150 X 75 MM.
1021103183	TE RED FOFOxPBA BBB JE DN 150x100MM	M02.110	PC	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 150 X 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103184	TE RED FOFOXPBA BBB JE DN 100X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 100 X 50 MM.
1021103185	TE RED FOFOXPBA BBB JE NBR7675 DN 250X50	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 250 X 50 MM.
1021103187	TE RED FOFOXPBA BBB JE DN 200X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-PARA INTERLIGAR TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM TUBOS PVC PBA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS E PBA;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0660;-DN 200 X 100 MM.
1021103196	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 350X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 350 X 100 MM.
1021103198	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 350X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 350 X 200 MM.
1021103200	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 350 MM.
1021103202	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 400X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 400 X 100 MM.
1021103208	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 400 MM.
1021103210	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 450X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 450 X 100 MM.
1021103220	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 500X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 500 X 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103222	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 500 X 200 MM.
1021103228	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 500 MM.
1021103230	TE RED FOFO BBF JM 10/16 DN 600X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 X 100 MM.
1021103232	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 600X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 X 200 MM.
1021103234	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 600X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 X 300 MM.
1021103238	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 MM.
1021103240	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 700X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 700 X 200 MM.
1021103241	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 700X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 700 X 200 MM.
1021103242	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 700X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 700 X 400 MM.
1021103243	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 700X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 700 X 400 MM.
1021103244	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 700X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 700 X 600 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103245	TE RED FOFO BBF JE 10 DN 700X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA JE2GS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0648;-DN 700 X 600 MM.
1021103246	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 700 MM.
1021103248	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 800X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 800 X 200 MM.
1021103250	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 800X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 800 X 400 MM.
1021103254	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 800MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 800 MM.
1021103262	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 900X800MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 900 X 800 MM.
1021103266	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 1000X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 1000 X 200 MM.
1021103268	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 1000X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 1000 X 400 MM.
1021103270	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 1000X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 1000 X 600 MM.
1021103272	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 1000X800MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 1000 X 800 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103280	TE RED FOFO BBF JM 10 DN 1200X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 10;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 1200 X 600 MM.
1021103332	TE RED FOFO BBF JM 16 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 500 X 200 MM.
1021103342	TE RED FOFO BBF JM 16 DN 600X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 X 200 MM.
1021103348	TE FOFO BBF JM 16 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 16;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 MM.
1021103456	TE RED FOFO BBF JM 25 DN 600X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA E FLANGE NA BOLSA CENTRAL;-PN 25;-FORNECIDO COM ANÉIS DE BORRACHA, PORCAS E PARAFUSOS;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0650;-DN 600 X 400 MM.
1021103850	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 50MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 50 MM.
1021103852	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 75X50MM S/NORMA	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 X 50 MM.
1021103853	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 900MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 900 MM.
1021103854	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 75MM S/ NORMA	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 75 MM.
1021103855	TE RED FOFO FFF 10/16 NBR7676 DN 80X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 80 X 50 MM.
1021103856	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 100X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 100 X 50 MM.
1021103857	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103859	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 100X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 100 X 80 MM.
1021103860	TE FOFO FFF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 100 MM.
1021103862	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 150X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 150 X 50 MM.
1021103864	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 150 X 75MM S/NO	M02.110	PC	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES;- PN 10 / PN 16;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- DN 150 X 75 MM.
1021103865	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 150X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 150 X 80 MM.
1021103866	TE RED FOFO FFF 10/16 DN 150X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 150 X 100 MM.
1021103868	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 150 MM.
1021103870	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 50 MM.
1021103873	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 80 MM.
1021103874	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 100 MM.
1021103876	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 150 MM.
1021103878	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 MM.
1021103881	TE RED FOFO PBF JE 10 DN 250X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM 01 PONTA, 01 BOLSA E 01 FLANGE;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-PN 10;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 50 MM.
1021103882	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 80 MM.
1021103884	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103886	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250X150MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 150 MM.
1021103888	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 200 MM.
1021103890	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 MM.
1021103892	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 300X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 300 X 100 MM.
1021103893	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 300X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 300 X 100 MM.
1021103894	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 300X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES;- PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- FABRICADO CONFORME NBR-7675;- COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0662;- DN 300 X 200 MM.
1021103896	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 300 MM.
1021103898	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 350X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 350 X 100 MM.
1021103904	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 350MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 350 MM.
1021103905	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 400X80MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 400 X 80 MM.
1021103906	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 400X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 400 X 100 MM.
1021103908	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 400X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 400 X 200 MM.
1021103909	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 450X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 450 X 200 MM.
1021103912	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 400 MM.
1021103914	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 450MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 450 MM.
1021103924	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 500X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500 X 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021103926	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500X200 MM.
1021103928	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 500X300MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500 X 300 MM.
1021103930	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 500X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500X400 MM.
1021103932	TE FOFO FFF 16 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500 MM.
1021103936	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 600X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 600 X 200 MM.
1021103949	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 600MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 600 MM.
1021103950	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 700MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 700 MM.
1021103952	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 800X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 800 X 200 MM.
1021103954	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 800X400MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 800 X 400 MM.
1021103956	TE RED FOFO FFF 10 NBR7675 DN 800X600MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 800 X 600 MM.
1021104018	TE FOFO FFF 16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 150 MM.
1021104020	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 200X50MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 200 X 50 MM.
1021104034	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 250X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 250 X 100 MM.
1021104046	TE FOFO FFF 16 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 300 MM.
1021104068	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 500X200MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500 X 200 MM.
1021104074	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 500MM	M02.110	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104076	TE RED FOFO FFF 16 NBR7675 DN 600X100MM	M02.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0662;-DN 600 X 100 MM.
1021104280	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 50X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 50 MM, L = 0,25 M.
1021104284	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 75X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 0,25 M.
1021104285	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 80X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM, L = 0,25 M.
1021104286	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 75X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 75 MM, L = 0,50 M.
1021104287	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 80X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 80 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1021104288	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1021104290	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 100X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 100 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1021104292	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 150X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,25 M.
1021104294	TOCO FOFO K9 PF 10 NBR7675 DN 150X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,50 M.
1021104296	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1021104298	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 200X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;-COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;-REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 200 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104300	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,25 M.
1021104302	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 250X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 250 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1021104304	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 0,25 M.
1021104305	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,88M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,88 M.
1021104306	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 300X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- COM FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 300 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,50 M.
1021104312	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 0,25 M.
1021104314	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 400X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, L = 0,50 M.
1021104320	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 500X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR'S 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 500 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1021104324	TOCO FOFO K9 FF 10 NBR7675 DN 600X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRIFUGADO;- CLASSE K-9;- FLANGES;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA,- FABRICADO CONFORME NBR 7675/7560;- REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;- REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD ACT: 04.0022- DN 600 MM;- COMPRIMENTO (L) 0,25 M.
1021104328	TOCO FOFO FF 10 NBR7675 DN 700 X 0,25M	M02.040	PC	TOCO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES CONFORME NBR-7675/ABNT, PN-10, DN 700 L=0,25M
1021104372	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 150X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,25 M.
1021104374	TOCO FOFO K9 PF 16 NBR7675 DN 150X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 150 MM, L = 0,50 M.
1021104375	TOCO FOFO K9 PF 16 NBR7675 DN 300X1000MM	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA FLANGE,PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675,COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNODE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, L = 1000 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104376	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 200X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,25 M.
1021104378	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 200X0,50M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, L = 0,50 M.
1021104380	TOCO FOFO K9 FF 16 NBR7675 DN 250X0,25M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGES, PN-16, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM, L = 0,25 M.
1021104528	TOCO FOFO ESG K9 ABA F 10 DN 200X0,70M	M02.042	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM ABA DE VEDACAO E FLANGE, PN-10, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 200 MM, L = 0,7 M.
1021104656	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN150X100	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 150 X 100 MM.
1021104664	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN200X100	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 200 X 100 MM.
1021104666	CRUZETA FOFO BBBB JE NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	CRUZETA FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 200 MM.
1021104667	CRUZETA FOFO PBBB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CRUZETA FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM 3 BOLSAS E 1 PONTA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 250 MM.
1021104668	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN250X50	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 250 X 50 MM.
1021104674	CRUZETA FOFO BBBB JE NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	CRUZETA FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 250 MM.
1021104688	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN400X200	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 400 X 200 MM.
1021104689	CRUZETA RED FOFO FFFF PN10 DN400X200	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN-10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 400 X 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104724	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN150X50	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0118;-DN 150 X 50 MM.
1021104726	CRUZETA RED FOFO BBBB JE DN150X75 - S/ N	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 150 X 75 MM.
1021104746	CRUZETA RED FOFO PBBB JE DN250X200	M02.110	UN	CRUZETA DE REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM 3 BOLSAS E 1 PONTA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-DN 250 X 200 MM.
1021104752	JUNCAO FOFO FFF 10/16 NBR7675 DN 75MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 75 MM.
1021104753	JUNCAO FOFO FFF 10/16 NBR7675 DN 80MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 80 MM.
1021104756	JUNCAO FOFO FFF 10/16 NBR7675 DN 100MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 100 MM.
1021104758	JUNCAO RED FOFO FFF 10/16 DN 150X100MM	M02.110	UN	JUNÇÃO DE REDUÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 150 X 100 MM.
1021104760	JUNCAO FOFO FFF 10/16 NBR7675 DN 150MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 150 MM.
1021104764	JUNCAO RED FOFO FFF 10 DN 200X150MM	M02.110	PC	JUNÇÃO DE REDUÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 200 X 150 MM.
1021104766	JUNCAO FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 200 MM.
1021104772	JUNCAO FOFO FFF 10 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 250 MM.
1021104777	JUNCAO RED FOFO FFF 10 DN 300X200MM	M02.110	UN	JUNÇÃO DE REDUÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME NORMA ABNT NBR 7675:2005;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 300 X 200 mm.
1021104778	JUNCAO RED FOFO FFF 10 DN 400X300MM	M02.110	UN	JUNÇÃO DE REDUÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 400 X 300 MM.
1021104828	JUNCAO FOFO FFF 16 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104873	CURVA RED 90 FOFO FF 10 DN 300X250MM	M02.110	UN	CURVA DE REDUÇÃO 90º DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0244;-DN 300 X 250 MM.
1021104874	JUNCAO RED FOFO FFF 10 DN 600X300MM	M02.110	UN	JUNÇÃO DE REDUÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 600 X 300 MM.
1021104877	CURVA 90 C/PE FOFO FF 10 DN 500MM	M02.110	UN	CURVA 90º COM PÉ EM FERRO DE FUNDIDO DUCTIL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-90º;-COM FLANGES;-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0246;-DN 500 MM.
1021104903	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10/16 DN 80MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COMFLANGES PN 10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES EPORCAS.CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOSCONFORMENBR 7675, DN 80 MM.
1021104914	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10/16 DN 100MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM AÇO CARBONO SOLDADO;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 100 MM.
1021104915	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 200MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM AÇO CARBONO SOLDADO;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 200 MM.
1021104916	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 300MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 300 MM.
1021104920	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 700MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 700 MM.
1021104925	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10/16 DN 150MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 150 MM.
1021104927	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 250MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM AÇO CARBONO SOLDADO;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 250 MM.
1021104996	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 500MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 500 MM.
1021104997	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 600MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 600 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021104998	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 400MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 10;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPOXI POLIAMIDA;-DN 400 MM.
1021105000	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 80 mm	M02.110	UN	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 80 MM.
1021105001	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 50 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 50 MM.
1021105002	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 75 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 75 MM.
1021105003	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 100mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 100 MM.
1021105004	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN150 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021105005	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 200 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 200 MM.
1021105007	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 250 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 250 MM.
1021105009	ADAPTADOR FLANGE GRANDE TOL. DN 300 mm	M02.110	PC	ADAPTADOR DE FLANGE DE GRANDE TOLERÂNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO E CONTRA FLANGE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL (NBR 6916 CLASSE 42012);-REVESTIDO INTERNA E EXTERNAMENTE DE EPÓXI COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250MICRON;-ADEQUADO PARA APLICAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL;-ANEL DE VEDAÇÃO CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO EPDM;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;-EXTREMIDADES FLANGEADAS COMPATÍVEIS COM A NBR 7675 (ISO 2531);-DEFLEXÃO ANGULAR ADMISSÍVEL NO ASSENTAMENTO DE 6 GRAUS POR JUNTA.-O ADAPTADOR DE FLANGE DEVE PERMITIR A UNIÃO DO FLANGE DE QUALQUEREQUIPAMENTO A PONTAS (TUBULAÇÕES, PEÇAS, ETC...) DEIXANDO A TOLERÂNCIANECESSÁRIA A MONTAGEM DO EQUIPAMENTO;-DN 300 MM.
1021105660	JUNCAO FOFO FFF 16 NBR7675 DN 250MM	M02.110	UN	JUNÇÃO 45º EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-45º;-COM FLANGES;-PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD ACT: 04.0344;-DN 250 MM.
1021106000	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 16 DN 250MM	M02.110	UN	JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRAVADA AXIALMENTE;-COM FLANGES;-PN 16;-FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.-CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM AÇO CARBONO SOLDADO;-TIRANTES E PORCAS EM AÇO CARBONO GALVANIZADO;-FABRICADO CONFORME NBR 7675;-PINTURA EPÓXI POLIAMIDA;-DN 250 MM.
1021106010	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 50MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0005.9;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 69 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 50 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021106020	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 60MM S/NORMA	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 80 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 60 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1021106030	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 75MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0007.2;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 95 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 75 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1021106035	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 80MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0008.4;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 101 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 80 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1021106040	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 100MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0010.2;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 121 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 100 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021106050	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 125MM S/NORMA	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0012.6;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 148 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 125 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1021106060	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 150MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0015.1;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 173 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 150 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1021106070	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 200MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0020.5;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 225 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 200 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.MARCA UTILIZADA E APROVADA PELA CESAN: ANGOLINI.
1021106080	JUNTA GIBAULT FOFOXFOFO DN 250MM	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM ADUTORAS E REDES DE FERRO FUNDIDO FABRICADAS CONFORME NBR7675;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- QUATRO PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0025.4;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 277 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 250 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FERRO FUNDIDO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021107000	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 100 X 50MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 100MM X 50MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: COLUMBUS, STARLUX.
1021107010	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 125 X 75MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 125MM X 75MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).
1021107020	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 175 X 125MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 175MM X 125MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).
1021107030	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 225 X 175MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 225MM X 175MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).
1021107040	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 275 X 225MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 275MM X 225MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).
1021107050	JUNTA ADAPTAVEL FOFO BB DN 325 X 275MM	M02.110	UN	JUNTA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM BOLSAS ADAPTAVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR DIN GGG 50;- ELEMENTOS DE FIXACAO EM AÇO CARBONO COM REVESTIMENTO A BASE DE ZINCO;- VEDACAO DE JUNTA DE ELASTOMERO VULCANIZADO;- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO DE RILSAN NYLON 11 T 26 OU EPOXIPOLIAMIDA;- PRESSAO NOMINAL PN 16;- CÓD. ACT: 04.0360;- ENSAIOS DE FABRICAÇÃO CONFORME NBR 7675;- VARIACAO DIAMETRAL 325MM X 275MM (DI MAX. x DI MIN.);- NA SUPERFICIE EXTERNA DEVEM ESTAR GRAVADAS, DE FORMA VISIVEL EINDELEVEL, AS SEGUINTES INFORMACOES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- DIAMETRO INTERNO MAXIMO E MINIMO;- PRESSAO NOMINAL (PN).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: COLUMBUS, STARLUX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021107200	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 200 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 200 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 225 MM – ATÉ 245 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 280 MM ATÉ 310 MM.
1021107250	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 250 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 250 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 280 MM – ATÉ 300 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 325 MM ATÉ 345 MM.
1021107300	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 300 mm	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 300 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 335 MM – ATÉ 355 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 385 MM ATÉ 410 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021107350	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 350 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 350 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 385 MM – ATÉ 405 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 450 MM ATÉ 470 MM.
1021107400	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 400 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 400 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 430 MM – ATÉ 450 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 490 MM ATÉ 510 MM.
1021107406	TOCO FOFO K9 FB 10 NBR7675 DN 100X1,55M	M02.040	UN	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM FLANGE PN-10EBOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAOE DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COMREVESTIMENTOINTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DEZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 MM, L = 1,55 M.
1021107450	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 450 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;- PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 6232/90;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 450 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 485 MM – ATÉ 505 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 550 MM ATÉ 570 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021107500	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 500 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 500 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 530 MM – ATÉ 550 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 580 MM ATÉ 600 MM.
1021107600	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 600 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 7369;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 600 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 640 MM – ATÉ 670 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 690 MM ATÉ 730 MM.
1021108000	ANEL DE VEDACAO AJUSTAVEL DN 1000 MM	M02.110	UN	ANEL DE VEDAÇÃO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS DO MESMO MATERIAL, ACOPLADOS ENTRE SI PORPARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-193 GR B7;MATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL A OU ASTM A-563 GR.A;UTILIZAÇÃO: ELIMINAR VAZAMENTO NAS BOLSAS DAS TUBULAÇÕES DE FERROFUNDIDO E AÇO;PRESSÃO MÍNIMA DE TRABALHO: PN 16;ACESSÓRIOS: DEVE SER FORNECIDO COM PASTA LUBRIFICANTE;MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL;O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FERRO FUNDIDO;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO ÀQUENTE, CONFORME NBR 6232/90;CÓD. ACT: 04.0063;DIMENSÕES: DN 1000 – DIÂMETRO AJUSTÁVEL A DE 1060 MM – ATÉ 1110 MM EDIÂMETRO AJUSTÁVEL B DE 1145 MM ATÉ 1220 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108955	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 75X50 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 75 X 50 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 75 MM, SAÍDA FLANGEADA 50 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108960	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 75X75 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 75 X 75 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 75 MM, SAÍDA FLANGEADA 75 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108965	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 100X75 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 100 X 75 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 100 MM, SAÍDA FLANGEADA 75 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108970	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 100X100 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 100 X 100 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720DIÂMETRO 100 MM, SAÍDA FLANGEADA 100 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108974	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 150X75 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 150 X 75 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 150 MM, SAÍDA FLANGEADA 75 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108975	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 150X100 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 150 X 100 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 150 MM, SAÍDA FLANGEADA 100 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108976	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 150X150 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 150 X 150 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS INTEIRIÇOS DO MESMO MATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES,ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017, OU SUPERIOR, CONFORME NBR6916/81;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO VULCANIZADO, CONFORME EB-362;DERIVAÇÃO: FLANGEADA, CONFORME NBR 7675 – PN ;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: DERIVAÇÃO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO,AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: ATÉ 200 MCA;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 150 MM, SAÍDA FLANGEADA 150 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.- CÓD. ACT: 04.0720.
1021108979	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 200X75mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 200 X 75 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 200 MM, SAÍDA FLANGEADA 75 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108980	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 200X100 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 200 X 100 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 200 MM, SAÍDA FLANGEADA 100 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108985	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 200X150 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 200 X 150 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 200 MM, SAÍDA FLANGEADA 150 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108986	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 200X200 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 200 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS INTEIRIÇOS DO MESMO MATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES,ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS E PORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017, OU SUPERIOR, CONFORME NBR6916/81;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO VULCANIZADO, CONFORME EB-362;DERIVAÇÃO: FLANGEADA, CONFORME NBR 7675 – PN ;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: DERIVAÇÃO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO,AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: ATÉ 200 MCA;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE;PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 200 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108988	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 250X75 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 250 X 75 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 250 MM, SAÍDA FLANGEADA 75 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108989	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 250X100 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 250 X 100 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 250 MM, SAÍDA FLANGEADA 100 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108990	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 250X150 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 250 X 150 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 250 MM, SAÍDA FLANGEADA 150 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021108995	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 250X200 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 250 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 250 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021108999	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 300X100 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 300 X 100 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 300 MM, SAÍDA FLANGEADA 100 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109000	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 300X150 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 300 X 150 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 300 MM, SAÍDA FLANGEADA 150 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109005	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 300X200 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 300 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 300 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021109007	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 300X250 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 300 X 250 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 300 MM, SAÍDA FLANGEADA 250 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109010	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 400X150 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 400 X 150 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 400 MM, SAÍDA FLANGEADA 150 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109011	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 400X250 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 400 X 250 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 400 MM, SAÍDA FLANGEADA 250 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021109012	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 400X200 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 400 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 400 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109014	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 400X300 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 400 X 300 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 400 MM, SAÍDA FLANGEADA 300 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109015	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 400X350 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 400 X 350 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 400 MM, SAÍDA FLANGEADA 350 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021109016	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 500X200 MM	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 500 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 500 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109018	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 500X300 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 500 X 300 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 500 MM, SAÍDA FLANGEADA 300 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109020	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 600X200 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 600 X 200 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 600 MM, SAÍDA FLANGEADA 200 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021109022	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 600X300 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 600 X 300 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 600 MM, SAÍDA FLANGEADA 300 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021109024	TE TRIPARTIDO FLANGE PN 10 - 600X400 mm	M02.110	UN	TE TRIPARTIDO COM SAÍDA EM FLANGE 600 X 400 MM.CONSTRUÇÃO: SEGMENTOS LISOS E SAÍDA EM FLANGE INTEIRIÇOS DO MESMOMATERIAL SEM SOLDAS OU DENTES, ACOPLADOS ENTRE SI POR PARAFUSOS EPORCAS;MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR FE 38017 GGG 40 COM 18% DE ALONGAMENTO,CONFORME NBR 6916;REVESTIMENTO: INTERNO E EXTERNO COM PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ;VEDAÇÃO: JUNTA DE ELASTÔMERO NITRÍLICA/NATURAL, CONFORME EB- 362;MATERIAL DOS PARAFUSOS: ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-307 GR. BMATERIAL DAS PORCAS: AÇO ASTM A-325 TIPO 3 CL. A OU ASTM A-563 GR. AUTILIZAÇÃO: REPARO ELIMINANDO O VAZAMENTO NA FAIXA DE TOLERÂNCIA EMTUBOS DE FERRO FUNDIDO, AÇO, FIBROCIMENTO OU PVC EM CARGA;PRESSÃO DE TRABALHO: PN 10;ACESSÓRIOS: PASTA LUBRIFICANTE E EMBALAGEM INDIVIDUAL TERMO ENCOLHÍVEL.PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DEVERÃO SER ZINCADOS POR IMERSÃO À QUENTE,CONFORME NBR 6232/90.CÓD ACT: 04.0720.DIÂMETRO 600 MM, SAÍDA FLANGEADA 400 MM.O MATERIAL DEVERÁ APRESENTAR NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE FORME VISÍVEL EINDELÉVEL AS SEGUINTES MARCAÇÕES:- NOME OU MARCA DO FABRICANTE;- INDICAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL;- DIÂMETRO NOMINAL;- INDICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO E CÓDIGO QUE PERMITA A RASTREABILIDADEDO FUNDIDO.
1021150001	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN80MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 80 MM.
1021150002	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN100MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 100 MM.
1021150003	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN150MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 150 MM.
1021150004	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN350MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 350 MM.
1021150005	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN80MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021150006	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN100MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 100 MM.
1021150007	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN150MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 150 MM.
1021150008	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN350MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 350 MM.
1021150009	CURVA 22 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN80MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0852;-DN 80 MM.
1021150010	CURVA 22 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN100MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0852;-DN 100 MM.
1021150011	CURVA 22 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN150MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0852;-DN 150 MM.
1021150012	CURVA 22 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN350MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0852;-DN 350 MM.
1021150013	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN100MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 100 MM.
1021150014	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN150MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 150 MM.
1021150015	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN350MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 350 MM.
1021150016	CURVA 90 FOFO ESG FF10/16 NBR15420 DN100	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0868;-DN 100 MM.
1021150017	CURVA 45 FOFO ESG FF10/16 NBR15420 DN100	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0860;-DN 100 MM.
1021150018	JUNCAO FOFO ESG FFF10/16 NBR15420 DN 100	M02.115	UN	JUNÇÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES, PN-10, PARA REDESCOLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021150019	FLANGE AVULSO FOFO ESG NBR15420 DN100MM	M02.115	UN	FLANGE AVULSO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0878;-DN 100 MM.
1021150020	RED EXC FOFO ESG FF 10/16 DN 100 X 80MM	M02.115	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXCÊNTRICA;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0891;-DN 100 X 80 MM.
1021150021	FLANGE AVULSO FOFO ESG NBR15420 DN150MM	M02.115	UN	FLANGE AVULSO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0878;-DN 150 MM.
1021150022	CURVA 45 FOFO ESG FF10/16 NBR15420 DN150	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0860;-DN 150 MM.
1021150023	RED EXC FOFO ESG FF 10/16 DN 150 X 100MM	M02.115	UN	REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXCÊNTRICA;-COM FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0891;-DN 150 X 100 MM.
1021150024	CURVA 45 FOFO ESG FF 10/16 NBR15420 DN80	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0860;-DN 80 MM.
1021150025	CURVA 90 FOFO ESG FF 10 NBR15420 DN200MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-FLANGES;-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0868;-DN 200 MM.
1021150026	CURVA 90 FOFO ESG FF10/16 NBR15420 DN150	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-FLANGES;-PN 10 / PN 16;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0868;-DN 150 MM.
1021150027	CURVA 90 FOFO ESG FF 10 NBR15420 DN80MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-FLANGES;-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0868;-DN 80 MM.
1021150028	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN300MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 300 MM.
1021150029	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN300MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 300 MM.
1021150030	TE 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN300MM	M02.115	UN	TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0892;-DN 300 MM.
1021150031	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN300MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 300 MM.
1021150034	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN400MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021150035	CURVA 22 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN400MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-22º 30';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0852;-DN 400 MM.
1021150036	CURVA 45 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN400MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-45º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0857;-DN 400 MM.
1021150037	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN400MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 400 MM.
1021150038	EXTREM FOFO ESG PF 10/16 NBR15420 DN100	M02.115	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PONTA E FLANGE;-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM L' CONFORME PREVISTO EM NORMA: COMPRIMENTO 215MM, ESPESSURA 7,2MM EDE 118MM;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0872;-DN 100 MM.
1021150039	EXTREM FOFO ESG BF JE10 NBR15420 DN400MM	M02.115	UN	EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOLSA E FLANGE;-PN10;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0871;-DN 400 MM.
1021150040	TE RED FOFO FFF 10 NBR15420 DN 400X100MM	M02.115	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM FLANGES;-PN 10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0894;-DN 400X100 MM.
1021150041	FLANGE AVULSO FOFO ESG NBR15420 DN200MM	M02.115	UN	FLANGE AVULSO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN10;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0878;-DN 200 MM.
1021150042	CURVA 11 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN80MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-11º 15';-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0847;-DN 80 MM.
1021150135	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN200MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 200 MM.
1021150136	CURVA 90 FOFO ESG BB JE NBR15420 DN250MM	M02.115	UN	CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-90º;-BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;-PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO;-FABRICADO CONFORME NBR-15420;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA;-CÓD. ACT: 04.0865;-DN 250 MM.
1021154790	JUNCAO FOFO ESG FFF 10 DN 80MM	M02.115	UN	JUNCAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, FABRICADA DE ACOR DO COM A NBR 7675, PARA UTILIZACAO EM ESGOTO, PN 10, 45 GRAUS, DN 80 mm.
1021200120	VALV GAV CT FOFO MET FF16 MAN AGUA DN50	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SERIE MÉTRICA CHATA (MC);-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0724;-DN 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021200140	VALV GAV CT FOFO MET FF16 MAN AGUA DN100	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SERIE MÉTRICA CHATA (MC);-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0724;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021200190	VALV GAV CT FOFO MET FF16 MAN AGUA DN50	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SERIE MÉTRICA CHATA (MC);-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0724;-DN 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021200200	VALV GAV CT FOFO MET FF16 MAN AGUA DN75	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SERIE MÉTRICA CHATA (MC);-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0724;-DN 75 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021200380	VALV GAV FOFO MET BB MAN AGUA DN 80MM	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0602;-DN 80 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021200390	VALV GAV FOFO MET BB MAN AGUA DN100	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁTICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0602;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021200400	VALV GAV FOFO MET BB MAN AGUA DN150	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 12430 OU NTS 063;-CÓD. ACT: 45.0602;-DN 150 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204001	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN50	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0005.9;-DN 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204002	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN80	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA , COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0008.4;-DN 80 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204003	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN100	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0010.2;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204004	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN150	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0015.1;-DN 150 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204005	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN200	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0020.5;-DN 200 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021204006	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN250	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0025.4;-DN 250 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204007	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN300	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710.0030.8;-DN 300 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204009	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN400	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968;-CÓD. ACT: 45.0710;-DN 400 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204105	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN200	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710;-DN 200 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204401	VALV GAV FOFO EMB BB PVC AGUA DN 50MM	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS PARA PVC PBA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0700.0005.3;-DN 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204402	VALV GAV FOFO EMB BB PVC AGUA DN 75MM	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS PARA PVC PBA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0700.0007.7;-DN 75 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021204403	VALV GAV FOFO EMB BB PVC AGUA DN 100MM	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BOLSAS PARA PVC PBA;-FORNECIDA COM ANÉIS DE BORRACHA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-CORPO PN 16;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0700.0010.7;-DN 100 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021205000	VALV GAV FOFO P/ PVC JE CUNHA EMB DN 50	M02.120	PC	VALVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO NODULAR, GGG 40 OU FE 42012,EXTREMIDADES COM BOLSAS JUNTA ELASTICA PARA USO EM TUBULACOES DEPVC/PBA, CUNHA EMBORRA CHADA NBR-14.968, COM CABECOTE, DN 50, HASTE INOXNBR-5601, PRESSAO DE SERVICO 1.6 MPA, REVESTIDO IN TERNA E EXTERNAMENTECOM PINTURA EPOXI A PO, ESPES SURA MINIMA DE 150 MICRA, ISENTO DEPOROSIDADES E CAVIDADES. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFCACAO TECNICACESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - (ULTIMA REVISAO).* UTILIZAR O NI 1021204401 PARA NOVAS AQUISIÇÕES.
1021205001	VALV GAV FOFO P/ PVC JE CUNHA EMB DN 75	M02.120	PC	VALVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO NODULAR, GGG 40 OU FE 42012,EXTREMIDADES COM BOLSAS JUNTA ELASTICA PARA USO EM TUBULACOES DEPVC/PBA, CUNHA EMBORRA CHADA NBR-14.968, COM CABECOTE, DN 75, HASTE INOXNBR-5601, PRESSAO DE SERVICO 1.6 MPA, REVESTIDO IN TERNA E EXTERNAMENTECOM PINTURA EPOXI A PO, ESPES SURA MINIMA DE 150 MICRA, ISENTO DEPOROSIDADES E CAVIDADES. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICA CAOTECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - (UL TIMA REVISAO).* UTILIZAR O NI 1021204402 PARA NOVAS AQUISIÇÕES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021207207	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN AGUA DN300	M02.120	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 16;-CORPO PN 16;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0710;-DN 300 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021250001	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN ESG DN50	M02.125	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0711.0005.3;-DN 50 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021250002	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN ESG DN80	M02.125	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0711.0008.9;-DN 80 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021250003	VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN ESG DN100	M02.125	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10 / PN 16;-CORPO PN 16;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;-CÓD. ACT: 45.0711.0010.7;-DN 100 MM.
1021250008	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN400	M02.125	UN	VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FACE A FACE CURTO;-COM FLANGES PN 10;-CORPO PN 16;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-COM CABEÇOTE;-PARA ACIONAMENTO MANUAL;-FABRICADA CONFORME NBR 14968;-CÓD. ACT: 45.0711;-DN 400 MM.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.
1021300001	VALV BORB BI AWWA FF10 MAN AGUA DN200	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA, BI-EXCÊNTRICA, CORPO EM FO. NODULAR ASTMA536-65.45.12, VEDAÇÃO RESILIENTE SUBSTITUÍVEL, DISCO EM FO. NODULARASTM A536-65.45.12, EIXOS EM AISI 410, BUCHAS DE MANCAL AUTOLUBRIFICANTES, FACE-A-FACE DE ACORDO COM A NORMA AWWA - SÉRIE CURTA,INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES COM FURAÇÃO ISO7005-2 (ISO2531) – PN10.PEDESTAL DE MANOBRA: COM MONTAGEM MODULAR COMPOSTO DO PEDESTAL EM FERRONODULAR ASTM A 536 GR. 65-45-12, E UM REDUTOR TIPO COROA SEM-FIM, COMFUSO CONSTRUÍDO EM AÇO LIGA, CEMENTADO, TEMPERADO, REVENIDO ERETIFICADO, COM CAMADA DE CEMENTAÇÃO ENTRE 0,6 E 0,8MM, DUREZASUPERFICIAL ENTRE 58 E 65 RC, COROA COMPOSTA POR ENGRENAGEM CONSTRUÍDAEM FERRO FUNDIDO NODULAR GGG-60 (DIN 1693), SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃOPERMANENTE POR GRAXA, AUTOTRAVAMENTO E POSIÇÃO DE MONTAGEM FLEXÍVEL.• DEMAIS CARACTERÍSTICAS:• CONSTRUÇÃO A PROVA DE TEMPO E POR (IP67 – DIN 40050/IEC 144);• FLANGE DE ACOPLAMENTO DO ACIONADOR COM A VÁLVULA, CONFORME NORMA ISO5211 ATRAVÉS DE FURO QUADRADO;• DISPONIBILIZAR INDICADOR EXTERNO/MECÂNICO CONTÍNUO DE POSIÇÃO PARA ASITUAÇÃO DE VÁLVULA ABERTA/VÁLVULA FECHADA E VICE VERSA;• DISPONIBILIZAR TRAVAS MECÂNICAS COMO FIM DE CURSO PARA AS POSIÇÕES DEVÁLVULA ABERTA/VÁLVULA FECHADA;• OS EIXOS DEVERÃO SER APOIADOS SOBRE MANCAIS DE ROLAMENTO,DIMENSIONADOS ADEQUADAMENTE BASEANDO-SE NA CAPACIDADE DE CARREGAMENTOESTÁTICO DO ROLAMENTO.HASTE DE PROLONGAMENTO DE 3,9 MTRS, CONSTRUÍDO COM EIXO TUBULAR E PONTASQUADRADAS EM ASTM A 120, COM ACOPLAMENTO EM AÇO INOX AISI 410 PERMITINDOUM AJUSTE TELESCÓPICO ENTRE A PONTA DE EIXO DA VÁLVULA E O PEDESTAL DEMANOBRA COM UM CURSO MÍNIMO DE 180 MM, BUCHAS AXIAIS EM BRONZE SAE 660,QUE NÃO PERMITAM A TRANSMISSÃO DE CARGAS DA MESMA PARA A VÁLVULA. DN 200mm.É NECESSÁRIO ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO) NO QUE SE REFERE AOS ITENS 1 AO 12.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300002	VALV ESF AWWA 25 ELET/MEC AGUA DN200	M02.130	UN	VÁLVULA DE ESFERA – PASSAGEM PLENAConstrução AWWA C507DN200 PN 25VÁLVULA DE ESFERA CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NORMA AWWA C507 – 05,VEDAÇÃO COM ESTANQUEIDADE TOTAL EM AMBOS OS SENTIDOS GARANTIDAS POR DUASSEDES INDEPENDENTES MONTADAS UM DE CADA LADO DO OBTURADOR.VÁLVULA DE PASSAGEM INTEGRAL, QUANDO ABERTA, SEM QUALQUER TIPO DEOBSTRUÇÃO COM MÍNIMA PERDA DE CARGA.ACIONAMENTO POR ATUADOR ELETRO-MECÂNICO COMPOSTO POR UM REDUTOR ¼ DEVOLTA TIPO COROA SEM FIM, ACOPLAMENTO A VÁLVULA DE ACORDO COM A NORMAISO 5211, MAIS UM ATUADOR ELÉTRICO TIPO STANDARD, TRIFÁSICO, 220 V,IP67, COM CHAVE SEM FIM DE CURSO, INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO EVOLANTE DE EMERGÊNCIA.COM SEDES CONSTRUÍDAS EM AÇO INOX COM USINAGEM INTERNA ESFÉRICA POLIDA EUM INSERTO EM MATERIAL RESILIENTE DE FORMA A PROMOVER A PRIMEIRA VEDAÇÃOPOR ESTE MATERIAL E, A MEDIDA QUE A PRESSÃO SUBA, A DEFORMAÇÃO DOINSERTO PERMITA O CONTATO METAL DA SEDE COM O METAL DA ESFERA COMESTANQUEIDADE TOTAL MESMO PARA ALTAS PRESSÕES. A INTERFERÊNCIA ENTRESEDE E OBTURADOR SERÁ FEITA POR MOLA EM INOX ALOJADAS NA SEDE PARABAIXAS PRESSÕES E POR AÇÃO HIDRÁULICA, GERADA PELO PRÓPRIO LÍQUIDO, PARAALTAS PRESSÕES.COM OS SEGUINTES MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA VÁLVULA:COM CORPO EM FERRO NODULAR ASTM A536-60.45.12;ESFERA EM AÇO INOX ASTM A 743-CF8M;SEDE EM ASTM A 743- CF8M COM INSERTO EM NYLON;MOLAS DA SEDE EM AISI 302;EIXOS E PINOS CÔNICOS EM ASTM A 564- H 1075;MANCAIS RADIAIS E AXIAIS EM BRONZE SAE 660.SERÁ NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE TESTE HIDROSTÁTICO E DE ESTANQUEIDADE EOPERAÇÃO NÃO TESTEMUNHAL.
1021300003	VALV BORB TRI AWWA CL D ELET AGUA DN400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, ACIONAMENTO ELÉTRICO COM CONTROLE DEPOSIÇÃO, NORMA DO CORPO AWWA C504 CORPO CURTO, FLANGES NORMA AWWA C207,CLASSE DE PRESSÃO D (PN 16), VEDAÇÃO BIDIRECIONAL COM BORRACHAVULCANIZADA NO CORPO, DN 400.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021300004	VALV BORB TRI AWWA PN 16 MAN AGUA DN 250	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, ACIONAMENTO MANUAL, NORMA DO CORPOAWWA C504 CORPO CURTO, FLANGES NORMA AWWA C207,CLASSE DE PRESSÃO PN 16, VEDAÇÃO BIDIRECIONAL COM BORRACHA (POLIURETANO)VULCANIZADA NO CORPO, DN 250 mm. A VÁLVULA DEVERÁ SER FORNECIDA COMVOLANTE.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021300005	VALV BORB TRI AWWA PN 10 ELE AGUA DN 200	M02.130	UN	VÁLVULAS BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CORPO CURTO, PROJETO E CONSTRUÇÃOCONFORME A FORMA AWWA C 504, CORPO CLASSE PN-10, EXTREMIDADE FLANGEADASCONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10. CORPO E DISCO EM FERRO NODULARASTM A 536 GR. 65.45.12. SEMI-EIXOS DO DISCO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 410,INSERIDOS NOS CUBOS DE DISCO DA VÁLVULA.A FIXAÇÃO DOS SEMI-EIXOS AO DISCO SERÁ ATRAVÉS DE ELEMENTOS MECÂNICOSDESMONTÁVEIS EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ASSEGURANDO A RIGIDEZNECESSÁRIA AO CONJUNTO PARA AS MAIS SEVERAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS,EVITANDO DESGASTES PREMATUROS, SOLTURA OU MOVIMENTAÇÃO DE COMPONENTES.MANCAIS DE ESCORA DO EIXO EM BRONZE.SISTEMA DE VEDAÇÃO 360° EM POLIURETANO, (BI-DIRECIONAL), COM GEOMETRIA ECOMPOSIÇÃO QUE IMPOSSIBILITA A DEFORMAÇÃO, POIS A VEDAÇÃO SERÁ OBTIDAPELA PRÓPRIA PRESSÃO DA REDE, FIXADA NO CORPO POR PROCESSO E PORFERRAMENTAL ESPECIALMENTE PROJETADO, CONTINUA E SEM EMENDAS. DIÂMETRO200 MM.*ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO GRAU DE PROTEÇÃO IP 68,COMPOSTO DE:01-REDUTOR MOTORIZADO COM ACIONAMENTO MANUAL;01-VOLANTE MANUAL PARA OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA;01-MOTOR ELÉTRICO- TRIFÁSICO- 220/380/440 VAC-60 HZ;02-CHAVES DE POSIÇÃO COM MICRO SWITCHES SPDT, PARA ABERTURA EFECHAMENTO,02-CHAVES DE TOQUE COM MICRO SWITCHES SPDT, PARA ABERTURA E FECHAMENTO,01-INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;01-RESISTÊNCIA DESUMIDIFICADORA;01-TRANSMISSOR DE POSIÇÃO COM SINAL DE 4 A 20 MAACESSÓRIOS: A VÁLVULAS SERÁ FORNECIDA COM:01-(UMA) HASTE DE PROLONGAMENTO EM AÇO CARBONO, COM TUBO CAMISA EM FERROFUNDIDO COM COMPRIMENTO DE 5,0 METROS.01-(UM) PEDESTAL PARA APOIO DO ATUADOR ELÉTRICO.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO PARA OS CRITÉRIOS DE TESTES, INSPEÇÃO E DEMAISCARACTERÍSTICAS QUE NÃO ENTRE EM CONFLITO COM AS JÁ ESPECIFICADAS NESTEEDITAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300006	VALV BORB TRI AWWA PN 10 ELE AGUA DN 250	M02.130	UN	VÁLVULAS BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CORPO CURTO, PROJETO E CONSTRUÇÃOCONFORME A FORMA AWWA C 504, CORPO CLASSE PN-10, EXTREMIDADE FLANGEADASCONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10.CORPO E DISCO EM FERRO NODULAR ASTM A 536 GR. 65.45.12. SEMI-EIXOS DODISCO DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 410, INSERIDOS NOS CUBOS DE DISCO DAVÁLVULA.A FIXAÇÃO DOS SEMI-EIXOS AO DISCO SERÁ ATRAVÉS DE ELEMENTOS MECÂNICOSDESMONTÁVEIS EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ASSEGURANDO A RIGIDEZNECESSÁRIA AO CONJUNTO PARA AS MAIS SEVERAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS,EVITANDO DESGASTES PREMATUROS, SOLTURA OU MOVIMENTAÇÃO DE COMPONENTES.MANCAIS DE ESCORA DO EIXO EM BRONZE.SISTEMA DE VEDAÇÃO 360° EM POLIURETANO, (BI-DIRECIONAL), COM GEOMETRIA ECOMPOSIÇÃO QUE IMPOSSIBILITA A DEFORMAÇÃO, POIS A VEDAÇÃO SERÁ OBTIDAPELA PRÓPRIA PRESSÃO DA REDE, FIXADA NO CORPO POR PROCESSO E PORFERRAMENTAL ESPECIALMENTE PROJETADO, CONTINUA E SEM EMENDAS.DIÂMETRO 250 MM.*ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ATUADOR ELÉTRICO GRAU DE PROTEÇÃO IP 68,COMPOSTO DE:01-REDUTOR MOTORIZADO COM ACIONAMENTO MANUAL;01-VOLANTE MANUAL PARA OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA;01-MOTOR ELÉTRICO- TRIFÁSICO- 220/380/440 VAC-60 HZ;02-CHAVES DE POSIÇÃO COM MICRO SWITCHES SPDT, PARA ABERTURA EFECHAMENTO,02-CHAVES DE TOQUE COM MICRO SWITCHES SPDT, PARA ABERTURA E FECHAMENTO,01-INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;01-RESISTÊNCIA DESUMIDIFICADORA;01-TRANSMISSOR DE POSIÇÃO COM SINAL DE 4 A 20 MAACESSÓRIOS: A VÁLVULAS SERÁ FORNECIDA COM:01-(UMA) HASTE DE PROLONGAMENTO EM AÇO CARBONO, COM TUBO CAMISA EM FERROFUNDIDO COM COMPRIMENTO DE 5,0 METROS.01-(UM) PEDESTAL PARA APOIO DO ATUADOR ELÉTRICO.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO PARA OS CRITÉRIOS DE TESTES, INSPEÇÃO E DEMAISCARACTERÍSTICAS QUE NÃO ENTRE EM CONFLITO COM AS JÁ ESPECIFICADAS NESTEEDITAL.
1021300007	VALV BORB TRI AWWA PN16 ELET AGUA DN 250	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 16, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 250MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300008	VALV BORB TRI AWWA PN10 PNE AGUA DN500	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTOPNEUMÁTICO, DN 500MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300009	VALV BORB TRI AWWA PN10 ELET AGUA DN 600	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 600MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300010	VALV BORB TRI AWWA PN16 ELET AGUA DN800	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 305MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 16, COM FLANGES ISO 2531, ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 800MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001. OBS.: DEVERÁ SER FORNECIDO UMA HASTEPROLONGADORA DE APROXIMADAMENTE 4550MM, COM EIXO DIMENSIONADO PARAABERTURA E FECHAMENTO EM PRESSÃO MÁXIMA DA CLASSE - PN16.
1021300011	VALV BORB TRI AWWA PN10 ELET AGUA DN 700	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 305MM,CORPO CONFORME AWWA C504 (SEGUIR PADRONIZAÇÃO AWWA PARA VÁLVULAS DN750),PN 10, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTO ELÉTRICO, DN 700MM. DEMAISCARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300012	VALV BORB TRI AWWA PN16 ELET AGUA DN800	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 305MM,CORPO CONFORME AWWA C504 (SEGUIR PADRONIZAÇÃO AWWA PARA VÁLVULAS DN900),PN 16, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTO ELÉTRICO, DN 800MM. DEMAISCARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300013	VALV BORB TRI AWWA PN16 MAN AGUA DN 800	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 305MM,CORPO CONFORME AWWA C504 (SEGUIR PADRONIZAÇÃO AWWA PARA VÁLVULAS DN900),PN 16, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTO MANUAL, DN 800MM. DEMAISCARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300014	VALV BORB TRI ISO PN 10 ELET AGUA DN 800	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 318MM,CORPO CONFORME ISO 5752, PN 10, COM FLANGES ISO 2531, ACIONAMENTOMANUAL, DN 800MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300015	VALV BORB TRI AWWA PN10 PNE AGUA DN 350	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTOPNEUMÁTICO, DN 350MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300016	VALV BORB TRI AWWA PN10 ELE AGUA DN 500	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES AWWA C207,ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 500MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001. OBS.: DEVERÁ SER FORNECIDO UMA HASTEPROLONGADORA DE APROXIMADAMENTE 1250MM, COM EIXO DIMENSIONADO PARAABERTURA E FECHAMENTO EM PRESSÃO MÁXIMA DA CLASSE - PN10.
1021300017	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
1021300018	VALV BORB TRI ISO PN10 ELE AG DN900 ODMP	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 305MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES ISO 2531, ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 900MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300019	VALV BORB TRI AWWA PN16 AG DN400 ODMP	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 16, COM FLANGES AWWA C207, ACIONAMENTOMANUAL, DN 400MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300020	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN100	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, FABRICADO COM DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504 SERIE CORPO CURTO, E FLANGES PN-10 ABNT NBR- 7675, DN 100 mm.
1021300021	VALV BORB TRI ISO PN10 ELE AG DN600 ODMP	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 255MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 10, COM FLANGES ISO 2531, ACIONAMENTOELÉTRICO, DN 600MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300022	VALV BORB TRI AWWA PN10 PNE AGUA DN 150	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSIONAL DE FACE A FACE 127MM;- CORPO CONFORME AWWA C504;- PN 10;- COM FLANGES AWWA C207;- ACIONAMENTO PNEUMÁTICO COM RETORNO POR MOLA;- DN 150MM.GARANTIA MÍNIMA DE 120 (CENTO E VINTE) MESES A PARTIR DA ENTRADA EMOPERAÇÃO.DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2015-003.
1021300023	VALV BORB WAFER API609 CL150 MEC DN400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DISCO E CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR;-COM REDUTOR MECÂNICO;-VOLANTE MANUAL;-NORMA API 609, CLASSE 150;-VEDAÇÃO EM ELASTÔMERO;-EXTREMIDADE TIPO WAFER (DIMENSIONAL FACE-A-FACE 100MM);-PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES PN10;-DN400.
1021300024	VALV BORB BI AWWA FF10 MAN AGUA DN150 P2	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-FABRICADA NAS DIMENSÕES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504;-SÉRIE CORPO CURTO;-COM FLANGES ABNT NBR 7675 PN 10 / PN 16;-POSIÇÃO 2 DO MECANISMO DE REDUÇÃO;-COM CABEÇOTE;-CÓD. ACT: 45.0810;-DN 150 MM.
1021300025	VALV BORB TRI AWWA PN10 PNE AGUA DN 250	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM;- CORPO CONFORME AWWA C504;- PN 10;- COM FLANGES ISO 2531;- ACIONAMENTO PNEUMÁTICO COM RETORNO POR MOLA;- DN 250MM.GARANTIA MÍNIMA DE 120 (CENTO E VINTE) MESES A PARTIR DA ENTRADA EMOPERAÇÃO.DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2015-003.
1021300030	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN150	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA FOFO COM FLANGES FABRICADA NAS DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C 504 SERIE CORPO CURTO PN 10 ABNT NBR 7675 COM VOLANTEDN 150
1021300040	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN200	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, FA- BRICADA NAS DIMENSOESDE ACORDO COM A NORMA AWWAC- 504, SERIE CORPO CURTO, E FLANGES PN 10, ABNT NBR 7675, COM VOLANTE, DN 200 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300050	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN250	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, FABRICADO COM DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504 SERIE CORPO CURTO, E FLANGES PN-10 ABNT NBR- 7675, COM VOLANTE, DN 250 mm.
1021300060	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN300	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO,COM FLANGES, FA BRICADA NAS DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504 SERIE CORPO CURTO, FLANGES PN 10 ABNT NBR 7675, COM VOLANTE, DN 300 mm.
1021300070	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN350	M02.135	UN	VALV.BORBOLETA FOFO FLANGE PN-10, DN 350 CONFORME ESPECIFICACAO: A-000-000-00-5-ET-0006 PROJETO: B.3200.40.5.XX.0005.
1021300080	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN400	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, FABRICADA NAS DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504 SERIE CORPO CURTO, E FLANGES PN-10 ABNT NBR 7675, COM VOLANTE DN 400
1021300100	VALV BORB FOFO FF10 MAN ESG DN500	M02.135	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGES FA BRICADO COM DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504 SERIE COPO CURTO, E FLANGES PN-10 ABNT NBR- 7675, COM VOLANTE, DN 500.
1021300130	VALV BORB BI FF16 ELET WAFER AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELÉTRICO WAFER, NORMA ISO2531, PN 16, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.
1021300140	VALV BORB BI FF10 PNEUM WAFER AGUA DN250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMATICO WAFER NORMA AWWAC207 CL D, DN 250. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICACESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA REVISAO).
1021300141	VALV BORB TRI AWWA PN16 ELET AGUA DN 300	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, DIMENSIONAL DE FACE A FACE 203MM,CORPO CONFORME AWWA C504, PN 16, COM FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO2531, ACIONAMENTO ELÉTRICO, DN 300MM. DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕESDE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODMP-2012-001.
1021300149	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN150	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 150 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMAREVISAO).
1021300150	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN350	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 350 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.
1021300151	VALV BORB BI ISO FF16 ELET AGUA DN 200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 16, DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMAREVISAO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300160	VALV BORB BI AWWA FF16 MAN AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM ACIONAMENTO MANUAL, COM FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C207 CLD DN 500 mm CAS: - CONJUNTO DISCO E EIXO DE CONSTRUCAO DUPLO-EXCEN TRICOS (BI-EXCENTRICA) PARA APLICACAO EM AGUABRUTA OU POTAVEL ESTANQUE BIDIRESIONAL COM INSTALACAO EM QUALQUER POSICAO CURTO (EN 558-1, SERIE 14) DISCO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL VEL RESISTENTE A CORROSAO E ABRASAO MIN 13% DE CRO MO, SEGURAMENTE FIXADO AO CORPO ATRAVES DE PROCESSO EM BORRACHA SINTETICA EPDM COM PERFIL DINAMICAMEN TEAUXILIADO PELA PRESSAO, DE FIXACAO AO DISCO ATRAVES DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVEL COM NO MINIMO 18% DE CROMO E 10% DE NI QUEL (AISI 304 OU EQUIVALENTE SUPERIOR), SUBSTITUI VEL SEM A REMOCAO DO DISCOINOXIDAVEL MARTENSITICO COM MINIMO DE 13% DE CROMO (AISI 420 OU EQUIVALENTE SUPERIOR) FIXADOS AO DIS CO ATRAVES DE PINOS CONICOS MARTENSITICOS TEMPERA DOS E REVENIDOS, MINIMO DE 16.5% DE CROMO, TRAVA DOS ATRAVES DEBUJOES EM ACO SEXTAVADOS SEM CABECA MANCAIS SELADOS EM BRONZE AUTOLUBRIFICAVEL E LIVRE DE ZINCO (MENOR QUE 0.5%) MI-EIXO MANCAL ATRAVES DE 2 ANEIS TORICOS DINAMI COS INTERNOS EM BORRACHA NBR,1 ANEL TORICO ESTATI EXTERNO EM BORRACHA NBR, IMPEDINDO A PENETRACAO DE AGUA E RESIDUOS ENTRE OS SEMI-EIXOS E MANCAIS SEMI-EIXO MOTRIZ COM VEDACAO EXTERNA ADICIONAL FIXADO POR PREME-GAXETA E COM A EXTREMIDADE DE ACOPLAMENTO CHAVETADA NOS EM CONTATO COM A AGUA DEVERAO SER EM MATERIAL INOXIDAVEL OU DE COMPROVADARESISTENCIA A CORROSAO CASO NAO APRESENTEM REVESTIMENTO REDENTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO IP 68-3 (IMERSAO COMPLETA EM 3 METROS DE AGUA POR 72 HORAS) E AUTO BLOCANTE (MECANISMO IRREVERSIVEL), FIXACAO DO RE DUTOR AO COM INDICADOR DE POSICAO DE 2 COMPONENTES DE ESPESSURA MINIMA DE 250 MICRONS, COR AZUL IGUAL OU SUPERIOR AO SOLICITADO, ENSAIADO COM 1000 (MIL) CICLOS DE ABERTURA E FECHAMENTO SOB PRESSAO MAXIMA DE TRABALHO MAIOR OU IGUAL A 1.5 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMI NAL POR 10 MINUTOS, HIDROSTATICO DE VEDACAO COM MAIOR OU IGUAL A 1.1 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMI NAL FLANGES CONFORME NORMA AWWA C 207 CL D DN 500 mm.
1021300170	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN600	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 600 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300180	VALV BORB BI ISO2531 FF16 MAN AGUA DN800	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM ACIONAMENTO MANUAL, COM FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531 PN16 DN 800 mm CAS: - CONJUNTO DISCO E EIXODE CONSTRUCAO DUPLO-EXCEN TRICOS (BI-EXCENTRICA) PARA APLICACAO EM AGUA BRUTA OU POTAVEL ESTANQUE BIDIRECIONAL COM INSTALACAO EM QUALQUER POSICAO CURTO (EN 558-1, SERIE 14) DISCO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL VEL RESISTENTE A CORROSAO E ABRASAO MIN 13% DE CRO MO, SEGURAMENTE FIXADO AO CORPOATRAVES DE PROCESSO EM BORRACHA SINTETICA EPDM COM PERFIL DINAMICAMEN TE AUXILIADO PELA PRESSAO, DE FIXACAO AO DISCO ATRAVES DE ANEL RETENTOR EPARAFUSOS EM ACO INOXIDAVEL COM NO MINIMO 18% DE CROMO E 10% DE NI QUEL(AISI 304 OU EQUIVALENTE SUPERIOR), SUBSTITUI VEL SEM A REMOCAO DO DISCO INOXIDAVEL MARTENSITICO COM MINIMO DE 13% DE CROMO (AISI 420 OU EQUIVALENTE SUPERIOR) FIXADOS AO DIS CO ATRAVES DE PINOS CONICOS MARTENSITICOSTEMPERA DOS E REVENIDOS, MINIMO DE 16.5% DE CROMO, TRAVA DOS ATRAVES DE BUJOES EM ACO SEXTAVADOS SEM CABECA MANCAIS SELADOS EM BRONZE AUTOLUBRIFICAVEL E LIVRE DE ZINCO (MENOR QUE 0.5%) EIXO-MANCAL ATRAVES DE 2 ANEIS TORICOS DINAMICOS INTERNOS EM BORRACHA NBR, 1 ANEL TORICO ESTATICO EXTERNO EM BORRACHA NBR, IMPEDINDO A PENETRACAO DE AGUA E RESIDUOS ENTRE OS SEMI-EIXOS E MANCAIS SEMI-EIXO MOTRIZ COM VEDACAO EXTERNA ADICIONAL FIXADO POR PREME-GAXETA E COM A EXTREMIDADE DE ACOPLAMENTO CHAVETADA NOS EM CONTATO COM A AGUA DEVERAO SER EM MATERIAL INOXIDAVEL OU DE COMPROVADA RESISTENCIA A CORROSAO CASO NAO APRESENTEM REVESTIMENTO REDENTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO IP 68-3 (IMERSAO COMPLETA EM 3 METROS DE AGUA POR 72 HORAS) E AUTO BLOCANTE (MECANISMO IRREVERSIVEL), FIXACAO DO RE DUTOR AOCOM INDICADOR DE POSICAO DE 2 COMPONENTES DE ESPESSURA MINIMA DE 250 MICRONS, COR AZUL IGUAL OU SUPERIOR AO SOLICITADO, ENSAIADO COM 1000 (MIL)CICLOS DE ABERTURA E FECHAMENTO SOB PRESSAO MAXIMA DE TRABALHO MAIOR OUIGUAL A 1.5 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMI NAL POR 10 MINUTOS, HIDROSTATICO DE VEDACAO COM MAIOR OU IGUAL A 1.1 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMI NAL FLANGES CONFORME NORMA ISO 2531, PN 16, DN 800 mm.
1021300390	VALV BORB BI AWWA FF16 HID AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM ACIONAMENTO HI DRAULICO, COM FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C207 CLD DN 500 mm CAS: - CONJUNTO DISCO EEIXO DE CONSTRUCAO DUPLO-EXCEN TRICOS (BI-EXCENTRICA) PARA APLICACAO EMAGUA BRUTA OU POTAVEL ESTANQUE BIDIRECIONAL COM INSTALACAO EM QUALQUER POSICAO CURTO (EN 558-1, SERIE 14) DISCO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL VEL RESISTENTE A CORROSAO E ABRASAO MIN 13% DE CRO MO, SEGURAMENTE FIXADO AO CORPO ATRAVES DE PROCESSO EM BORRACHA SINTETICA EPDM COM PERFIL DINAMICAMEN TE AUXILIADO PELA PRESSAO, DE FIXACAO AO DISCO ATRAVES DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVEL COM NO MINIMO 18% DE CROMO E 10% DE NIQUEL (AISI 304 OU EQUIVALENTE SUPERIOR), SUBSTITUI VEL SEM A REMOCAO DODISCO INOXIDAVEL MARTENSITICO COM MINIMO DE 13% DE CROMO (AISI 420 OU EQUIVALENTE SUPERIOR) FIXADOS AO DIS CO ATRAVES DE PINOS CONICOS MARTENSITICOS TEMPERA DOS E REVENIDOS, MINIMO DE 16.5% DE CROMO, TRAVA DOS ATRAVES DE BUJOES EM ACO SEXTAVADOS SEM CABECA MANCAIS SELADOS EM BRONZE AUTOLUBRIFICAVEL E LIVRE DE ZINCO (MENOR QUE 0.5%) EIXO-MANCAL ATRAVES DE 2ANEIS TORICOS DINAMICOS INTERNOS EM BORRACHA NBR, 1 ANEL TORICO ESTATICO EXTERNO EM BORRACHA NBR, IMPEDINDO A PENETRACAO DE AGUA E RESIDUOS ENTRE OS SEMI-EIXOS E MANCAIS SEMI-EIXO MOTRIZ COM VEDACAO EXTERNA ADICIONAL FIXADO POR PREME-GAXETA E COM A EXTREMIDADE DE ACOPLAMENTO CHAVETADANOS EM CONTATO COM A AGUA DEVERAO SER EM MATERIAL INOXIDAVEL OU DE COMPROVADA RESISTENCIA A CORROSAO CASO NAO APRESENTEM REVESTIMENTO ATRAVES DE CILINDRO HIDRAULICO PARA TRABALHAR COM 185 BAR DE PRESSAO, COM FIM DE CURSO PARA INDICA CAO DE ABERTURA E FECHAMENTO INDUTIVA 110 VCC E SOLENO110 VCC INTERNO E EXTERNO EM EPOXI DE 2 COMPONENTES COM ESPESSURA MINIMA DE 250 MICRONS, COR AZUL VACAO DE PROTOTIPO DE DN IGUAL OU SUPERIOR AOSOLI CITADO, ENSAIADO COM 1000 (MIL) CICLOS DE ABERTURA E FECHAMENTO SOB PRESSAO MAXIMA DE TRABALHO HIDROSTATICO DE CARCACA MAIOR OU IGUAL A 1.5 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMINAL DADE MAXIMA DE 4 m/s C 207 CL D DN 500 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021300400	VALV BORB EXC ISO FF10 MAN AGUA DN400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA EXCÊNTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTECNICA CESAN NÚMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021300420	VALV BORB AGUA MAN ALAV WAF 16 DN1"	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO TIPO "WAFER" COM ALAVANCA DESTINADOSA MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR 7675,COM ACIONAMENTO EM ACO INOX,CORPO EM FERRO DUCTIL,SEDE DE VEDACAO COM BORRACHA SINTETI- CA,DISCO E ALAVANCA EM FERRO FUNDIDO, DN 100. "
1021300510	VALV BORB AGUA MEC RED CAB WAF 16 DN1"	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO TIPO "WAFER" MEC. RED. COM CABECOTE,DN 150 "
1021300530	VALV BORB AGUA MEC RED CAB WAF 16 DN2"	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO TIPO "WAFER" MEC. RED. COM CABECOTE,DN 250 "
1021300640	VALV BORB AGUA MEC RED VOL WAF 16 DN2"	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA DE FERRO FUNDIDO, TIPO "WAFER" FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504-80, DES TINAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, COM ACIONAMEN TO MANUAL, ATRAVES DE MECANISMO DE REDUCAO, EIXO DO DISCO EM ACO INOXIDAVEL, CORPO EM FERRO DUCTIL, JUNTA DE VEDACAO DE 360 COM BORRACHA SINTETICA E DISCO EM FERRO DUCTIL PN-16 COM VOLANTE, DN 250 MM"
1021301000	VALV BORB EXC ISO FF10 MAN AGUA DN1000	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA EXCÊNTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 1000 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTECNICA CESAN NÚMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021301026	VALV BORB FOFO BFCH DN 700MM	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA EXCÊNTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 1000 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTECNICA CESAN NÚMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021301071	VALVULA BORB WAFER DN 350MM CLASSE 150B	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA,CORPO CURTO TIPO WAFER, DN350MM, CONSTRUCAO DE ACORDOCOM A NORMA AWWA C504-80 CLASSE 150 B, CORPO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 6916,CLASSE 42012 DISCO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 6916 CLASSE 42012,REVESTIDO COM EPOXI,EIXO EM ACO INOX ASTM 276 GR 304 (AISI304),BUCHAS, AUTOLU BRIFICANTES EM TEFLON CARREGADO COM BRONZE, SEDE DE VEDACAO EM BUNA N, PARA MONTADA ENTRE FLANGES, COMANDO NBR 7675 PN 10/PN 16.
1021301073	VALVULA BORB WAFER DN 450MM CLASSE 150B	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA, CORPO CURTO TIPO WAFER DN 450MM CONSTRUCAO DE ACORDOCOM A NORMA AWWA C504-80 CLA SSE 150 B, CORPO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 42012 DISCO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR6916,CLASSE 42012 REVESTIDO COM EPOXI, EIXO INOX ASTM 276 GR304 (AISI304), BUCHAS AUTOLUBRIFICANTES EMTEFLON CAR REGADO COM BRONZE,SEDE DE VEDACAO EM BUNA N, PARA SER MONTADA ENTRE FLANGES, COMANDO NBR 7675 PN 10/PN 16.
1021302402	VALV BORB TRI MAN AWWA C504 PN16 DN 400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMAAWWA C504 CORPO CURTO, DIMENSÃO DE 203MM FACE A FACE, DN400, EXTREMIDADEFLANGEADA FURAÇÃO CONFORME NBR 7675 PN16, COM REDUTOR MECÂNICO E VOLANTEMANUAL. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021302500	VALV BORB TRI MAN AWWA C504/C207 DN 600	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMAAWWA C504 CORPO CURTO, DIMENSÃO DE 203MM FACE A FACE, DN400, EXTREMIDADEFLANGEADA FURAÇÃO CONFORME AWWA C207 CLASSE D, COM REDUTOR MECÂNICO EVOLANTE MANUAL. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOS DAESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021302501	VALV BORB TRI MAN AWWA C504 PN10 DN 500	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA AWWA C504CORPO CURTO, DIMENSÃO DE 203MM FACE A FACE, DN500, EXTREMIDADEFLANGEADA FURAÇÃO CONFORME NORMA NBR 7675 PN10, COM REDUTOR MECÂNICO EVOLANTE MANUAL. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOS DAESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021302600	VALV BORB TRI MAN AWWA C504/C207 DN 600	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA AWWA C504CORPO CURTO, DIMENSÃO DE 203MM FACE A FACE, DN600, EXTREMIDADEFLANGEADA FURAÇÃO CONFORME NORMA AWWA C207 CLASSE D, COM REDUTORMECÂNICO E VOLANTE MANUAL. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOSDA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021302601	VALV BORB TRI MAN AWWA C504 PN10 DN 600	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA AWWA C504CORPO CURTO, DIMENSÃO DE 203MM FACE A FACE, DN600, EXTREMIDADE FLANGEADAFURAÇÃO CONFORME NORMA NBR 7675 PN10, COM REDUTOR MECÂNICO E VOLANTEMANUAL. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021303400	VALV BORB TRI ELE AWWA C504/C207 DN 400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA AWWA C504,DN400, EXTREMIDADE FLANGEADA FURAÇÃO CONFORME NORMA AWWA C 207 CLASSE D,COM ATUADOR ELÉTRICO ON-OFF, VOLANTE MANUAL PARA OPERAÇÕES DEEMERGÊNCIA; MOTOR TRIFÁSICO 220/380/440 60 HZ, GRAU DE PROTEÇÃO IP 68;CHAVE DE FIM DE CURSO E LIMITE DE TORQUE. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OSDEMAIS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021303402	VALV BORB TRI ELE AWWA C504 PN16 DN 400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA TRI-EXCÊNTRICA, CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA AWWA C504,DN400, EXTREMIDADE FLANGEADA FURAÇÃO CONFORME NORMA NBR 7675 PN16, COMATUADOR ELÉTRICO, VOLANTE MANUAL PARA OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA; MOTORTRIFÁSICO 220/380/440 60 HZ, GRAU DE PROTEÇÃO IP 68; CHAVE DE FIM DECURSO E LIMITE DE TORQUE. A VÁLVULA DEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOSDA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.
1021307193	VALV BORB BI AWWA FF10 MAN AGUA DN150 AC	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FERRO FUNDIDO DÚCTIL;-FABRICADA NAS DIMENSÕES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-504;-SÉRIE CORPO CURTO;-COM FLANGES ABNT NBR 7675 PN 10 / PN 16;-COM CABEÇOTE;-CÓD. ACT: 45.0810;-DN 150 MM.
1021307194	VALV BORB BI AWWA FF10 MAN AGUA DN200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA FOFO COM FLANGES FABRICADA NAS DIMENSOES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C 504 SERIE CORPO CURTO PN 10 ANBT NBR 7675,COM CABECOTENO 200
1021307215	VALV BORB BI ISO2531 FF10 MAN AGUA DN350	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA FoFo COM FLANGE E CABECOTE PN 10 CONFORME NBR 7675 E ISO 2531,CORPO CURTO MECANISMO DE REDUCAO DN 350.
1021307230	VALV BORB BI ISO2531 FF10 PNE AGUA DN250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO COM FLANGES,NORMA ISO 2531, PN 10, DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1.(ULTIMAREVISAO).
1021307245	VALV BORB BI ISO2531 FF10 PNE AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM ACIONAMENTO PNEUMATICO FESTO DRD-375-F14+VALVULA SOLENOIDE 5/3 VIAS,120VAC/60Hz+DUAS CHAVES LIMITE(1NA+1NF)INDUTI VAS +FILTRO REGULADOR COM MANOMETRO,COM FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531 PN10 DN 500mm LA ALIMENTADA COM 6BAR DE AR MOTRIZ LIMPO E SECO) COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -CONJUNTO DISCO E EIXO DE CONSTRUCAO DUPLO-EXCEN TRICOS (BI-EXCENTRICA) PARA APLICACAO EM AGUA BRU TA OUPOTAVEL: SISTEMA DE VEDACAO RESILIENTE E ES TANQUE BIDIRECIONAL COM INSTALACAO EM QUALQUER PO SICAO (EN 558-1, SERIE 14) FERRO FUNDIDO EM FERROFUNDIDO DUCTIL INOXIDAVEL RESISTENTE A CORROSAO E ABRASAO MIN 13% DE CROMO, SEGURAMENTE FIXADO AO CORPO ATRAVES DE PROCESSO ANEL DE VEDACAO INTEIRICO (SEM EMENDAS) EM BORRACHA SINTETICA EPDM COM PERFIL DINAMICAMEN TE AUXILIADO PELA, PRESSAO, DE FIXACAO AO DISCO ATRAVES DE ANEL RETENTOR E PARAFUSOS EM ACO INOXI DAVEL COM NO MINIMO 18% DE CROMO E 10% DE NIQUEL (AISI 304 OU EQUIVALENTE SUPERIOR), SUBSTITUIVEL SEM A REMOCAO DO DISCO VEL MARTENSITICO COM MINIMO DE 13% DE CROMO (AISI 420 OU EQUIVALENTE SUPERIOR) FIXADOS AO DISCO ATRA VES DE PINOS CONICOS MARTENSITICOS TEMPERADOS E RE VENIDOS, MINIMO DE 16.5% DE CROMO, TRAVADOS ATRA VES DE BUJOES EM ACO SEXTAVADOS SEM CABECA MANCAIS SELADOS EM BRONZE AUTOLUBRIFICAVEL E LIVRE DE ZIN CO (MENOR QUE 0.5%) CAL ATRAVES DE 2 ANEIS TORICOS DINAMICOS INTERNOS EM BORRACHA NBR 1 ANEL TORICO ESTATICO EXTERNO EM BORRACHA NBR, IMPEDINDO A PENETRACAO DE AGUA E RE SIDUOS ENTRE OS SEMI-EIXOS E MANCAIS MOTRIZ COM VEDACAO EXTERNA ADICIONAL FIXADO POR PREME-GAXETA ECOM A EXTREMIDADE DE ACOPLAMENTO CHAVETADA TO COM A AGUA DEVERAO SER EMESENTEM BLINDADO IP 68-3 (IMERSAO COMPLETA EM 3 METROS DE AGUA POR 72 HORAS) E AUTO BLOCANTE (MECANISMO IRRE VERSIVEL), FIXACAO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVES DE FLANGE ISO 5210/5211 ACIONAMENTO POR VOLANTE MA NUAL COM INDICADOR DE POSICAO E EXTERNO EM EPOXI DE 2 COMPONENTES DE ESPESSURAMINIMA DE 250 MICRONS, COR AZUL PROTOTIPO DE DN IGUAL OU SUPERIOR AO SOLICITADO, ENSAIADO COM 1000(MIL) CICLOS DE ABERTURA E FECHA MENTO SOB PRESSAO MAXIMA DE TRABALHO TATICO DE CARCACA MAIOR OU IGUAL A 1.5 VEZES A PRESSAO MAXIMA NOMINAL POR 10 MINUTOS,HIDROSTATICO DE VEDACAO COM MAIOR OU IGUAL A 1.1 VEZES A PRES SAO MAXIMA NOMINAL MAXIMA DE 3 m/s PN 10, DN500 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021308000	VALV BORB CT FOFO FF10 MAN AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA, CORPO CURTO COM CABECOTE, EM FERRO FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916 CLASSE 42012, EXTREMIDADES FLANGEADAS PN 10 CONFORME NBR 7675, SEDE DE VEDACAO DO CORPO EM ACO INOXIDAVEL ASTM A-240 TIPO 304 (AISI 304), JUNTA DE VEDACAO AUTOMATICA DE 360 GRAUS EM BORRACHA SINTETICA (BU NA-N), INTEIRICA SEM FUROS OU EMENDAS, COM VEDACAO EM AMBOS OS SENTIDOS DE FLUXO FIXADA AO DISCO POR ANEL DE APERTO EM FERRO FUNDIDO E PARAFUSOS TIPO ALLEN EM ACO INOXIDAVEL 18.8 (AISI 304), PERMITIN DO SUBSTITUICAO E AJUSTAGEM SEM QUE SEJAM REMOVI DOS OS EIXOS DO DISCO. EIXOS DO DISCO EM ACO INOXI DAVEL ASTM A-276 TIPO 304 COM DIAMETRO MINIMO DE ACORDO COM TABELA 3 DA REFERIDA NORMA, DIVIDIDOS EM DOIS SEMI-EIXOS. MANCAIS DE ESCORREGAMENTO DO CORPO COM BUCHA EM TEFLON REFORCADO COM BRONZE PA RA ROTACAO DOS EIXOS E APOIO DO DISCO. EIXO DE ACI ONAMENTO COM ENGAXETAMENTO TIPO CHEVRON (TECIDO IM PREGNADO COM BORRACHA NITRILICA) DE FORMA A PREVE NIR FUGA DE FLUIDO E PERMITIR A RETIRADA DO SISTE MA DE ACIONAMENTO COM A VALVULA INSTALADA EM LINHA PRESSURIZADA. ACIONAMENTO MANUAL COM MECANISMO DE REDUCAO TIPO COROA SEM FIM, QUE PERMITE AUTOMACAO FUTURA. TODOS OS COMPONENTES DA VALVULA, COM EXCECAO DAQUELES FABRICADOSEM INOX DEVEM SER REVESTIDOS INTERNA E EXTERNAMENTE COM PRIMER EPOXI DE ALTA ESPESSURA BICOMPONENTE CURADA COM POLIAMI DA. ACABAMENTO FOSCO, AZUL RAL 5005, ESPESSURA MI NIMA TOTAL DA PELICULA SECA DE 150 MICRONS. MARCA CAO NO CORPO DA VALVULA EM ALTO RELEVO. CODIGO DE RASTREABILIDADE EIDENTIFICACAO REFEREN TE AO MES E ANO DE FABRICACAO DEVEM SER INFORMADAS EM PLACAS DE IDENTIFICACAO DE ALUMINIO, FIXADA AO CORPO DA VALVULA ATRAVES DE REBITES. DN 400 mm.
1021308053	VALV BORB BI ISO2531 FF16 ELET AGUA D250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1 (ULTIMA REVISAO).
1021308600	VALV BORB BI AWWA CLD PNE AGUA DN150	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMA TICO COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 150. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA REVISAO).
1021309000	VALV BORB BI AWWA CLD MAN AGUA DN300	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 300. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309004	VALV BORB BI AWWA CLD MAN AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 500. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.
1021309005	VALV BORB BI AWWA CLD MAN AGUA DN600	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 600. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.
1021309008	VALV BORB BI AWWA CLD MAN AGUA DN800	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 800. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA RE VISAO).
1021309014	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN300	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 300. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309015	VALV BORB BI AWWA CLD MAN AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 400.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
1021309016	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 400. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER À ÚLTIMAESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309019	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN600	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 600. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021309021	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN750	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 750. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309022	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN800 **	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES,NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 800. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO).****** O ATUADOR ESTÁ NA OFICINA PARA REPAROS, A VÁLVULA ESTÁ NOALMOXARIFADO. CONFORME INFORMAÇÕES REPASSADAS PELO RICARDO DALL´ORTO EME-MAIL NO DIA 30/05/17. ******
1021309023	VALV BORB BI AWWA CLD ELET AGUA DN900	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRICO COM FLANGES, NORMAAWWA C207, CLASSE D, DN 900. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309051	VALV BORB BI AWWA CLD PNE AGUA DN900	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMATICO COM FLANGES NORMA AWWA C207 CL D, DN 900. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309300	VALV BORB BI AWWA FF10 PNE AGUA DN900	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMA TICO COM FLANGES NORMA AWWA C207 PN10, DN 900. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309497	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN150	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 150 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev 1.
1021309498	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev 1.
1021309500	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA ACT DN300	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-COM FLANGES;-FACE A FACE ISO 5752 SÉRIE CURTA;-ACIONAMENTO MANUAL;-PN 10;-CÓD. ACT: 45.0812;-DN 300 mm.
1021309501	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN350	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 350 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVI SAO).
1021309502	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA ACT DN400	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA;-COM FLANGES;-FACE A FACE ISO 5752 SÉRIE CURTA;-ACIONAMENTO MANUAL;-PN 10;-CÓD. ACT: 45.0812;-DN 400 mm.
1021309504	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 500 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO
1021309505	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN600	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 600 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006. ULTIMA REVISAO
1021309506	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN700	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 700 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006. ULTIMA REVISAO
1021309508	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN800	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 800 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO
1021309509	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN900	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 900 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO
1021309510	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN1000	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCÊNTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 1000 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTECNICA CESAN NÚMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021309511	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN1200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 1200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO:A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO
1021309514	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN300	M02.130	UN	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCÊNTRICA ACIONAMENTO ELÉTRICO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 300 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
1021309516	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMAREVISÃO).
1021309520	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN700	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 700 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309522	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN800	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 800 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.
1021309524	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN1000	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10,DN 1000 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVI SAO).
1021309541	VALV BORB BI ISO FF10 PNE AGUA DN200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMA TICO COM FLANGES NORMA ISO 2531, PN 10, DN 200 MM. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNI CA CESAN NUMERO A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA RE VISAO).
1021309548	VALV BORB BI ISO FF10 PNE AGUA DN700	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO PNEUMA TICO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10,DN 700 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVI SAO).
1021309554	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 16, DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISÃO.
1021309558	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVI SAO.
1021309560	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 500 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev1. (ULTIMA REVISAO).
1021309561	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN600	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 600 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTI MA REVISAO)
1021309562	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN700	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 700 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTI MA REVISAO)
1021309566	VALV BORB BI ISO FF16 MAN AGUA DN1000	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 1000 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1.(ULTIMA REVISAO).
1021309572	VALV BORB BI ISO FF16 ELET AGUA DN400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVI SAO.
1021309574	VALV BORB BI ISO FF16 ELET AGUA DN500	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 16, DN 500 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006.Rev.1(ULTIMA REVISAO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021309701	VALV BORB BI WAFFER DN 150	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-16, DN 150mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309702	VALV BORB BI WAFFER DN 200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-16, DN 200mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309710	VALV BORB BI WAFER 10 VOL DN 200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉSDE VOLANTE COM INDICADOR DE POSIÇÃO, COM REDUTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO.DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-11, DN 200mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309711	VALV BORB BI WAFER 10 VOL DN 250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉSDE VOLANTE COM INDICADOR DE POSIÇÃO, COM REDUTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO.DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-10, DN 250mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309712	VALV BORB BI WAFER 10 VOL DN 300	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉSDE VOLANTE COM INDICADOR DE POSIÇÃO, COM REDUTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO.DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-10, DN 300mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021309713	VALV BORB BI WAFER 10 VOL DN 400	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA TIPO WAFER, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉSDE VOLANTE COM INDICADOR DE POSIÇÃO, COM REDUTOR DE ENGRENAGEM BLINDADO.DESTINADO A MONTAGEM ENTRE FLANGES ABNT NBR-7675, PN-10, DN 400mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0006, ULTIMA REVISAO.
1021400001	VALV RET FOFO ESG SIMP PORT FF PN10 D400	M02.145	UN	VALVULA DE RETENCAO DESENVOLVIDA PARA USO ESPECIFI CO EM ESGOTO BRUTO (FLUIDO AGRESSIVO COM SOLIDOS EM SUSPENSAO) DN 400 MM, FLANGE-FLANGE PN10, PORTI NHOLA UNICA. CORPO E TAMPA EM FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65-45-12, OBTURADOR E O RING EM BORRACHA BUNA N E PARAFUSOS EM ACO CARBONO. COMPRIMENTO = 810 MM E PESO MINIMO DE 595KG.
1021400003	VALV RET FOFO FF FECH RAP ISO10 DN700MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COMDOIS OLHAIS DE SUSPENSAO- 1 (UM) CORPO JUSANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMGUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVE L- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NATUBULACAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS.O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRONOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COMAUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DEBATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NOMAXIMO 1 (UM) M.C.A.- FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10;- DN 700 mm.- CÓD. SABESP: 45.0527.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021400005	VALV REG PRESSAO DOSAGEM GAS/CLORO-CONJ	M46.011	CJ	CONJUNTO DE VALVULA REGULADORA DE PRESSAO E VACUO PARA DOSAGEM DE GAS CLORO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -MONTAGEM EM PAREDE -COM DISPOSITIVO DE TROCA AUTOMATICA DE BATERIAS DE DOSAGEM (SWITCHOVER) -FORMADO POR DUAS VALVULAS REGULADORAS DE VACUO E UMA DE PRESSAO -CAPACIDADE DE VAZAO ATE 900 KG/DIA -CONEXOES DE ENTRADA E SAIDA DE 1 POLEGADA DE DIA METRO COM GRAMPOS YOKE -VALVULAS CONSTRUIDAS EM LATAO LAMINADO OU UPVC -MOLAS INTERNAS DAS VALVULAS CONSTRUIDAS EM LIGA H ASTELLOY C -DIAFRAGMAS CONSTRUIDOS EM PTFE E VITON -HASTE E OBTURADOR COSNTRUIDOS EM TUNGSTENIO EPVDF -PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS EM ACO INOXIDAVEL.
1021400025	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN75/80MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO, SIMPLES, FLANGES PN 10 DE ACORDOCOM A NBR 7675, PORTINHOLA ÚNICA, DIAMETRO 75/80. CONFORME PROJETO 066-HS-6-033-190 (NUMERO DO PROJETISTA), COM ASSENTO EM BROZE TM23 EACIONAMETO ATRAVÉS DE BRAÇO DE MOLA EXTERNO EM ASTM A 536 6545 12.* ESPECIFICAÇÃO ALTERADA EM 07/03/2012 A PEDIDO DAS UNIDADES I-DLT / I-DDG.
1021400030	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO,SIMPLES, FLANGES PN 10 DE ACORDOCOM A NBR 7675, PORTINHOLA UNICA, DIAMETRO (DN) 100 mm, COM ASSENTO EMBROZE TM23 E ACIONAMETO ATRAVÉS DE BRAÇO DE MOLA EXTERNO EM ASTM A 5366545 12.* ESPECIFICAÇÃO ALTERADA EM 07/03/2012 A PEDIDO DAS UNIDADES I-DLT / I-DDG.
1021400040	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN150MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO,SIMPLES, FLANGES PN 10 DE ACORDOCOM A NBR 7675, PORTINHOLA UNICA, DIAMETRO (DN) 150 mm, COM ASSENTO EMBROZE TM23 E ACIONAMETO ATRAVÉS DE BRAÇO DE MOLA EXTERNO EM ASTM A 5366545 12.* ESPECIFICAÇÃO ALTERADA EM 07/03/2012 A PEDIDO DAS UNIDADES I-DLT / I-DDG.
1021400050	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN200MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO,SIMPLES, FLANGES PN 10 DE ACORDOCOM A NBR 7675, PORTINHOLA UNICA, DIAMETRO (DN) 200 mm, COM ASSENTO EMBROZE TM23 E ACIONAMETO ATRAVÉS DE BRAÇO DE MOLA EXTERNO EM ASTM A 5366545 12.* ESPECIFICAÇÃO ALTERADA EM 07/03/2012 A PEDIDO DAS UNIDADES I-DLT / I-DDG.
1021400051	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN 200MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -EM FERRO FUNDIDO-SIMPLES -FLANGES PN 10 DE ACORDO COM A NBR 7675 - CONEXOES DE FERROFUNDIDO DUCTIL -PORTINHOLA UNICA -DIAMETRO (DN) 200 MM -VEDACAO DACONTRA SEDE DEVERA SER EM COURO IMPREG NADO -FIXACAO MECANICA DA PALMAATRAVES DE EIXO INOX AISI 304 -PARAFUSOS DE FIXACAO DA TAMPA SUPERIOR EMACO INOX AISI 304 - TAMPA, CORPO, PORTINHOLA E SEDE EM FERRO FUNDIDO.
1021400060	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO, SIMPLES, FLANGES PN 10 DE ACORDOCOM A NBR 7675, PORTINHOLA UNICA, DIAMETRO (DN) 250 mm, COM ASSENTO EMBROZE TM23 E ACIONAMETO ATRAVÉS DE BRAÇO DE MOLA EXTERNO EM ASTM A 5366545 12.* ESPECIFICAÇÃO ALTERADA EM 07/03/2012 A PEDIDO DAS UNIDADES I-DLT / I-DDG.
1021400061	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN 250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -EM FERRO FUNDIDO-SIMPLES -FLANGES PN 10 DE ACORDO COM A NBR 7675 - CONEXOES DE FERROFUNDIDO DUCTIL -PORTINHOLA UNICA -DIAMETRO (DN) 250 MM -VEDACAO DACONTRA SEDE DEVERA SER EM COURO IMPREG NADO -FIXACAO MECANICA DA PALMAATRAVES DE EIXO INOX AISI 304 -PARAFUSOS DE FIXACAO DA TAMPA SUPERIOR EMACO INOX AISI 304 - TAMPA, CORPO, PORTINHOLA E SEDE EM FERRO FUNDIDO.
1021400070	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN300MM	M02.140	UN	VALVULA RETENCAO FOFO SIMPLES PN-10 P.UNICA DN 300 FLANGEADA. FABRICADADE ACORDO COM A NBR 7675.
1021400071	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN 300MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -EM FERRO FUNDIDO-SIMPLES -FLANGES PN 10 DE ACORDO COM A NBR 7675 - CONEXOES DE FERROFUNDIDO DUCTIL -PORTINHOLA UNICA -DIAMETRO (DN) 300 MM -VEDACAO DACONTRA SEDE DEVERA SER EM COURO IMPREG NADO -FIXACAO MECANICA DA PALMAATRAVES DE EIXO INOX AISI 304 -PARAFUSOS DE FIXACAO DA TAMPA SUPERIOR EMACO INOX AISI 304 - TAMPA, CORPO, PORTINHOLA E SEDE EM FERRO FUNDIDO.
1021400080	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10 DN 400	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE F.FUNDIDO DUCTIL, DO TIPO PORTINHOLA UNICA,COM EIXO DE ACO INOX,SIMPLES PRES SAO DE SERVICO DE 1,0 MPA, COM FLANGES PN 10 ABNT NBR-7675,DN 400.
1021400150	VALV RET FOFO SIMP PORT FF16 DN 200	M02.140	UN	VALVULA RET.FOFO SIMPLES FL 16 P.UNICA DN 200
1021400205	VALV RET FOFO VRPUS DIAFR. DN 1 1/4"	M02.140	UN	VALVULA RET.FOFO SIMPLES FL 16 P.UNICA DN 200

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021400280	VALV RET FOFO SIMP PORT BY-PASS 10 400MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TIPO PORTINHOLA UNICA, COMEIXO DE ACO INOX E BY-PASS, PRESSAO DE SERVICO DE 1,0 MPA, COM FLANGES PN-10, ABNT NBR-7675, DN 400
1021400410	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN50MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TIPO PORTINHOLA UNICA, COMEIXO DE ACO INOX E BY-PASS, PRESSAO DE SERVICO DE 1,0 MPA, COM FLANGES PN-10, ABNT NBR-7675, DN 400
1021400430	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE F. FUNDIDO DUCTIL, DO TIPO PORTINHOLA DUPLA, CONFORME NORMA API-594, COM COR- "PO TIPO "WAFER" PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES A NBR-7675, PRESSAO DE SERVICO 1,0 MPA, PN-10,DN 100"
1021400440	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN150MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 150mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- CORPO E PORTINHOLAS FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400450	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN200MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 200mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- CORPO E PORTINHOLAS FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400455	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN250MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 250mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- CORPO E PORTINHOLAS FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400456	VALV RET FOFO WAF DUP PORT INX10 DN250MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 250mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- CORPO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- PORTINHOLAS FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302,- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400460	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN300MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 300mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- CORPO E PORTINHOLAS FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400490	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 10 DN400MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO PORTINHOLA DUPLA, CLASSE PN10, CONFORME NORMA API-ST. 594, COM CORPO E PORTINHOLA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 6916 CLASSE 42012, EI- XO E PINO LIMITADOR EM ACO INOXIDAVEL ASTM A 276 GR.304 (AISI-304),MOLA EM ACO INOX AISI-302, VEDA- CAO BUNA N, PARA SER MONTADA ENTRE FLANGES, COM DN "400MM TIPO "WAFER" PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES."
1021400500	VALV RET WAF DUP PORT 150LBS DN400MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE DUPLA PORTINHOLA DN 400mm CORPO TIPO WAFER COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME NORMA API-594, MONTAGEM ENTRE FLANGESCOMPATÍVEL COM NBR-7675 PN 10;- DIÂMETRO EXTERNO MÁXIMO DE 495mm;- CORPO E PORTINHOLAS FABRICADO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 Gr.65-45-12;- EIXO E PINO LIMITADOR FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-316;- MOLA FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI-302;- ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO EM EPDM.
1021400600	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 16 DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FERRO FUNDIDO DO TIPO POR- TINHOLA DUPLA CONFORME NORMA API-594,COM CORPO WA- FER PARA MONTAGEM ENTRE FLANGE ABNT-NBR 7675,PN 16 DN 100MM.
1021400630	VALV RET FOFO WAF DUP PORT 16 DN250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO FERRO FUNDIDO PORTINHOLA DUPLA CONFORME NORMA API 594, COM CORPO TIPO WAFER PARA MONTAGEM ENTRE FLANGE ABNT.NBR 7675,PN 16,DN 250.
1021400890	VALV FLAP FOFO DN 300 MM	M02.140	UN	VALVULA FLAP FOFO DN 300.
1021400900	VALV FLAP FOFO DN200MM	M02.140	UN	VALVULA FLAP FOFO DN 200. CONFORME PROJETO 066-HS-6-033-191 (NUMERO DO PROJE TISTA).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021400910	VALV RET SIMP PORT FF DN200MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO ANTIGOPE DE ARIETE TIPO PORTI NHOLA SIMPLES DN 200 MM, COM ACIONAMENTO POR MOLA EXTERNA, COM DISPOSITIVO DE REGULAGEM DA TENSAO DA MOLA E COM EXTREMIDADE FLANGEADAS CONFORME NORMA ANSI B 16.5,POSSUINDO TAMPA DE ACESSO EXTERNA PARA LIMPEZA SEM DESCONECTAR DA TUBULACAO
1021401450	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN350MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM A536GR. 65.45.12, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTODO OBTURADOR, CONTENDO A SEDE DE ASSENTAMENTO E COM DOIS OLHAIS DESUSPENSÃO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM A 536GR.65.45.12, COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFILHIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA DE POLIURETANO DUREZA 90 SHORE A;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 420;- 1 (UM) CORDÃO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGAÇÃO CONSTITUÍDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXAÇÃO DE VÁLVULA ETUBULAÇÃO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO MÁXIMO DE 0.05 SEGUNDOS;O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INÉRCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES;PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIÂMETRO NOMINAL;DEVE LIMITAR A SOBREPRESSÃO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSÊNCIA DEVIBRAÇÕES;DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICÃO MÁXIMA DE ABERTURA MESMO COMVELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSÊNCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DEFECHAMENTO;DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MÁXIMO 1 (UM) M.C.A.;PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C207, PN 16, DN350MM E COM DISTÂNCIA ENTRE FLANGES DE 222 MM.O MATERIAL DEVERÁ ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).
1021401453	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN500MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM A536GR. 65.45.12, COM ANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTODO OBTURADOR, CONTENDO A SEDE DE ASSENTAMENTO E COM DOIS OLHAIS DESUSPENSÃO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO NODULAR ASTM A 536GR.65.45.12, COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR COM ANÉIS CONCÊNTRICOS DE PERFILHIDRODINÂMICO, EM UMA PEÇA ÚNICA DE POLIURETANO DUREZA 90 SHORE A;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 420;- 1 (UM) CORDÃO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGAÇÃO CONSTITUÍDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXAÇÃO DE VÁLVULA ETUBULAÇÃO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO MÁXIMO DE 0.05 SEGUNDOS;O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INÉRCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES;PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIÂMETRO NOMINAL;DEVE LIMITAR A SOBREPRESSÃO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSÊNCIA DEVIBRAÇÕES;DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICÃO MÁXIMA DE ABERTURA MESMO COMVELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSÊNCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DEFECHAMENTO;DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MÁXIMO 1 (UM) M.C.A.;PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C207, PN 16, DN500MM E COM DISTÂNCIA ENTRE FLANGES DE 293MM.O MATERIAL DEVERÁ ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401454	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN300MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COM DN 300 MM, TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DO DE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS AS VALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES E PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRO NOMINAL AS VALVULASDEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES, CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA, MESMOCOM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSEN CIA DE BATIDAS E CHOQUES DEFECHAMENTO AS VALVULAS DEVERAO SER SUBMETIDAS A ENSAIOS DE PERFORMACE COM ACOMPANHAMENTO DA CONTRATANTE AS VALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DECARGA NO MAXIMO DE 1 mca.
1021401455	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN350MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COM DN 350 mm, TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DO DE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS AS VALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIAL QUE ABSORVA PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRO NOMINAL AS VALVULAS DEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES,CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA, MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSEN CIA DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO AS VALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DE CARGA NO MAXIMO DE 1 m.c.a

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401456	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COM DN 250MM , TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES CONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DO DE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS AS VALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIAL QUE OBSORVA PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRO NOMINAL AS VALVULAS DEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES,CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA, MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSEN CIA DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO AS VALVULAS DESERAO SER SUBMETIDAS A ENSAIOS DE PERFORMACE COM ACOMPANHAMENTO DA CONTRATANTE AS VALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DE CARGA NO MAXIMO DE 1 m.c.a
1021401458	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN200MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COM DN 200MM , TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGESCONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM)CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERROFUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM)OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAOEM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NALIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAOEM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DODE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DEVALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS ASVALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIALQUE OBSORVA PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRONOMINAL AS VALVULAS DEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DEARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES,CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAOMAXIMA DE ABERTURA, MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSENCIA DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO AS VALVULAS DESERAO SERSUBMETIDAS A ENSAIOS DE PERFORMACE COM ACOMPANHAMENTO DA CONTRATANTE ASVALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DE CARGA NO MAXIMO DE 1 m.c.a

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401459	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN150MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COM DN 150MM , TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGESCONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM)CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERROFUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM)OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAOEM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NALIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAOEM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DODE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DEVALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS ASVALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIALQUE OBSORVA PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRONOMINAL AS VALVULAS DEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DEARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES,CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAOMAXIMA DE ABERTURA, MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSENCIA DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO AS VALVULAS DESERAO SERSUBMETIDAS A ENSAIOS DE PERFORMACE COM ACOMPANHAMENTO DA CONTRATANTE ASVALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DE CARGA NO MAXIMO DE 1 m.c.a
1021401460	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COM DN 100MM , TIPO WAFER, PARA MONTAGEM ENTRE FLANGESCONFORMENORMA AWWA C207 - CLASSE 250 PSI, SENDO CONSTITUIDA POR: 01(UM)CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO 01(UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERROFUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO 01(UM)OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO 01(UM) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAOEM ACO INOXI DAVEL 01(UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NALIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE 01(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAOEM ACO INOXIDAVEL 01(UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUI DODE TIRANTES, ARRUELAS,PORCASE JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DEVALVULA NA TUBULACAO TEMPODE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS ASVALVULAS DEVERAO TER OBTURADORLEVE E COM PEQUE NA INERCIA, COM MATERIALQUE OBSORVA PEQUENO CURSO OPERACIONAL, LIMITADO A 1/10 DO DIA- METRONOMINAL AS VALVULAS DEVERAO LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DEARIETE, COM AUSENCIA DE VIBRACOES,CA PACIDADE DE OPERAR NA POSICAOMAXIMA DE ABERTURA, MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DO FLUXO E COM AUSENCIA DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO AS VALVULAS DESERAO SERSUBMETIDAS A ENSAIOS DE PERFORMACE COM ACOMPANHAMENTO DA CONTRATANTE ASVALVULAS DEVERAO OCASIONAR PERDAS DE CARGA NO MAXIMO DE 1 m.c.a

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401480	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN50MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TASDE REFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1 (UMA)PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVE L - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NA TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COMA COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIALQUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE AR IETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 50 mm. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.
1021401485	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN80MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVE L- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NATUBULACAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS.O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRONOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COMAUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DEBATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NOMAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMAISO 2531, PN 16 E DN 80 mm.É NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401500	VAL RET FECH RAPID ISO2531 PN10 DN 100mm	M02.140	PC	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO; - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO; - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO; - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE; - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL; - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOSDE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 1O E DN 100 mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA REVISAO)."
1021401510	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NATUBULACAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COMPEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSOOPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR ASOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVESER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADESBAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVEOCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAOENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 100 mm.É NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401520	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO25 DN100MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOIS OLHAIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DE REFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COMAUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDASE CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 25 E DN 100 mm. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.
1021401530	VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN150MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 150 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISAO.
1021401540	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN150MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 150 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISAO.
1021401550	VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN200MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISAO.
1021401560	VAL RET FECH RAPID ISO2531 PN10 DN 200mm	M02.140	PC	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO; - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO; -1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO; - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE; - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL; - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, OOBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN200 mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO)"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401570	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN200MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO COM FLANGE NORMA ISO 2531, PN-16, DN 200mm. E NECESSARIO O ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-006, ULTIMA REVISAO. VEL; - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULACAO. DEVE GARANTIR COM ACOMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDASE CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 200 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/04/2006) "
1021401575	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN300MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVE L- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NATUBULACAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS.O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRONOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COMAUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DEBATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NOMAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMAISO 2531, PN 16 E DN 300 mm.É NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.
1021401580	VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN250MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401600	VAL RET FECH RAPID ISO2531 PN16 DN 250mm	M02.140	PC	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO; - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO; - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE; - 1 (UMA) PLACA DEIDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAODE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DEVIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMOCOM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 250 mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/04/2006)"
1021401610	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOISOLHAIS DE SUSPENSAO- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVE L- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DA VALVULA NATUBULACAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0,01 A 0,05 SEGUNDOS.O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVAOS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRONOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COMAUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DEBATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NOMAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMAISO 2531, PN 16 E DN 250 mm.É NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401620	VAL RET FECH RAPID ISO2531 PN10 DN 300mm	M02.140	PC	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO; - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO BLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO; - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO; - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE; - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAOCONSTITUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA,PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULACAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DETESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARAINSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 300mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/04/2006)"
1021401621	VAL RET FECH RAPID WAF DN 300mm	M02.140	PC	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EMFERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTODO OBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO; - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO; - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DECOMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHAUTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE; - 1 (UMA) PLACA DEIDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL; - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DELIGACAOCONSTITUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DEBORRACHA,PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULACAO. DEVE GARANTIR COM ACOMPROVACAO DETESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIALQUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DODIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETECOM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DEABERTURA MESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DEBATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NOMAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARAINSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMAISO 2531, PN 16 E DN 300mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM25/04/2006)"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401680	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO10 DN300MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EMFERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTODOOBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPOMONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DEREFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLAHELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RINGDE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DEELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS EJUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVEGARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTODE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIACOM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADOA 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPEDE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NAPOSICAO MAXIMA DE ABERTURAMESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COMAUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DECARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 300 mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER AESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO).
1021401690	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN400MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DE REFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURAMESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16E DN 400 mm. O MATERIAL DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 REV.1 (ULTIMA REVI SAO). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/04/2006)
1021401691	VALV RET FOFO WAF FECH RAP PN16 DN400MM	M02.140	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO DE DESLOCAMENTO AXIAL, DN400,EXTREMIDADE WAFFER PARA MONTAGEM ENTRE FLANGES NBR 7675 PN16. A VÁLVULADEVERÁ ATENDER OS DEMAIS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-05-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401692	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN400MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOISDE SUSPENSAO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA ETUBULAÇÃO.- DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS;- O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUEABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DODIAMETRO NOMINAL;- DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DEVIBRACOES;- DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COMVELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DEFECHAMENTO;- DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A.;- EQUIPAMENTO PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWACLASSE D;-DN 400mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).
1021401720	VALV RET FOFO WAF FECH RAP ISO16 DN500MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DE REFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURAMESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16E DN 500 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021401740	VALV RET FOFO FF FECH RAP ISO16 DN700MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COMDOIS OLHAIS DE SUSPENSAO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMGUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR OU TOROIDAL EM POLIURETANO;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOSDE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA ETUBULA CAO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO MÁXIMO DE 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COMPEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSOOPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR ASOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVESER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADESBAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVEOCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAOENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 16 E DN 700 mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).
1021401741	VALV RET FOFO FF FECH RAP AWWA16 DN800MM	M02.140	UN	"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXAINÉRCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMANÉIS CONCÊNTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DO OBTURADOR E COMDOIS OLHAIS DE SUSPENSÃO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE FLANGEADO TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COMGUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALETAS DE REFORÇO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR OU TOROIDAL EM POLIURETANO;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL;- 1 (UM) CORDÃO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGAÇÃO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGAÇÃO CONSTITUÍDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXAÇÃO DE VÁLVULA ETUBULAÇÃO.DEVE GARANTIR COM A COMPROVAÇÃO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO MÁXIMO DE 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COMPEQUENA INÉRCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSOOPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIÂMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR ASOBREPRESSÃO DEVIDO AO GOLPE DE ARÍETE COM AUSÊNCIA DE VIBRAÇÕES, DEVESER CAPAZ DE OPERAR NA POSIÇÃO MÁXIMA DE ABERTURA MESMO COM VELOCIDADESBAIXAS DE FLUXO E COM AUSÊNCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVEOCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MÁXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALAÇÃOENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA C207, PN 16, DN 800MM E COMDISTÂNCIA ENTRE FLANGES DE 515MM.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO) PARA OS CRITÉRIOS DE TESTES, INSPEÇÃO E DEMAISCARACTERÍSTICAS QUE NÃO ENTRE EM CONFLITO COM AS JÁ ESPECIFICADAS NESTEEDITAL."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021402070	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN250MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXA INERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DE REFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURAMESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWA CLASSE E (275psi=193mca)-DN 250mm O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICA CAO TECNICA CESA: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO)
1021402080	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN300MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE: - 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EMFERRO FUNDIDO COM ANEIS CONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTODOOBTURADOR E COM DOIS DE SUSPENSAO - 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPOMONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIA CENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DEREFORCO - 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO - 1 (UMA) MOLAHELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL - 1 (UM) CORDAO TIPO O'RINGDE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRE CORPOS MONTANTE E JUSANTE - 1(UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDA VEL - 1 (UM) CONJUNTO DEELEMENTOS DE LIGACAO CONSTI TUIDO DE TIRANTES, ARRUELAS, PORCAS EJUNTAS PLA NAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA E TUBULA CAO. DEVEGARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCA DA UM TEMPO DE FECHAMENTODE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS, O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIACOM MATERIAL QUE ABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADOA 1/10 DO DIAMETRO NOMINAL, DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPEDE ARI ETE COM AUSENCIA DE VIBRACOES, DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NAPOSICAO MAXIMA DE ABERTURAMESMO COM VELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COMAUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DE FECHAMENTO, DEVE OCASIONAR PERDAS DECARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A. PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDOCOM A NORMA AWWA CLASSE D (175psi=123mca)-DN 300mm. CONFORMEESPECIFICACAO TECNICA NORMA CESAN A-000-0 00-00-5-ET-0006 (ULTIMAREVISAO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021402140	VALV RET FOFO WAF FECH RAP AWWA DN500MM	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, DESLOCA MENTO AXIAL E BAIXAINERCIA, COMPOSTA DE:- 1 (UM) CORPO MONTANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM ANEISCONCENTRICOS PERFILADOS UTILIZADOS COMO ASSENTO DOOBTURADOR E COM DOISDE SUSPENSAO;- 1 (UM) CORPO JUSANTE WAFER TIPO MONOBLOCO EM FERRO FUNDIDO COM GUIACENTRAL PARA A MOLA E ALE TAS DE REFORCO;- 1 (UM) OBTURADOR CIRCULAR EM POLIURETANO;- 1 (UMA) MOLA HELICOIDAL DE COMPRESSAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CORDAO TIPO O'RING DE BORRACHA UTILIZADO NA LIGACAO ENTRECORPOS MONTANTE E JUSANTE;- 1 (UMA) PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL;- 1 (UM) CONJUNTO DE ELEMENTOS DE LIGACAO CONSTITUIDO DE TIRANTES,ARRUELAS, PORCAS E JUNTAS PLANAS DE BORRACHA, PARA FIXACAO DE VALVULA ETUBULACAO;- DEVE GARANTIR COM A COMPROVACAO DE TESTES DE BANCADA UM TEMPO DEFECHAMENTO DE 0.01 A 0.05 SEGUNDOS;- O OBTURADOR DEVE SER LEVE E COM PEQUENA INERCIA COM MATERIAL QUEABSORVA OS CHOQUES, PEQUENO CURSO OPERACIONAL LIMITADO A 1/10 DODIAMETRO NOMINAL;- DEVE LIMITAR A SOBREPRESSAO DEVIDO AO GOLPE DE ARIETE COM AUSENCIA DEVIBRACOES;- DEVE SER CAPAZ DE OPERAR NA POSICAO MAXIMA DE ABERTURA MESMO COMVELOCIDADES BAIXAS DE FLUXO E COM AUSENCIAS DE BATIDAS E CHOQUES DEFECHAMENTO;- DEVE OCASIONAR PERDAS DE CARGA DE NO MAXIMO 1 (UM) M.C.A.;- EQUIPAMENTO PARA INSTALACAO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA AWWACLASSE D;-DN 500mm.O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ET: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).
1021402280	VALV REDUT PRESS GLOBO FF CL125 DN50MM	M02.155	UN	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 50 MM, COM AS SE GUINTES ESPECIFICACOES TECNICAS: *VALVULA TIPO GLOBO FLANGEADA ANSI B16.1 CLASSE DE PRESSAO 125 *AUTO OPERADA PARA MULTIFUNCOES: ON/OFF, REDUTORA DE PRESSAO, CONTROLADORA DE NIVEL E/OU VAZAO, SUS TENTADORA DE PRESSAO, ETC *ESTOJO FIXO, PERMITINDO A REMOCAO DA PARTE SUPE RIOR DA VALVULA E EXECUCAO DA MANUTENCAO SEM A RE TIRADA DA MESMA DE LINHA *CORPO DA TAMPA CONSTRUIDA EM FERROFUNDIDO DUCTIL *EIXO VERTICAL COM DUAS GUIAS *EIXO CENTRAL E MOLA DE ACIONAMENTO EM ACO INOX "*VEDACAO "ORING" - BUNA-N" *PRESSAO MAXIMA DE OPERACAO: 177 MCA (250 PSI) *FAIXA DE AJUSTE: 14 A 125 MCA *DIAFRAGMA EM NYLON REFORCADO BUNA-N *ASSENTO EM ACO INOXIDAVEL *PINTURA:EPOXI ELETROSTATICA INTERNA E EXTERNA *TUBULACAO DO SISTEMA HIDRAULICO EM COBRE SEM SOLDA *POSSIBILIDADE EM SUPORTAR TEMPERATURA DOS FLUIDOS ENTRE O (ZERO) E 82 GRAUS CELSIUS *CIRCUITO HIDRAULICO DE PILOTAGEM COMPOSTO DE: -DIAMETRO DE PASSAGEM INTERNO IGUAL AO DIAMETRO DA FLANGE (FULL PORT) -REGISTRO TIPO AGULHA PARA CONTROLE DE VELOCIDADE DE ABERTURA E FECHAMENTO DA VRP -REGISTRO TIPO ESFERA NA ENTRADA E SAIDA DO CIRCUI TO DE PILOTAGEM "-FILTRO "Y" NA ENTRADA DO CIRCUITO DE PILOTAGEM *PILOTO: -CORPO DO PILOTO EM BRONZE - ASTM B584 -PARTE INTERNA EM ACO INOX - AISI 303 -PARTE EMBORRACHADA EM BUNA-N *VRP: -VAZAO DE OPERACAO = 59 M3/H - VAZAO MINIMA MENOR OU IGUAL A 0,23 M3/H "-ANEL DE VEDACAO DO ASSENTO,TIPO "ORING"(4 FACE * NA CONDICAO DE PRESSAO SATISFATORIA A MONTANTE E VAZAO NULA A JUSANTE,A VRP DEVERA SE FECHAR TOTAL MENTE, MANTENDO A PRESSAO DE JUZANTE PARA A QUAL FOI PROGRAMADA. ESSA CONDICAO SERA TESTADA PELA CESAN. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021402290	VALV REDUT PRESS GLOBO FF CL125 DN80MM	M02.155	UN	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 80 MM, COM AS SE GUINTES ESPECIFICACOES TECNICAS: *VALVULA TIPO GLOBO FLANGEADA ANSI B16.1 CLASSE DE PRESSAO 125 *AUTO OPERADA PARA MULTIFUNCOES: ON/OFF, REDUTORA DE PRESSAO, CONTROLADORA DE NIVEL E/OU VAZAO, SUS TENTADORA DE PRESSAO, ETC *ESTOJO FIXO, PERMITINDO A REMOCAO DA PARTE SUPE RIOR DA VALVULA E EXECUCAO DA MANUTENCAO SEM A RE TIRADA DA MESMA DE LINHA *CORPO DA TAMPA CONSTRUIDA EM FERROFUNDIDO DUCTIL *EIXO VERTICAL COM DUAS GUIAS *EIXO CENTRAL E MOLA DE ACIONAMENTO EM ACO INOX "*VEDACAO "ORING" - BUNA-N" *PRESSAO MAXIMA DE OPERACAO: 177 MCA (250 PSI) *FAIXA DE AJUSTE: 14 A 125 MCA *DIAFRAGMA EM NYLON REFORCADO BUNA-N *ASSENTO EM ACO INOXIDAVEL *PINTURA:EPOXI ELETROSTATICA INTERNA E EXTERNA *TUBULACAO DO SISTEMA HIDRAULICO EM COBRE SEM SOLDA *POSSIBILIDADE EM SUPORTAR TEMPERATURA DOS FLUIDOS ENTRE O (ZERO) E 82 GRAUS CELSIUS *CIRCUITO HIDRAULICO DE PILOTAGEM COMPOSTO DE: -DIAMETRO DE PASSAGEM INTERNO IGUAL AO DIAMETRO DA FLANGE (FULL PORT) -REGISTRO TIPO AGULHA PARA CONTROLE DE VELOCIDADE DE ABERTURA E FECHAMENTO DA VRP -REGISTRO TIPO ESFERA NA ENTRADA E SAIDA DO CIRCUI TO DE PILOTAGEM "-FILTRO "Y" NA ENTRADA DO CIRCUITO DE PILOTAGEM *PILOTO: -CORPO DO PILOTO EM BRONZE - ASTM B584 -PARTE INTERNA EM ACO INOX - AISI 303 -PARTE EMBORRACHADA EM BUNA-N *VRP: A-VAZAO MINIMA: 6,8 M3/H B-VAZAO MAXIMA CONTINUA: 104,5 M3/H C-PERDA DE CARGA NA VRP, PARA VAZAO MAXIMA CONTI NUA (104,5M3/H)< OU =9,50MCA D-PERDA DE CARGA NA VRP, PARA VAZAO MINIMA (6,8M3/ H)< OU = 0,04 MCA E-A CESAN PODERA EXIGIR TESTES DE BANCADA, PARA AS COMPROVACOES TECNICAS, COM ONUS TOTAIS A CARGA DO FORNECEDOR DEVIDAMENTE FISC4 FACE * NA CONDICAO DE PRESSAO SATISFATORIA A MONTANTE E VAZAO NULA A JUSANTE, A VRP DEVERA SE FECHAR TOTAL MENTE, MANTENDO A PRESSAO DE JUZANTE PARA A QUAL FOI PROGRAMADA. ESSA CONDICAO SERA TESTADA PELA CESAN. "
1021402990	VALVULA REDUT PRESS FF PN16 DN 40MM	M02.140	UN	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 40mm, CONFORME ES PECIFICACAO TECNICACESAN N. A-000-000-00-5-ET-006 , ULTIMA REVISAO.
1021403000	VALVULA REDUT PRESS FF PN16 DN 50MM	M02.140	UN	VALVULA REDUTORAS DE PRESSAO DN 50mm, CONFORME ES PECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-006 , ULTIMA REVISAO.
1021403001	VALVULA REDUT PRESS FF PN16 DN 80MM	M02.140	UN	VALVULA REDUTORAS DE PRESSAO DN 80mm, CONFORME ES PECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-006 , ULTIMA REVISAO.
1021408020	VALVULA REGULADORA VAZAO AUTOMAT DN 200	M02.140	UN	VALVULA AUTOMATICA REGULADORA DE VAZAO, AUTO OPERA DA HIDRAULICAMENTE ATRAVES DE CAMARA DUPLA E ATUAD OR TIPO DIAFRAGMA, CORPO HIDRODINAMICO VERSAO "Y", EXTREMIDADES FLANGEADAS COM GABARITO DE FURACAO C ONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN10, PARA OPERAR CO M UMA PRESSAO MAXIMA DE TRABALHO E TESTES DE ATE 1 60 MCA (16 KGF/CM2). CORPOE TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536 GR. 65-45-12, HASTE EM ACO INO XIDAVEL AISI 304, DIAFRAGMA EM POLIURETANO, VEDACAO EM POLIURETANO, SEDE DE VEDACAO EM BRONZE, MOLA EM ACO INOXIDAVEL AISI 302, TUBULACAO DE INTE RLIGACAO COM FILTRO PARA PROTECAO DO CIRCUITO HID RAULICO, VALVULA DE BLOQUEIOTIPO ESFERA, PILOTO DE CONTROLE DE VAZAO EM BRONZE, PLACA DE ORIFICIO EM ACO CARBONO COM INTERNOS EM ACO NOXIDAVEL AISI 304. RE VESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EMPOXI A PO, DEPOS ITADO ELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MINIMA DE 9 0 MICRA NA COR AZUL. CONDICOES DE SERVICO: VAZAO A TUAL = 82 L/S // VAZAO FUTURA = 135 L/S // PRESSAO = 24,20MCA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021450510	VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN75MM	M02.145	UN	VALVULA DE RETENCAO PARA ESGOTO DN 75MM - PN 10 VALVULA DE RENTECAO PORTINHOLA UNICA FLEXIVEL, COM APLICACAO ESPECIFICA PARA ESGOTO COM SOLIDOSEM SUSPENSAO E COM PASSAGEM PLENA PARA O FLUIDO.CARAC TERISTICA DE FECHAMENTO POSITIVO(A VALVULA FECHARA ANTES DA REVERSAO DO FLUXO), ESTE FECHAMENTO DEVE RA SER OBTIDO ATRAVES DE ANGULO DE OCLUSAO ENTRE 30 E 40 GRAUS ATRAVES DE MOVIMENTACAO DE PORTINHO LA COMPLETAMENTE REVESTIDA EM BORRACHA TIPO BUNA-N .EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 EM PN 10. POSSUI TAMPA SUPERIOR EXTRAIVEL,SEM A NECESSIDADE DE REMOCAO DA VALVULA DA LINHA, PARA ATIVIDADE DE INSPECAO, DESEMTUPIMENTO E MANUNTECAO . CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536 G R.65-45-12 E PORTINHOLA FLEXIVEL CONTRUIDA INTERNA MENTE EM ACO CARBONO EM UMA PECAUNICA E SOBREMOL DADA EXTERNAMENTE EM BUNA-N,ARTICULACAO DO SISTEMA OBTURADOS TAMBEM REVESTIDO EM BUNA-N. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI A PO DEPOSITADO ELETRO ESTATICAMENTE E COM ESPESSURA MINIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL.
1021450520	VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN100MM	M02.145	UN	VALVULA DE RETENCAO PARA ESGOTO DN 100MM - PN 10 VALVULA DE RENTECAO PORTINHOLA UNICA FLEXIVEL, COM APLICACAO ESPECIFICA PARA ESGOTO COM SOLIDOS EM SUSPENSAO E COM PASSAGEM PLENA PARA O FLUIDO.CARAC TERISTICA DE FECHAMENTO POSITIVO(A VALVULA FECHARA ANTES DA REVERSAO DO FLUXO), ESTE FECHAMENTO DEVE RA SER OBTIDO ATRAVES DE ANGULO DE OCLUSAO ENTRE 30 E 40 GRAUS ATRAVES DE MOVIMENTACAO DE PORTINHO LA COMPLETAMENTE REVESTIDA EM BORRACHA TIPO BUNA-N .EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 EM PN 10. EXTRAIVEL, SEM A NECESSIDADE DE REMOCAO DA VALVULA DA LINHA, PARA ATIVIDADE DE INSPECAO, DESEMTUPIMEN TO E MANUNTECAO. CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NO DULAR ASTMA 536 GR.65-45-12 E PORTINHOLA FLEXIVEL CONTRUIDA INTERNAMENTE EM ACO CARBONO EM UMA PECA UNICA E SOBREMOLDADAEXTERNAMENTE EM BUNA-N, ARTI CULACAO DO SISTEMA OBTURADOS TAMBEM REVESTIDO EM BUNA-N. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI A PO DEPOSITADO ELETROESTATICAMENTE E COM ESPESSURA MINIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL.
1021450530	VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN150MM	M02.145	UN	VALVULA DE RETENCAO PARA ESGOTO DN 150MM - PN 10 DESCRICAO:VALVULA DE RENTECAO PORTINHOLA UNICA FLE XIVEL, COM APLICACAO ESPECIFICA PARA ESGOTO COM SO LIDOS EM SUSPENSAO E COM PASSAGEM PLENA PARA O FLU IDO. CARACTERISTICA DE FECHAMENTO POSITIVO(A VALVU LA FECHARA ANTES DA REVERSAO DO FLUXO),ESTE FECHA MENTO DEVERA SER OBTIDO ATRAVES DE ANGULO DE OCLU SAO ENTRE 30 E 40 GRAUS ATRAVES DE MOVIMENTACAO DE PORTINHOLA COMPLETAMENTE REVESTIDA EM BORRACHA TI PO BUNA-N. EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NOR MA ABNT NBR 7675 EM PN 10. POSSUI TAMPA SUPERIOR EXTRAIVEL, SEM A NECESSIDADE DE REMOCAO DA VALVULA DA LINHA, PARA ATIVIDADE DE INSPECAO, DESEMTUPIMENTO E MANUNTECAO. CORPO E TAM PA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536 GR.65-45-12 E PORTINHOLA FLEXIVEL CONTRUIDA INTERNAMENTE EM A CO CARBONO EM UMA PECA UNICA E SOBREMOLDADA EXTER NAMENTE EM BUNA-N, ARTICULACAO DO SISTEMA OBTURA DOS TAMBEM REVESTIDO EM BUNA-N. REVESTIMENTO INTER NO E EXTERNO EM EPOXI A PO DEPOSITADO ELETROESTATI CAMENTE E COM ESPESSURA MINIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021450540	VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN200MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO DN 200MM - PN 10 DESCRIÇÃO: VÁLVULA DERETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA FLEXÍVEL, COM APLICAÇÃO ESPECÍFICA PARA ESGOTOCOM SÓLIDOS EM SUSPENSÃO E COM PASSAGEM PLENA PARA O FLUIDO.CARACTERÍSTICA DE FECHAMENTO POSITIVO (A VÁLVULA FECHARÁ ANTES DAREVERSÃO DO FLUXO), ESTE FECHAMENTO DEVERÁ SER OBTIDO ATRAVÉS DE ÂNGULODE OCLUSÃO ENTRE 30 E 40 GRAUS ATRAVÉS DE MOVIMENTAÇÃO DE PORTINHOLACOMPLETAMENTE REVESTIDA EM BORRACHA TIPO BUNA-N. EXTREMIDADES FLANGEADASCONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 EM PN 10. POSSUI TAMPA SUPERIOREXTRAÍVEL, SEM A NECESSIDADE DE REMOÇÃO DA VÁLVULA DA LINHA, PARAATIVIDADE DE INSPEÇÃO, DESENTUPIMENTO E MANUTENÇÃO. CORPO E TAMPA EMFERRO FUNDIDO NODULAR ASTMA 536 GR.65-45-12 E PORTINHOLA FLEXÍVELCONSTRUÍDA INTERNAMENTE EM AÇO CARBONO EM UMA PEÇA ÚNICA E SOBREMOLDADAEXTERNAMENTE EM BUNA-N, ARTICULAÇÃO DO SISTEMA OBTURADOS TAMBÉMREVESTIDA EM BUNA-N. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓDEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA CORAZUL.
1021450550	VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN250MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 250mm.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451005	VALV RET FOFO ESG PN10 DN80MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 80mm.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451010	VALV RET FOFO ESG PN10 DN100MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 100mm;O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451020	VALV RET FOFO ESG PN10 DN150MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 150mm;O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451030	VALV RET FOFO ESG PN10 DN200MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 200mmO MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451040	VALV RET FOFO ESG PN10 DN300MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 300mm.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021451060	VALV RET FOFO ESG PN10 DN500MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 500mm.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCATOTAL,PORCAS, ARRUELAS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021451080	VALV RET FOFO ESG PN10 DN400MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO;-FLANGES PN 10;-DN 400mm.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA DE RETENÇÃO EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS).
1021452200	VALVULA FLAP NBR 7675 PN 10 DN 200 MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VÁLVULA FLAP:DIÂMETRO NOMINAL = DN 200MMPARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO – EXTRAVASORESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUALPRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:- ATÉ 10 M.C.AFLANGES:- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 – PN 10COMPONENTES - MATERIAL:TELAR – FERRO DUCTILTAMPA – FERRO DUCTILALAVANCA – FERRO DUCTILSAPATA – FERRO DUCTILSEDE DE VEDAÇÃO – INOX (AISI 304)PRISIONEIRO – INOX (AISI 304)JUNTA – BORRACHA NATURALOBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS)
1021452300	VALVULA FLAP NBR 7675 PN 10 DN 300 MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VÁLVULA FLAP:DIÂMETRO NOMINAL = DN 300MMPARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO – EXTRAVASORESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUALPRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:- ATÉ 10 M.C.AFLANGES:- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 – PN 10COMPONENTES - MATERIAL:TELAR – FERRO DUCTILTAMPA – FERRO DUCTILALAVANCA – FERRO DUCTILSAPATA – FERRO DUCTILSEDE DE VEDAÇÃO – INOX (AISI 304)PRISIONEIRO – INOX (AISI 304)JUNTA – BORRACHA NATURALOBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS)
1021452400	VALVULA FLAP NBR 7675 PN 10 DN 400 MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VÁLVULA FLAP:DIÂMETRO NOMINAL = DN 400MMPARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO – EXTRAVASORESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUALPRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:- ATÉ 10 M.C.AFLANGES:- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 – PN 10COMPONENTES - MATERIAL:TELAR – FERRO DUCTILTAMPA – FERRO DUCTILALAVANCA – FERRO DUCTILSAPATA – FERRO DUCTILSEDE DE VEDAÇÃO – INOX (AISI 304)PRISIONEIRO – INOX (AISI 304)JUNTA – BORRACHA NATURALOBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS)
1021452500	VALVULA FLAP NBR 7675 PN 10 DN 500 MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VÁLVULA FLAP:DIÂMETRO NOMINAL = DN 500MMPARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO – EXTRAVASORESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUALPRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:- ATÉ 10 M.C.AFLANGES:- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 – PN 10COMPONENTES - MATERIAL:TELAR – FERRO DUCTILTAMPA – FERRO DUCTILALAVANCA – FERRO DUCTILSAPATA – FERRO DUCTILSEDE DE VEDAÇÃO – INOX (AISI 304)PRISIONEIRO – INOX (AISI 304)JUNTA – BORRACHA NATURALOBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021452600	VALVULA FLAP NBR 7675 PN 10 DN 600 MM	M02.145	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VÁLVULA FLAP:DIÂMETRO NOMINAL = DN 600MMPARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO – EXTRAVASORESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUALPRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:- ATÉ 10 M.C.AFLANGES:- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 – PN 10COMPONENTES - MATERIAL:TELAR – FERRO DUCTILTAMPA – FERRO DUCTILALAVANCA – FERRO DUCTILSAPATA – FERRO DUCTILSEDE DE VEDAÇÃO – INOX (AISI 304)PRISIONEIRO – INOX (AISI 304)JUNTA – BORRACHA NATURALOBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DAVÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL,PORCAS, ARRUELAS)
1021500010	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 75MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN75MM.
1021500020	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 100MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN100MM.
1021500021	VALV RET PE FOFO CRIVO 10/16 DN 100MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO TIPO PORTINHOLA DUPLA, FLANGE CLASSE DE PRESSÃOPN-10/16, CONSTRUÇÃO DE ACORDO COM A NORMA APIST 594-1977, CORPO EPORTINHOLA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 6916, EIXO E PINO LIMITADOR EMAÇO INOX AISI-304, MOLA EM AÇO INOX AISI 302, VEDAÇÃO BORRACHA BUNA N,FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN 100 MM.
1021500030	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 150MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN150MM.
1021500040	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 200MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN200MM.
1021500050	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 250MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN250MM.
1021500060	VALV RET PE FOFO CRIVO 10 DN 300MM	M02.150	UN	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO, TIPO CLÁSSICA, CONSTRUÇÃO EM FERRO DÚCTIL NBR6916, COM GUARNIÇÃO DA VÁLVULA EM COURO IMPREGNADO PARA PRESSÃO DETRABALHO DE 10MPA, FLANGE PN-10 COM RESSALTO, FURAÇÃO NBR-7675/ABNT, DN300MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021550001	VALVULA REDUT PRESS DUPLO SETPOINT 1.1/2	M02.155	UN	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO – OPERADA HIDRÁULICAMENTE, DUPLO SET-POINT, DN 1.1/2' MMCARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:• VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM DUPLO SET-POINT, AUTO-OPERADAHIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA;• VÁLVULA TIPO GLOBO, VERSÃO Y;• EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10 OUPN 16;• CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536;• HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;• DIAFRAGMA EM POLIURETANO;• SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;• DISCO OBTURADOR EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL C/ANEL DE VEDAÇÃO EMPOLIURETANO (VEDAÇÃO METAL X NÃO METAL);• MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;• TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITOHIDRÁULICO;• PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO EM BRONZE ASTM B584 COM VÁLVULA DEAGULHA EMBUTIDA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA EM AÇO INOXCOM ENCHIMENTO EM GLICERINA.• VELOCIDADE DE ESCOAMENTO NO INTERIOR DA VÁLVULA REDUTORA DEPRESSÃO, INFERIOR A 5 M/S.• PRESSÃO DE JUSANTE INFERIOR OU IGUAL A 1/3 DO VALOR DA PRESSÃO DEMONTANTE NA VÁLVULA, OBSERVANDO-SE ASSIM VALORES DIFERENCIAIS DE PRESSÃOE VELOCIDADES DE ESCOAMENTO QUE PERMITAM SUA OPERAÇÃO LIVRE DE RUÍDOS,VIBRAÇÕES E ZONAS DE CAVITAÇÃO.• A VÁLVULA DEVERÁ REDUZIR A PRESSÃO DE JUSANTE, INDEPENDENTEMENTEDAS VARIAÇÕES DE PRESSÃO A MONTANTE E DEPOIS DE CALIBRADA, PERMANECER NOVALOR PRÉ-AJUSTADO ADMITINDO-SE UM DIFERENCIAL MÁXIMO DE + OU – 5%(VARIAÇÃO SOBRE O VALOR DE AJUSTE).• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DE PASSAGEM DA SEDE IGUAL AODIÂMETRO NOMINAL.• A VÁLVULA POSSIBILITARA A REGULAGEM PARA DOIS NÍVEIS DE PRESSÃODE JUSANTE, EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DA VAZÃO DE CONSUMO.• SUA OPERAÇÃO SERÁ TOTALMENTE HIDRÁULICA AUTO-OPERADA, NÃONECESSITANDO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO OU ELÉTRICO, PARA SUAOPERAÇÃO COMO VÁLVULAS SOLENÓIDES, TIMER OU CONTROLADORES COM BATERIA,ETC.• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVELFIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO;ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DE PRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.• AS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO DEVERÃO RECEBER REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE SOBRE ASSUPERFÍCIES METÁLICAS E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA. AS MATÉRIASPRIMAS EMPREGADAS NA COMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DEVERÃO ASSEGURAR APOTABILIDADE PARA USO EM ÁGUA DE ACORDO A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR12170 E PORTARIA Nº518 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.• NÃO SERÁ PERMITIDA SOLDAGEM EM COMPONENTES EM FERRO FUNDIDO.• GARANTIA TOTAL DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO FORNECIDAS PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 MESES APÓS SUA INSTALAÇÃO OU 18 MESES APÓS SUAENTREGA, RESPONSABILIZANDO-SE, DENTRO DESTE PRAZO, POR QUALQUER DEFEITODE PROJETO, MATERIAL, FABRICAÇÃO E FUNCIONAMENTO, SEM QUE ISTO ACARRETEQUALQUER TIPO DE CUSTO PARA O CONTRATANTE.• MANUAIS DE OPERAÇÃO E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021550002	VALVULA REDUT PRESS DUPLO SETPOINT 50mm	M02.155	UN	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO – OPERADA HIDRÁULICAMENTE, DUPLO SET-POINT, DN 50 MMCARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:• VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM DUPLO SET-POINT, AUTO-OPERADAHIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA;• VÁLVULA TIPO GLOBO, VERSÃO Y;• EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10 OUPN 16;• CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536;• HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;• DIAFRAGMA EM POLIURETANO;• SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;• DISCO OBTURADOR EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL C/ANEL DE VEDAÇÃO EMPOLIURETANO (VEDAÇÃO METAL X NÃO METAL);• MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;• TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITOHIDRÁULICO;• PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO EM BRONZE ASTM B584 COM VÁLVULA DEAGULHA EMBUTIDA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA EM AÇO INOXCOM ENCHIMENTO EM GLICERINA.• VELOCIDADE DE ESCOAMENTO NO INTERIOR DA VÁLVULA REDUTORA DEPRESSÃO, INFERIOR A 5 M/S.• PRESSÃO DE JUSANTE INFERIOR OU IGUAL A 1/3 DO VALOR DA PRESSÃO DEMONTANTE NA VÁLVULA, OBSERVANDO-SE ASSIM VALORES DIFERENCIAIS DE PRESSÃOE VELOCIDADES DE ESCOAMENTO QUE PERMITAM SUA OPERAÇÃO LIVRE DE RUÍDOS,VIBRAÇÕES E ZONAS DE CAVITAÇÃO.• A VÁLVULA DEVERÁ REDUZIR A PRESSÃO DE JUSANTE, INDEPENDENTEMENTEDAS VARIAÇÕES DE PRESSÃO A MONTANTE E DEPOIS DE CALIBRADA, PERMANECER NOVALOR PRÉ-AJUSTADO ADMITINDO-SE UM DIFERENCIAL MÁXIMO DE + OU – 5%(VARIAÇÃO SOBRE O VALOR DE AJUSTE).• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DE PASSAGEM DA SEDE IGUAL AODIÂMETRO NOMINAL.• A VÁLVULA POSSIBILITARA A REGULAGEM PARA DOIS NÍVEIS DE PRESSÃODE JUSANTE, EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DA VAZÃO DE CONSUMO.• SUA OPERAÇÃO SERÁ TOTALMENTE HIDRÁULICA AUTO-OPERADA, NÃONECESSITANDO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO OU ELÉTRICO, PARA SUAOPERAÇÃO COMO VÁLVULAS SOLENÓIDES, TIMER OU CONTROLADORES COM BATERIA,ETC.• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVELFIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO;ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DE PRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.• AS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO DEVERÃO RECEBER REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE SOBRE ASSUPERFÍCIES METÁLICAS E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA. AS MATÉRIASPRIMAS EMPREGADAS NA COMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DEVERÃO ASSEGURAR APOTABILIDADE PARA USO EM ÁGUA DE ACORDO A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR12170 E PORTARIA Nº518 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.• NÃO SERÁ PERMITIDA SOLDAGEM EM COMPONENTES EM FERRO FUNDIDO.• GARANTIA TOTAL DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO FORNECIDAS PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 MESES APÓS SUA INSTALAÇÃO OU 18 MESES APÓS SUAENTREGA, RESPONSABILIZANDO-SE, DENTRO DESTE PRAZO, POR QUALQUER DEFEITODE PROJETO, MATERIAL, FABRICAÇÃO E FUNCIONAMENTO, SEM QUE ISTO ACARRETEQUALQUER TIPO DE CUSTO PARA O CONTRATANTE.• MANUAIS DE OPERAÇÃO E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021550003	VALVULA REDUT PRESS DUPLO SETPOINT 75mm	M02.155	UN	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO – OPERADA HIDRÁULICAMENTE, DUPLO SET-POINT, DN 75 MMCARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:• VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM DUPLO SET-POINT, AUTO-OPERADAHIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA;• VÁLVULA TIPO GLOBO, VERSÃO Y;• EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10 OUPN 16;• CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536;• HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;• DIAFRAGMA EM POLIURETANO;• SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;• DISCO OBTURADOR EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL C/ANEL DE VEDAÇÃO EMPOLIURETANO (VEDAÇÃO METAL X NÃO METAL);• MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;• TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITOHIDRÁULICO;• PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO EM BRONZE ASTM B584 COM VÁLVULA DEAGULHA EMBUTIDA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA EM AÇO INOXCOM ENCHIMENTO EM GLICERINA.• VELOCIDADE DE ESCOAMENTO NO INTERIOR DA VÁLVULA REDUTORA DEPRESSÃO, INFERIOR A 5 M/S.• PRESSÃO DE JUSANTE INFERIOR OU IGUAL A 1/3 DO VALOR DA PRESSÃO DEMONTANTE NA VÁLVULA, OBSERVANDO-SE ASSIM VALORES DIFERENCIAIS DE PRESSÃOE VELOCIDADES DE ESCOAMENTO QUE PERMITAM SUA OPERAÇÃO LIVRE DE RUÍDOS,VIBRAÇÕES E ZONAS DE CAVITAÇÃO.• A VÁLVULA DEVERÁ REDUZIR A PRESSÃO DE JUSANTE, INDEPENDENTEMENTEDAS VARIAÇÕES DE PRESSÃO A MONTANTE E DEPOIS DE CALIBRADA, PERMANECER NOVALOR PRÉ-AJUSTADO ADMITINDO-SE UM DIFERENCIAL MÁXIMO DE + OU – 5%(VARIAÇÃO SOBRE O VALOR DE AJUSTE).• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DE PASSAGEM DA SEDE IGUAL AODIÂMETRO NOMINAL.• A VÁLVULA POSSIBILITARA A REGULAGEM PARA DOIS NÍVEIS DE PRESSÃODE JUSANTE, EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DA VAZÃO DE CONSUMO.• SUA OPERAÇÃO SERÁ TOTALMENTE HIDRÁULICA AUTO-OPERADA, NÃONECESSITANDO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO OU ELÉTRICO, PARA SUAOPERAÇÃO COMO VÁLVULAS SOLENÓIDES, TIMER OU CONTROLADORES COM BATERIA,ETC.• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVELFIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO;ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DE PRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.• AS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO DEVERÃO RECEBER REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE SOBRE ASSUPERFÍCIES METÁLICAS E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA. AS MATÉRIASPRIMAS EMPREGADAS NA COMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DEVERÃO ASSEGURAR APOTABILIDADE PARA USO EM ÁGUA DE ACORDO A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR12170 E PORTARIA Nº518 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.• NÃO SERÁ PERMITIDA SOLDAGEM EM COMPONENTES EM FERRO FUNDIDO.• GARANTIA TOTAL DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO FORNECIDAS PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 MESES APÓS SUA INSTALAÇÃO OU 18 MESES APÓS SUAENTREGA, RESPONSABILIZANDO-SE, DENTRO DESTE PRAZO, POR QUALQUER DEFEITODE PROJETO, MATERIAL, FABRICAÇÃO E FUNCIONAMENTO, SEM QUE ISTO ACARRETEQUALQUER TIPO DE CUSTO PARA O CONTRATANTE.• MANUAIS DE OPERAÇÃO E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021550004	VALVULA REDUT PRESS DUPLO SETPOINT 100mm	M02.155	UN	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO – OPERADA HIDRÁULICAMENTE, DUPLO SET-POINT, DN 100 MMCARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:• VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM SET-POINT SIMPLES, AUTO-OPERADAHIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA;• VÁLVULA TIPO GLOBO, VERSÃO Y;• EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10 OUPN 16;• CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536;• HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;• DIAFRAGMA EM POLIURETANO;• SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;• DISCO OBTURADOR EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL C/ANEL DE VEDAÇÃO EMPOLIURETANO (VEDAÇÃO METAL X NÃO METAL);• MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;• TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITOHIDRÁULICO;• PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO EM BRONZE ASTM B584 COM VÁLVULA DEAGULHA EMBUTIDA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA EM AÇO INOXCOM ENCHIMENTO EM GLICERINA.• VELOCIDADE DE ESCOAMENTO NO INTERIOR DA VÁLVULA REDUTORA DEPRESSÃO, INFERIOR A 5 M/S.• PRESSÃO DE JUSANTE INFERIOR OU IGUAL A 1/3 DO VALOR DA PRESSÃO DEMONTANTE NA VÁLVULA, OBSERVANDO-SE ASSIM VALORES DIFERENCIAIS DE PRESSÃOE VELOCIDADES DE ESCOAMENTO QUE PERMITAM SUA OPERAÇÃO LIVRE DE RUÍDOS,VIBRAÇÕES E ZONAS DE CAVITAÇÃO.• A VÁLVULA DEVERÁ REDUZIR A PRESSÃO DE JUSANTE, INDEPENDENTEMENTEDAS VARIAÇÕES DE PRESSÃO A MONTANTE E DEPOIS DE CALIBRADA, PERMANECER NOVALOR PRÉ-AJUSTADO ADMITINDO-SE UM DIFERENCIAL MÁXIMO DE + OU – 5%(VARIAÇÃO SOBRE O VALOR DE AJUSTE).• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DE PASSAGEM DA SEDE IGUAL AODIÂMETRO NOMINAL.• A VÁLVULA POSSIBILITARA A REGULAGEM PARA DOIS NÍVEIS DE PRESSÃODE JUSANTE, EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DA VAZÃO DE CONSUMO.• SUA OPERAÇÃO SERÁ TOTALMENTE HIDRÁULICA AUTO-OPERADA, NÃONECESSITANDO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO OU ELÉTRICO, PARA SUAOPERAÇÃO COMO VÁLVULAS SOLENÓIDES, TIMER OU CONTROLADORES COM BATERIA,ETC.• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVELFIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO;ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DE PRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.• AS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO DEVERÃO RECEBER REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE SOBRE ASSUPERFÍCIES METÁLICAS E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA. AS MATÉRIASPRIMAS EMPREGADAS NA COMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DEVERÃO ASSEGURAR APOTABILIDADE PARA USO EM ÁGUA DE ACORDO A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR12170 E PORTARIA Nº518 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.• NÃO SERÁ PERMITIDA SOLDAGEM EM COMPONENTES EM FERRO FUNDIDO.• GARANTIA TOTAL DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO FORNECIDAS PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 MESES APÓS SUA INSTALAÇÃO OU 18 MESES APÓS SUAENTREGA, RESPONSABILIZANDO-SE, DENTRO DESTE PRAZO, POR QUALQUER DEFEITODE PROJETO, MATERIAL, FABRICAÇÃO E FUNCIONAMENTO, SEM QUE ISTO ACARRETEQUALQUER TIPO DE CUSTO PARA O CONTRATANTE.• MANUAIS DE OPERAÇÃO E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021550005	VALVULA REDUT PRESS DUPLO SETPOINT 150mm	M02.155	UN	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO AUTO – OPERADA HIDRÁULICAMENTE, DUPLO SET-POINT, DN 150 MMCARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:• VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO COM DUPLO SET-POINT, AUTO-OPERADAHIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPO DIAFRAGMA;• VÁLVULA TIPO GLOBO, VERSÃO Y;• EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME A NORMA ABNT NBR 7675 PN 10 OUPN 16;• CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536;• HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;• DIAFRAGMA EM POLIURETANO;• SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;• DISCO OBTURADOR EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL C/ANEL DE VEDAÇÃO EMPOLIURETANO (VEDAÇÃO METAL X NÃO METAL);• MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;• TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DO CIRCUITOHIDRÁULICO;• PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO EM BRONZE ASTM B584 COM VÁLVULA DEAGULHA EMBUTIDA E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDO COM CAIXA EM AÇO INOXCOM ENCHIMENTO EM GLICERINA.• VELOCIDADE DE ESCOAMENTO NO INTERIOR DA VÁLVULA REDUTORA DEPRESSÃO, INFERIOR A 5 M/S.• PRESSÃO DE JUSANTE INFERIOR OU IGUAL A 1/3 DO VALOR DA PRESSÃO DEMONTANTE NA VÁLVULA, OBSERVANDO-SE ASSIM VALORES DIFERENCIAIS DE PRESSÃOE VELOCIDADES DE ESCOAMENTO QUE PERMITAM SUA OPERAÇÃO LIVRE DE RUÍDOS,VIBRAÇÕES E ZONAS DE CAVITAÇÃO.• A VÁLVULA DEVERÁ REDUZIR A PRESSÃO DE JUSANTE, INDEPENDENTEMENTEDAS VARIAÇÕES DE PRESSÃO A MONTANTE E DEPOIS DE CALIBRADA, PERMANECER NOVALOR PRÉ-AJUSTADO ADMITINDO-SE UM DIFERENCIAL MÁXIMO DE + OU – 5%(VARIAÇÃO SOBRE O VALOR DE AJUSTE).• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DE PASSAGEM DA SEDE IGUAL AODIÂMETRO NOMINAL.• A VÁLVULA POSSIBILITARA A REGULAGEM PARA DOIS NÍVEIS DE PRESSÃODE JUSANTE, EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DA VAZÃO DE CONSUMO.• SUA OPERAÇÃO SERÁ TOTALMENTE HIDRÁULICA AUTO-OPERADA, NÃONECESSITANDO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO OU ELÉTRICO, PARA SUAOPERAÇÃO COMO VÁLVULAS SOLENÓIDES, TIMER OU CONTROLADORES COM BATERIA,ETC.• A VÁLVULA DEVERÁ POSSUIR PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVELFIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO;ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DE PRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.• AS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO DEVERÃO RECEBER REVESTIMENTOINTERNO E EXTERNO EM EPÓXI PÓ, DEPOSITADO ELETROSTATICAMENTE SOBRE ASSUPERFÍCIES METÁLICAS E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA. AS MATÉRIASPRIMAS EMPREGADAS NA COMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO DEVERÃO ASSEGURAR APOTABILIDADE PARA USO EM ÁGUA DE ACORDO A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR12170 E PORTARIA Nº518 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE.• NÃO SERÁ PERMITIDA SOLDAGEM EM COMPONENTES EM FERRO FUNDIDO.• GARANTIA TOTAL DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO FORNECIDAS PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 MESES APÓS SUA INSTALAÇÃO OU 18 MESES APÓS SUAENTREGA, RESPONSABILIZANDO-SE, DENTRO DESTE PRAZO, POR QUALQUER DEFEITODE PROJETO, MATERIAL, FABRICAÇÃO E FUNCIONAMENTO, SEM QUE ISTO ACARRETEQUALQUER TIPO DE CUSTO PARA O CONTRATANTE.• MANUAIS DE OPERAÇÃO E
1021550008	VALV REDUT PRESS SET-POINT SIMP DN 100MM	M02.155	UN	VÁLVULA AUTOMÁTICA REDUTORA DE PRESSÃO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE ATRAVÉS DE CÂMARA DUPLA E ATUADOR TIPODIAFRAGMA;-CORPO HIDRODINÂMICO VERSÃO "Y";-EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 PN10;-PARA OPERAR COM UMA PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO E TESTES DE ATÉ 160 MCA(16 KGF/CM2);-CORPO E TAMPA EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536 GR. 65-45-12;-HASTE EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;-DIAFRAGMA EM BUNA N PARA DIÂMETROS ATÉ 6" E POLIURETANO PARA DIÂMETROSÀ PARTIR DE 8";-SEDE DE VEDAÇÃO EM BRONZE;-MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 302;-TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO DE POLIETILENO COM FILTRO PARA PROTEÇÃO DOCIRCUITO HIDRÁULICO;-PILOTO DE CONTROLE DE PRESSÃO COM CORPO E TAMPA METÁLICOS;-VÁLVULA AGULHA, VÁLVULAS DE BLOQUEIO E MANÔMETRO DE CONTROLE CONSTRUÍDOCOM CAIXA DE AÇO INOX COM ENCHIMENTO DE GLICERINA;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI A PÓ, DEPOSITADOELETROSTATICAMENTE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 90 MICRA NA COR AZUL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021580250	VALV REDUT PRESSAO LIMIT VAZAO DN 250MM	M02.158	UN	VÁLVULA DE CONTROLE ELETRÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VÁLVULA POSICIONADORA DE COMANDO HIDRÁULICO ATRAVÉS DE SOLENÓIDES COMPREPARAÇÃO PARA COMANDO ELETRÔNICO (SAÍDA PARA PAINEL COM CLP) E PILOTOPARA OPERAR COMO BACKUP HIDRÁULICO EM SITUAÇÕES DE FALHAS DE ENERGIA;-PARA AS FUNÇÕES DE REDUTORA DE PRESSÃO E LIMITADORA DE VAZÃO;-AUTO OPERADA;-CORPO TIPO GLOBO COM FORMATO EM 'Y' EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A53665-45-12 COM AMPLA PASSAGEM HIDRODINÂMICA;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI RAL 5017 (AZUL) DE ALTA FUSÃODE ACORDO COM A NORMA ASTM-D 1654 OU ISO 9227, COM ESPESSURA DE 150 A250 MÍCRON;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 0,7 A 25 KGF/CM² (PN 25);-ATUADOR DE CÂMARA DUPLA;-DIAFRAGMA EM BORRACHA NATURAL REFORÇADA COM MALHA DE NYLON;-DISCOS DE APOIO SUPERIOR E INFERIOR AO DIAFRAGMA FABRICADOS EM AÇO;-MOLA EM AÇO INOX AISI 302, EIXO CENTRAL EM AÇO INOX AISI 303, BUCHA DOEIXO EM BRONZE C83600;-DISCO DE FECHAMENTO (OBTURADOR) EM AÇO INOX AISI 410;-DISCO V-PORT EM AÇO INOX AISI 304;-VEDAÇÃO DO DISCO DE FECHAMENTO (OBTURADOR) EM BORRACHA NATURAL;-ANEL DE ASSENTO ELEVADO NO MÍNIMO 17MM, PARA ELIMINAÇÃO DE DANOS PORCAVITAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;-CONEXÕES FLANGEADAS CONFORME NORMA NBR 7675 PN10;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ATE 80ºC;-RELAÇÃO DE REGULAGEM ATE 6:1;-905 KV;-DISTANCIA ENTRE FLANGES DE 730mm PADRONIZADA CONFORME NORMA EN 558;-CIRCUITO DE COMANDO COMPOSTO POR QUATRO SOLENOIDES INDUSTRIAISNORMALMENTE FECHADAS 24VAC;-INDICADOR DE ABERTURA E CONJUNTO COMPLETO PARA DUAS CHAVES FIM DE CURSO(ABERTO E FECHADO);-FILTRO TIPO "Y" COM TELA EM INOX;-REGISTROS ESFERA;-REGISTROS AGULHA DE ALTA PRECISÃO ANGULAR COM ENTRADA E SAÍDA EM 90ºGRAUS COM CORPO EM LATÃO E ASSENTO E AGULHA EM AÇO INOX AISI 304;-PILOTO REDUTOR DE PRESSÃO COM BASE E TAMPA EM BRONZE OU LATÃO;-TUBULAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO EM TUBO DE NYLON REFORÇADO DE ALTAPRESSÃO E CONEXÕES EM LATÃO;-DN 250mm;O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO - EXCETO AO ITEM 20, SUBITEM 01(DESCRIÇÃO), POIS DEVE SER CONSIDERADA A EPECIFICAÇÃO ACIMA DESCRITA, ENÃO SERÁ NECESSÁRIO APENSO FUNDIDO AO CORPO DA VÁLVULA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021580300	VALV REDUT PRESSAO LIMIT VAZAO DN 300MM	M02.158	UN	VÁLVULA DE CONTROLE ELETRÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VÁLVULA POSICIONADORA DE COMANDO HIDRÁULICO ATRAVÉS DE SOLENÓIDES COMPREPARAÇÃO PARA COMANDO ELETRÔNICO (SAÍDA PARA PAINEL COM CLP) E PILOTOPARA OPERAR COMO BACKUP HIDRÁULICO EM SITUAÇÕES DE FALHAS DE ENERGIA;-PARA AS FUNÇÕES DE REDUTORA DE PRESSÃO E LIMITADORA DE VAZÃO;-AUTO OPERADA;-CORPO TIPO GLOBO COM FORMATO EM 'Y' EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A53665-45-12 COM AMPLA PASSAGEM HIDRODINÂMICA;-REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI RAL 5017 (AZUL) DE ALTA FUSÃODE ACORDO COM A NORMA ASTM-D 1654 OU ISO 9227, COM ESPESSURA DE 150 A250 MÍCRON;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 0,7 A 25 KGF/CM² (PN 25);-ATUADOR DE CÂMARA DUPLA;-DIAFRAGMA EM BORRACHA NATURAL REFORÇADA COM MALHA DE NYLON;-DISCOS DE APOIO SUPERIOR E INFERIOR AO DIAFRAGMA FABRICADOS EM AÇO;-MOLA EM AÇO INOX AISI 302, EIXO CENTRAL EM AÇO INOX AISI 303, BUCHA DOEIXO EM BRONZE C83600;-DISCO DE FECHAMENTO (OBTURADOR) EM AÇO INOX AISI 410;-DISCO V-PORT EM AÇO INOX AISI 304;-VEDAÇÃO DO DISCO DE FECHAMENTO (OBTURADOR) EM BORRACHA NATURAL;-ANEL DE ASSENTO ELEVADO NO MÍNIMO 17MM, PARA ELIMINAÇÃO DE DANOS PORCAVITAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;-CONEXÕES FLANGEADAS CONFORME NORMA NBR 7675 PN10;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ATE 80ºC;-RELAÇÃO DE REGULAGEM ATE 6:1;-905 KV;-DISTANCIA ENTRE FLANGES DE 730mm PADRONIZADA CONFORME NORMA EN 558;-CIRCUITO DE COMANDO COMPOSTO POR QUATRO SOLENOIDES INDUSTRIAISNORMALMENTE FECHADAS 24VAC;-INDICADOR DE ABERTURA E CONJUNTO COMPLETO PARA DUAS CHAVES FIM DE CURSO(ABERTO E FECHADO);-FILTRO TIPO "Y" COM TELA EM INOX;-REGISTROS ESFERA;-REGISTROS AGULHA DE ALTA PRECISÃO ANGULAR COM ENTRADA E SAÍDA EM 90ºGRAUS COM CORPO EM LATÃO E ASSENTO E AGULHA EM AÇO INOX AISI 304;-PILOTO REDUTOR DE PRESSÃO COM BASE E TAMPA EM BRONZE OU LATÃO;-TUBULAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO EM TUBO DE NYLON REFORÇADO DE ALTAPRESSÃO E CONEXÕES EM LATÃO;-DN 300mm;O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO - EXCETO AO ITEM 20, SUBITEM 01(DESCRIÇÃO), POIS DEVE SER CONSIDERADA A EPECIFICAÇÃO ACIMA DESCRITA, ENÃO SERÁ NECESSÁRIO APENSO FUNDIDO AO CORPO DA VÁLVULA.
1021588710	VALV AUTOMATICA ALTITUDE 16 DN 100MM	M02.158	UN	VALVULA AUTOMATICA DE ALTITUDE, PN 16, DN 100. O MATERIAL DEVE ATENDERPLENAMENTE A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006(ULTIMA REVISAO).
1021588712	VALV AUTOMATICA ALTITUDE 10 DN 300MM	M02.158	UN	VALVULA AUTOMATICA DE ALTITUDE, PN 10, DN 300. O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO).
1021588714	VALV AUTOMATICA ALTITUDE 10 DN 400MM	M02.158	UN	VALVULA AUTOMATICA DE ALTITUDE, PN 10, DN 400. O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMA REVISAO).
1021600001	VALV VENT QUAD AGUA F16 DN50MM	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA CINÉTICA DE ALTO DESEMPENHO QUADRIFUNÇÃOPARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 - DN 50MM;VENTOSA QUADRIFUNÇÃO: AUTOMÁTICA QUEBRA-VÁCUO DE ALTODESEMPENHO/CAPACIDADE COM DISPOSITIVO INCORPORADO DE FECHAMENTO LENTO(ORIFÍCIO "SLOW CLOSING");PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675PN 16 - DN 50mm;GARANTIA COM PRAZO DE 60 (SESSENTA) MESES A PARTIR DA ENTRADA EMOPERAÇÃO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA ET-ODMP-2015-002 -ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600005	VALV VENT QUAD AGUA F10/16 DN100MM	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA CINÉTICA DE ALTO DESEMPENHO QUADRIFUNÇÃOPARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 - DN 100MM;VENTOSA QUADRIFUNÇÃO: AUTOMÁTICA QUEBRA-VÁCUO DE ALTODESEMPENHO/CAPACIDADE COM DISPOSITIVO INCORPORADO DE FECHAMENTO LENTO(ORIFÍCIO “SLOW CLOSING”);PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675PN 16 - DN 100mm;DIÂMETROS: PASSAGEM LIVRE, SENDO O DIÂMETRO DE ENTRADA IGUAL AO DIÂMETRODE SAÍDA;CORPO: EM AÇO INOX AISI 304;TUBO DE CONEXÃO FLANGEADO: CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 EM FERRO FUNDIDOASTM A 536 GR. 65-45-12;DEFLETOR: RETENTOR INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;TAMPA SUPERIOR: FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 GR.65.45.12;PARAFUSOS, PORCAS E GUIAS: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;ANÉIS DE VEDAÇÃO: EM BORRACHA NITRÍLICA;DISPOSITIVO“SLOW CLOSING”: EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;FLUTUADORES: CILÍNDRICOS DE TRÊS ESTÁGIOS EM POLIETILENO DE ALTADENSIDADE;PEQUENO ORIFÍCIO: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 COM DIÂMETROS DE 1 MM ATÉ 3MMPROJETADA E FABRICADA COM 4 FUNÇÕES, A SABER:- ADMITIR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTE OESVAZIAMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTEO ENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR PELO PEQUENO ORIFÍCIO O AR GERADO DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL ECONTÍNUA;- MINIMIZAR/ELIMINAR O GOLPE DE ARÍETE PELO SEU FECHAMENTO LENTO (“SLOWCLOSING”).IDENTIFICAÇÃO:- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM PLACA DEIDENTIFICAÇÃO EM MATERIAL INOXIDÁVEL FIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO ASSEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO; ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DEPRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.INSPEÇÃO E TESTES: OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSPEÇIONADOS E TESTADOSNA FÁBRICA, VISANDO ASSEGURAR O BOM FORNECIMENTO E O ATENDIMENTO ASNORMAS TÉCNICAS DESCRITAS NESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DURANTE OPROCESSO DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS HIDRÁULICOS CONFORMEDESCRITOS ABAIXO:• ENSAIO VISUAL: DIMENSIONAL DAS PEÇAS• ENSAIO HIDROSTÁTICO: CORPO = 1,5 PRESSÃO NOMINAL VEDAÇÃO = 1,1 PRESSÃO NOMINAL• ENSAIO DE PERFORMANCE EM BANCADA HIDRODINÂMICA VISANDO ASSEGURARQUE A VENTOSA CUMPRE A FUNÇÃO DE “QUADRIFUNÇÃO” EXIGIDA NA PRESENTEESPECIFICAÇÃO.COM OS CUSTOS PARA REALIZAÇÃO DESTES ENSAIOS POR CONTA DO FORNECEDORDEVERÃO SER FORNECIDOS RELATÓRIOS DOS ENSAIOS E CERTIFICADOS DEQUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS NA FABRICAÇÃO.COM PINTURA E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI (ATÓXICA), NA CORAZUL, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRONS.GARANTIA COM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES A PARTIR DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA.EMBALADAS EM ENGRADADOS DE MADEIRA, PRÓPRIO PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600006	VALV VENT QUAD AGUA F16 DN 150MM	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA CINÉTICA DE ALTO DESEMPENHO QUADRIFUNÇÃOPARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 - DN 150MM;VENTOSA QUADRIFUNÇÃO: AUTOMÁTICA QUEBRA-VÁCUO DE ALTODESEMPENHO/CAPACIDADE COM DISPOSITIVO INCORPORADO DE FECHAMENTO LENTO(ORIFÍCIO "SLOW CLOSING");PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675PN 16 - DN 150mm;DIÂMETROS: PASSAGEM LIVRE, SENDO O DIÂMETRO DE ENTRADA IGUAL AO DIÂMETRODE SAÍDA;CORPO: EM AÇO INOX AISI 304;TUBO DE CONEXÃO FLANGEADO: CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 EM FERRO FUNDIDOASTM A 536 GR. 65-45-12;DEFLETOR: RETENTOR INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;TAMPA SUPERIOR: FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 GR.65.45.12;PARAFUSOS, PORCAS E GUIAS: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;ANÉIS DE VEDAÇÃO: EM BORRACHA NITRÍLICA;DISPOSITIVO"SLOW CLOSING": EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;FLUTUADORES: CILÍNDRICOS DE TRÊS ESTÁGIOS EM POLIETILENO DE ALTADENSIDADE;PEQUENO ORIFÍCIO: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 COM DIÂMETROS DE 1 MM ATÉ 3MMPROJETADA E FABRICADA COM 4 FUNÇÕES, A SABER:- ADMITIR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTE OESVAZIAMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTEO ENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR PELO PEQUENO ORIFÍCIO O AR GERADO DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL ECONTÍNUA;- MINIMIZAR/ELIMINAR O GOLPE DE ARÍETE PELO SEU FECHAMENTO LENTO ("SLOWCLOSING").IDENTIFICAÇÃO:- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM PLACA DEIDENTIFICAÇÃO EM MATERIAL INOXIDÁVEL FIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO ASSEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO; ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DEPRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.INSPEÇÃO E TESTES: OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSPEÇIONADOS E TESTADOSNA FÁBRICA, VISANDO ASSEGURAR O BOM FORNECIMENTO E O ATENDIMENTO ASNORMAS TÉCNICAS DESCRITAS NESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DURANTE OPROCESSO DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS HIDRÁULICOS CONFORMEDESCRITOS ABAIXO:• ENSAIO VISUAL: DIMENSIONAL DAS PEÇAS• ENSAIO HIDROSTÁTICO: CORPO = 1,5 PRESSÃO NOMINAL VEDAÇÃO = 1,1 PRESSÃO NOMINAL• ENSAIO DE PERFORMANCE EM BANCADA HIDRODINÂMICA VISANDO ASSEGURARQUE A VENTOSA CUMPRE A FUNÇÃO DE "QUADRIFUNÇÃO" EXIGIDA NA PRESENTEESPECIFICAÇÃO.COM OS CUSTOS PARA REALIZAÇÃO DESTES ENSAIOS POR CONTA DO FORNECEDORDEVERÃO SER FORNECIDOS RELATÓRIOS DOS ENSAIOS E CERTIFICADOS DEQUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS NA FABRICAÇÃO.COM PINTURA E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI (ATÓXICA), NA CORAZUL, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRONS.GARANTIA COM PRAZO DE 60 (SESSENTA) MESES A PARTIR DA ENTRADA EMOPERAÇÃO.EMBALADAS EM ENGRADADOS DE MADEIRA, PRÓPRIO PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600007	VALV VENT QUAD AGUA F16 DN 200MM	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA CINÉTICA DE ALTO DESEMPENHO QUADRIFUNÇÃOPARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675 PN 16 - DN 200MM;VENTOSA QUADRIFUNÇÃO: AUTOMÁTICA QUEBRA-VÁCUO DE ALTODESEMPENHO/CAPACIDADE COM DISPOSITIVO INCORPORADO DE FECHAMENTO LENTO(ORIFÍCIO "SLOW CLOSING");PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ABNT NBR 7675PN 16 - DN 200mm;DIÂMETROS: PASSAGEM LIVRE, SENDO O DIÂMETRO DE ENTRADA IGUAL AO DIÂMETRODE SAÍDA;CORPO: EM AÇO INOX AISI 304;TUBO DE CONEXÃO FLANGEADO: CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 EM FERRO FUNDIDOASTM A 536 GR. 65-45-12;DEFLETOR: RETENTOR INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;TAMPA SUPERIOR: FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A-536 GR.65.45.12;PARAFUSOS, PORCAS E GUIAS: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;ANÉIS DE VEDAÇÃO: EM BORRACHA NITRÍLICA;DISPOSITIVO"SLOW CLOSING": EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;FLUTUADORES: CILÍNDRICOS DE TRÊS ESTÁGIOS EM POLIETILENO DE ALTADENSIDADE;PEQUENO ORIFÍCIO: EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 COM DIÂMETROS DE 1 MM ATÉ 3MMPROJETADA E FABRICADA COM 4 FUNÇÕES, A SABER:- ADMITIR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTE OESVAZIAMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO INTERVALO DE TEMPO, DURANTEO ENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO/CONDUTO;- EXPULSAR PELO PEQUENO ORIFÍCIO O AR GERADO DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL ECONTÍNUA;- MINIMIZAR/ELIMINAR O GOLPE DE ARÍETE PELO SEU FECHAMENTO LENTO ("SLOWCLOSING").IDENTIFICAÇÃO:- AS VÁLVULAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM PLACA DEIDENTIFICAÇÃO EM MATERIAL INOXIDÁVEL FIXADA EM SEU CORPO, CONTENDO ASSEGUINTES INFORMAÇÕES: MARCA; MODELO; ANO DE FABRICAÇÃO; DN; CLASSE DEPRESSÃO E NUMERO DE SÉRIE.INSPEÇÃO E TESTES: OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSPEÇIONADOS E TESTADOSNA FÁBRICA, VISANDO ASSEGURAR O BOM FORNECIMENTO E O ATENDIMENTO ASNORMAS TÉCNICAS DESCRITAS NESTA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. DURANTE OPROCESSO DE INSPEÇÃO DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS HIDRÁULICOS CONFORMEDESCRITOS ABAIXO:• ENSAIO VISUAL: DIMENSIONAL DAS PEÇAS• ENSAIO HIDROSTÁTICO: CORPO = 1,5 PRESSÃO NOMINAL VEDAÇÃO = 1,1 PRESSÃO NOMINAL• ENSAIO DE PERFORMANCE EM BANCADA HIDRODINÂMICA VISANDO ASSEGURARQUE A VENTOSA CUMPRE A FUNÇÃO DE "QUADRIFUNÇÃO" EXIGIDA NA PRESENTEESPECIFICAÇÃO.COM OS CUSTOS PARA REALIZAÇÃO DESTES ENSAIOS POR CONTA DO FORNECEDORDEVERÃO SER FORNECIDOS RELATÓRIOS DOS ENSAIOS E CERTIFICADOS DEQUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS NA FABRICAÇÃO.COM PINTURA E REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI (ATÓXICA), NA CORAZUL, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRONS.GARANTIA COM PRAZO DE 60 (SESSENTA) MESES A PARTIR DA ENTRADA EMOPERAÇÃO.EMBALADAS EM ENGRADADOS DE MADEIRA, PRÓPRIO PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO.
1021600010	VALV VENT SIMP AGUA F10 DN50MM	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CORPO E TAMPA: FERRO DÚCTIL NBR 6916 CLASSE 42012;- FLANGEADA CONFORME NBR 7675;- PN 10;- DN 50 MM;- FLUTUADOR ESFÉRICO: BORRACHA EPDM;- NIPLE DE DESCARGA: LATÃO;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE;- ESPESSURA MÍNIMA DE 150 MICRA COR AZUL RAL 5005;- ADEQUADA PARA UTILIZAÇÃO EM CONTATO COM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.
1021600035	VALV VENT SIMP AGUA ROSC PN 25 DN 1/2"	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES FUNÇÃO PARA ÁGUA BRUTA / TRATADA,FABRICADA CONFORME NBR 7675, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18, COM PINTURA E ACABAMENTO EM EPÓXI OU POLIÉSTER APLICADO AFOGO. CLASSE DE PRESSÃO PN 25, BASE EM LATÃO ASTM B-124, EXTREMIDADEROSCA MACHO BSP DIÂMETRO DE 1/2". PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 - 25 BAR.CORPO COMPACTO, COM FLUTUADOR EM POLIPROPILENO EXPANDIDO DE MOVIMENTOVERTICAL, DOTADO DE GUIAS LATERAIS, DE FORMATO CILÍNDRICO PARA EVITARARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, VEDAÇÃO DINÂMICA DO FLUTUADORATRAVÉS DE LINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.MECANISMO AUTOMÁTICO COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR EM POSIÇÃO LATERAL EDOTADA DE ROSCA INTERNA.
1021600036	VALV VENT SIMP AGUA ROSC PN 25 DN 1.1/2"	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE SIMPLES FUNÇÃO PARA ÁGUA BRUTA / TRATADA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA CONFORME NBR 7675;- TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18;- COM PINTURA E ACABAMENTO EM EPÓXI OU POLIÉSTER APLICADO A FOGO;- CLASSE DE PRESSÃO PN 25;- BASE EM LATÃO ASTM B-124;- EXTREMIDADE ROSCA MACHO BSP;- DIÂMETRO DE 1.1/2".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600040	VALV VENT SIMP AGUA ROSC PN 25 DN 3/4"	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES FUNÇÃO PARA ÁGUA BRUTA / TRATADA,FABRICADA CONFORME NBR 7675, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18, COM PINTURA E ACABAMENTO EM EPÓXI OU POLIÉSTER APLICADO AFOGO. CLASSE DE PRESSÃO PN 25, BASE EM LATÃO ASTM B-124, EXTREMIDADEROSCA MACHO BSP DIÂMETRO DE 3/4". PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 - 25 BAR.CORPO COMPACTO, COM FLUTUADOR EM POLIPROPILENO EXPANDIDO DE MOVIMENTOVERTICAL, DOTADO DE GUIAS LATERAIS, DE FORMATO CILÍNDRICO PARA EVITARARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, VEDAÇÃO DINÂMICA DO FLUTUADORATRAVÉS DE LINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.MECANISMO AUTOMÁTICO COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR EM POSIÇÃO LATERAL EDOTADA DE ROSCA INTERNA.
1021600050	VALV VENT SIMP AGUA ROSC PN 25 DN 1"	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES FUNÇÃO PARA ÁGUA BRUTA / TRATADA,FABRICADA CONFORME NBR 7675, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18, COM PINTURA E ACABAMENTO EM EPÓXI OU POLIÉSTER APLICADO AFOGO. CLASSE DE PRESSÃO PN 25, BASE EM LATÃO ASTM B-124, EXTREMIDADEROSCA MACHO BSP DIÂMETRO DE 1". PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 - 25 BAR.CORPO COMPACTO, COM FLUTUADOR EM POLIPROPILENO EXPANDIDO DE MOVIMENTOVERTICAL, DOTADO DE GUIAS LATERAIS, DE FORMATO CILÍNDRICO PARA EVITARARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, VEDAÇÃO DINÂMICA DO FLUTUADORATRAVÉS DE LINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.MECANISMO AUTOMÁTICO COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR EM POSIÇÃO LATERAL EDOTADA DE ROSCA INTERNA.
1021600075	VALV VENT SIMP AGUA ROSC PN 25 DN 2"	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA AUTOMÁTICA DE SIMPLES FUNÇÃO PARA ÁGUA BRUTA / TRATADA,FABRICADA CONFORME NBR 7675, TAMPA EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18, COM PINTURA E ACABAMENTO EM EPÓXI OU POLIÉSTER APLICADO AFOGO. CLASSE DE PRESSÃO PN 25, BASE EM LATÃO ASTM B-124, EXTREMIDADEROSCA MACHO BSP DIÂMETRO DE 2". PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 - 25 BAR.CORPO COMPACTO, COM FLUTUADOR EM POLIPROPILENO EXPANDIDO DE MOVIMENTOVERTICAL, DOTADO DE GUIAS LATERAIS, DE FORMATO CILÍNDRICO PARA EVITARARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, VEDAÇÃO DINÂMICA DO FLUTUADORATRAVÉS DE LINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.MECANISMO AUTOMÁTICO COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR EM POSIÇÃO LATERAL EDOTADA DE ROSCA INTERNA.
1021600080	VALV VENT TRIP AGUA F10/16 DN50MM ACT	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COM FLANGES NBR 7675 (ISO 2531);- CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NBR 6916CLASSE 42012;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL, COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150MÍCRON;- NIPLE DE DESCARGA EM BORRACHA BUNA N;- FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM AÇO INOX AISI 316 OUEM EPDM MACIÇO;- FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM AÇO INOX AISI 316 OU EM ALUMÍNIO;- JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA;- ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000);- PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃOELETROLÍTICA.- PN 10/16;- CÓD ACT: 45.0984;- DN 50MM.
1021600085	VALV VENT TRIP AGUA F10/16 DN80MM ACT	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COM FLANGES NBR 7675 (ISO 2531);- CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NBR 6916CLASSE 42012;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL, COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150MÍCRON;- NIPLE DE DESCARGA EM BORRACHA BUNA N;- FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM AÇO INOX AISI 316 OUEM EPDM MACIÇO;- FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM AÇO INOX AISI 316 OU EM ALUMÍNIO;- JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA;- ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000);- PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃOELETROLÍTICA.- PN 10/16;- CÓD ACT: 45.0984;- DN 80MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600090	VALV VENT TRIP AGUA F10/16 DN100MM ACT	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COM FLANGES NBR 7675 (ISO 2531);- CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NBR 6916CLASSE 42012;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL, COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150MÍCRON;- NIPLE DE DESCARGA EM BORRACHA BUNA N;- FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM AÇO INOX AISI 316 OUEM EPDM MACIÇO;- FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM AÇO INOX AISI 316 OU EM ALUMÍNIO;- JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA;- ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000);- PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃOELETROLÍTICA.- PN 10/16;- CÓD ACT: 45.0984;- DN 100MM.
1021600100	VALV VENT TRIP AGUA F10/16 DN150MM ACT	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COM FLANGES NBR 7675 (ISO 2531);- CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NBR 6916CLASSE 42012;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL, COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150MÍCRON;- NIPLE DE DESCARGA EM BORRACHA BUNA N;- FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM AÇO INOX AISI 316 OUEM EPDM MACIÇO;- FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM AÇO INOX AISI 316 OU EM ALUMÍNIO;- JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA;- ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000);- PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃOELETROLÍTICA.- PN 10/16;- CÓD ACT: 45.0984;- DN 150MM.
1021600110	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN200MM ACT	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COM FLANGES NBR 7675 (ISO 2531);- CORPO, TAMPA E SUPORTE EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL CONFORME NBR 6916CLASSE 42012;- REVESTIDA INTERNA E EXTERNAMENTE COM EPÓXI PÓ, ATÓXICO, APLICADOELETROSTATICAMENTE, COR AZUL RAL, COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 150MÍCRON;- NIPLE DE DESCARGA EM BORRACHA BUNA N;- FLUTUADOR ESFÉRICO DO COMPARTIMENTO AUXILIAR EM AÇO INOX AISI 316 OUEM EPDM MACIÇO;- FLUTUADOR ESFÉRICO PRINCIPAL EM AÇO INOX AISI 316 OU EM ALUMÍNIO;- JUNTA EM BORRACHA NITRÍLICA;- ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (ASTM D2000);- PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE 1020 REVESTIDOS COM GALVANIZAÇÃOELETROLÍTICA.- PN 10/16;- CÓD ACT: 45.0984;- DN 200MM.
1021600120	VALV VENT TRIP AGUA F16 DN50MM	M02.160	UN	VENTOSA DE TRIPLICE FUNCAO,EM FERRO FUNDIDO DUCTIL COMPLETA, COM ACOPLAMENTO POR FLANGE NORMA ABNT NBR-7675, PN 16, DN 50.
1021600211	VALV VENT SIMP ACO ESG ISO F10 DN100	M02.165	UN	VALVULA VENTOSA DE ACO PARA ESGOTO, C/FLANGE ABNT NBR-7675, PN-10, DN 100.
1021600212	VALV VENT SIMP FOFO ESG ISO F10 DN50	M02.165	UN	VALVULA VENTOSA COMBINADA PARA ESGOTO A VACUO,FLAN GEADA,CONFORME NORMANBR 7675,CORPO EM FERRO FUNDI DO,PINTURA EPOXI,BOIA DE ACIONAMENTO EM ACO INOX COM HASTE PROLONGADA, CORPO UNICO BOJUDO COM ORIFI CIOS PARA LAVAGEM,HIDRAULICA COM VALVULA GLOBO PA- RA SAIDA,PN - 10 DN 50.
1021600218	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN50MM ET0006	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO"SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUA BRUTA OU POTÁVEL, COMPACTA, DECÂMARA ÚNICA, TRÍPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFÍCIOS, FLUTUADOR ÚNICO ECESTO GUIA EM AÇO INOXIDÁVEL ESTABILIZADO COM TITÂNIO, E QUE PERMITA APASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARAADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO, E PEQUENO ORIFÍCIO PARAVENTILAÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MÁXIMA DE CARGA (V=0,1M/S NO MÁX.), COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL, PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVELA4, FLUTUADOR EM PEAD (HOSTAFLON), OBTURADOR DE FORMATO SEMIESFÉRICO EMAÇO INOXIDÁVEL, VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTÉTICA EPDM, TAMPA COMSAÍDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOWCLOSING), DRENO E PLUG EM AÇO INOXIDÁVEL NO CORPO, REVESTIMENTO INTERNOE EXTERNO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EPP, AZUL REAL 5005, 250 MICRA NOMÍNIMO, PARA INSTALACAO EM FLANGES NORMA ISO 2531, PN 10 - DN 50mm.O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600221	VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO F10 DN150MM	M02.165	UN	VALVULA VENTOSA COMBINADA PARA ESGOTO A VACUO,FLAN GEADA,CONFORME NORMANBR 7675,CORPO EM FERRO FUNDI DO,PINTURA EPOXI,BOIA DE ACIONAMENTO EM ACO INOX COM HASTE PROLONGADA, CORPO UNICO BOJUDO COM ORIFI CIOS PARA LAVAGEM,HIDRAULICA COM VALVULA GLOBO PA- RA SAIDA,PN - 10 DN 150.
1021600222	VALV VENT TRIP AGUA F25 DN50MM ET0006	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO"SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUA BRUTA OU POTAVEL, COMPACTA, DECAMARA UNICA, TRIPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFICIOS, FLUTUADOR UNICO ECESTO GUIA EM AÇO INOXIDAVEL ESTABILIZADO COM TITANIO E QUE PERMITA APASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPACO DE TEMPO PARAADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO, E PEQUENO ORIFICIO PARAVENTILAÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MAXIMA DE CARGA (V=0,1m/s NO MAX.),COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DUCTIL, PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVELA4, FLUTUADOR EM PEAD (hostaflon), OBTURADOR DE FORMATO SEMI-ESFERICO EMAÇO INOXIDAVEL, VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTETICA EPDM, TAMPA COMSAIDA ROSCADA PARA CONEXAO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOWCLOSING), DRENO E PLUG EM AÇO INOXIDAVEL NO CORPO, REVESTIMENTO INTERNOE EXTERNO EM EPOXI ELETROSTATICO EP-P, AZUL REAL 5005, 250 MICRONS NOMINIMO, PARA INSTALACAO EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 25 - DN 50mm. OMATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMAREVISÃO.
1021600224	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN80 MM ET0006	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNCAO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO"SLOW CLOSING", PARA UTILIZACAO EM AGUA BRUTA OU PATAVEL, COMPACTA, DECAMARA UNICA, TRIPLICE FUNCAO COM DOIS ORIFICIOS, FLUTUADOR UNICO ECESTOGUIA EM ACO INOXIDAVEL ESTABILIZADO COM TITANICO E QUE PERMITA APASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPACO DE TEMPO PARAADMISSAO OU ESCAPE DE AR DA TUBULACAO, E PEQUENO ORIFICIO PARAVENTILACAO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERACAO NORMAL DA REDESOB CONDICAO MAXIMA DECARGA (V=O,1m/s NO MAX.),COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DUCTIL,PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVELA4, FLUTUADOR EM PEAD (hostaflon), OBTURADOR DE FORMATO SEMI-ESFERICO EMACO INOXIDAVEL, VEDACAOE JUNTA EM BORRACHA SINTE TICA EPDM, TAMPA COMSAIDA ROSCADA PARA CONEXAO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOWCLOSING), DRENO E PLUG EM ACO INOXIDAVEL NO CORPO, REVESTIMENTO INTERNOE EXTERNO EM EPOXI ELETROSTATICOEP-P, AZUL EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN10 - DN 80 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO. "
1021600226	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN80MM - 2014	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO LENTO QUEPREVINE OCORRÊNCIA DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS, PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUABRUTA OU POTÁVEL.COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA OU CÂMARA DUPLA, COM DOIS ORIFÍCIOS (CINÉTICOE AUTOMÁTICO), FLUTUADOR ÚNICO OU DOIS FLUTUADORES, AMBOS DE MOVIMENTOVERTICAL E DOTADOS DE GUIA PARA QUE O FECHAMENTO OCORRA SEMPRE NO MESMOPONTO.DISPOSITIVO CINÉTICO QUE PERMITA A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AREM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO,DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA VENTILAÇÃO (PURGA) DE PEQUENOS VOLUMES DE ARDURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDE,CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL ASTM A536 GR.60-40-18, PARAFUSOS EM AÇOINOXIDÁVEL A4, FLUTUADOR(ES) EM PEAD (HOSTAFLON), POLIPROPILENOEXPANDIDO, POLICARBONATO OU AÇO INOX, VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICAEPDM, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EPP, AZULRAL 5005, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRAS.PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 0,2 A 16 KGF/CM2, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORMENORMA ABNT 7675 PN 10.DN 80 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600230	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN100MM ET0006	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ALTO DESEMPENHO;- COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING";- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA;- TRÍPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFÍCIOS;- FLUTUADOR ÚNICO;- CESTO GUIA EM AÇO INOXIDÁVEL ESTABILIZADO COM TITÂNICO;- CAPAZ DE PERMITIR A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTOESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO E PEQUENOORIFÍCIO PARAVENTILAÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MÁXIMA DE CARGA (V=0,1M/S NO MAX.),COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE;- CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL;- PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL A4;- FLUTUADOR EM PEAD (HOSTAFLON);- OBTURADOR DE FORMATO SEMIESFÉRICO EM AÇO INOXIDÁVEL;- VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTÉTICA EPDM;- TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DOSLOW CLOSING);- DRENO E PLUG EM AÇO INOXIDÁVEL;- CORPO REVESTIMENTO INTERNA E EXTERNAMENTE EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EP-P,AZUL REAL 5005, 250 MÍCRON NO MÍNIMO;- PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 10;- DN 100MM.O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISÃO.
1021600232	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN100MM - 2014	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO LENTO QUEPREVINE OCORRÊNCIA DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS, PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUABRUTA OU POTÁVEL.COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA OU CÂMARA DUPLA, COM DOIS ORIFÍCIOS (CINÉTICOE AUTOMÁTICO), FLUTUADOR ÚNICO OU DOIS FLUTUADORES, AMBOS DE MOVIMENTOVERTICAL E DOTADOS DE GUIA PARA QUE O FECHAMENTO OCORRA SEMPRE NO MESMOPONTO.DISPOSITIVO CINÉTICO QUE PERMITA A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AREM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO,DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA VENTILAÇÃO (PURGA) DE PEQUENOS VOLUMES DE ARDURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDE,CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL ASTM A536 GR.60-40-18, PARAFUSOS EM AÇOINOXIDÁVEL A4, FLUTUADOR(ES) EM PEAD (HOSTAFLON), POLIPROPILENOEXPANDIDO, POLICARBONATO OU AÇO INOX, VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICAEPDM, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EPP, AZULRAL 5005, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRAS.PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 0,2 A 16 KGF/CM2, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORMENORMA ABNT 7675 PN 10.DN 100 MM.
1021600236	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN150MM ET0006	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO"SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTAVEL, COMPACTA, DECAMARA UNICA, TRIPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFICIOS, FLUTUA DOR UNICO ECESTO GUIA EM AÇO INOXIDAVEL ESTABILIZADO COM TITANIO E QUE PERMITA APASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPACO DE TEMPO PARAADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO, E PEQUENO ORIFICIO PARAVENTILAÇÃO DE PEQUENOSVOLUMES DE AR DURANTE A OPERACAO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MAXIMA DE CARGA (V=0,1m/s NO MAX.),COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DUCTIL, PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVELA4, FLUTUADOR EM PEAD (hostaflon), OBTURADOR DE FORMATO SEMI-ESFERICO EMAÇO INOXIDAVEL, VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTETICA EPDM, TAMPA COMSAIDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOWCLOSING), DRENO E PLUG EM ACO INOXIDAVEL NO CORPO, REVESTIMENTO INTERNOE EXTERNO EM EPOXI ELETROSTATICO EP-P, AZUL REAL 5005, 250 MICRONS NOMINIMO, PARA INSTALACAOEM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 10 - DN 150mm. OMATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMAREVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021600242	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN200MM ET0006	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ALTO DESEMPENHO;- COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING";- PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTÁVEL;- COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA;- TRÍPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFÍCIOS;- FLUTUADOR ÚNICO;- CESTO GUIA EM AÇO INOXIDÁVEL ESTABILIZADO COM TITÂNICO;- CAPAZ DE PERMITIR A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTOESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO E PEQUENOORIFÍCIO PARAVENTILAÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MÁXIMA DE CARGA (V=0,1M/S NO MAX.),COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE;- CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL;- PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL A4;- FLUTUADOR EM PEAD (HOSTAFLON);- OBTURADOR DE FORMATO SEMIESFÉRICO EM AÇO INOXIDÁVEL;- VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTÉTICA EPDM;- TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DOSLOW CLOSING);- DRENO E PLUG EM AÇO INOXIDÁVEL;- CORPO REVESTIMENTO INTERNA E EXTERNAMENTE EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EP-P,AZUL REAL 5005, 250 MÍCRON NO MÍNIMO;- PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 10;- DN 200MM.O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMAREVISÃO.
1021600244	VALV VENT TRIP AGUA F16 DN200MM ET0006	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO"SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM AGUA BRUTA OU POTAVEL, COMPACTA, DECAMARA UNICA, TRIPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFICIOS, FLUTUADOR UNICO ECESTO GUIA EM AÇO INOXIDAVEL ESTABILIZADO COM TITANIO E QUE PERMITA APASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARAADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULACAO, E PEQUENO ORIFICIO PARAVENTILACAO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDESOB CONDIÇÃO MAXIMA DE CARGA (V=0,1m/s NO MAX.), COMPROVADO EM TESTE DEPERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DUCTIL, PARAFUSOS EM ACO INOXIDAVELA4, FLUTUADOR EM PEAD (hostaflon), OBTURADOR DE FORMATO SEMI-ESFERICO EMAÇO INOXIDAVEL, VEDAÇÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTETICA EPDM, TAMPA COMSAIDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOWCLOSING), DRENO E PLUG EM ACO INOXIDAVEL NO CORPO, REVESTIMENTO IN TERNOE EXTERNO EM EPOXI ELETROSTATICO EP-P, AZUL REAL 5005, 250 MICRONS NOMINIMO, PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 16 - DN 200mm. OMATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMAREVISÃO.
1021601050	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN200MM - 2014	M02.160	UN	VÁLVULA VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO LENTO QUEPREVINE OCORRÊNCIA DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS, PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUABRUTA OU POTÁVEL.COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA OU CÂMARA DUPLA, COM DOIS ORIFÍCIOS (CINÉTICOE AUTOMÁTICO), FLUTUADOR ÚNICO OU DOIS FLUTUADORES, AMBOS DE MOVIMENTOVERTICAL E DOTADOS DE GUIA PARA QUE O FECHAMENTO OCORRA SEMPRE NO MESMOPONTO.DISPOSITIVO CINÉTICO QUE PERMITA A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AREM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO,DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA VENTILAÇÃO (PURGA) DE PEQUENOS VOLUMES DE ARDURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDE,CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL ASTM A536 GR.60-40-18, PARAFUSOS EM AÇOINOXIDÁVEL A4, FLUTUADOR(ES) EM PEAD (HOSTAFLON), POLIPROPILENOEXPANDIDO, POLICARBONATO OU AÇO INOX, VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICAEPDM, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO EPP, AZULRAL 5005, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRAS.PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 0,2 A 16 KGF/CM2, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORMENORMA ABNT 7675 PN 10.DN 200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021609050	VALV VENT TRIP AGUA F25 DN 50MM NON SLAM	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, E PASSAGEMNOMINAL, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZA EM AGUA BRUTA OUPOTAVEL.VENTOSA DE ALTA VAZÃO, TRÍPLICE FUNÇÃO, CORPO DE PASSAGEM NOMINAL, COMFECHAMENTO LENTO “NON SLAM” (ANTI GOLPE DE ARÍETE).VÁLVULA VENTOSA DE ALTA VAZÃO E TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), DE TRÍPLICE FUNÇÃO, PARA ÁGUA BRUTA/TRATADA, CORPO EM FERRO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18 TAMPA EM FERRO DÚCTILOU EM POLIETILENO RESISTENTE A RAIOS UV, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNOEM EPÓXI ELETROSTÁTICO APLICADO A FOGO AZUL, RAL 5005 COM ESPESSURAMÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRONS, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORME NORMAABNT 7675 PN25.FORMATO COMPACTO, COM PASSAGEM INTERNA AERODINÂMICA. CORPO COM CESTOMETÁLICO PROTETOR DE ARRASTE PARA EVITAR FECHAMENTO PREMATURO COM AR EGARANTIR FLUXO AERODINÂMICO. TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA A INSTALAÇÃODA VENTOSA AUTOMÁTICA. VEDAÇÃO ABSOLUTA COM ÁGUA COM PRESSÃO A PARTIR DE2 MCA. ANEL DE VEDAÇÃO DO FLUTUADOR EM E.P.D.M, ASSENTO DO ORIFÍCIO EMBRONZE ASTM B-62 B271 C83600, JUNTAS DE VEDAÇÃO EM BUNA-N.VENTOSA AUTOMÁTICA COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR DE DIÂMETRO IGUAL OUMAIOR QUE 9 MM2, INSTALAÇÃO EM POSIÇÃO LATERAL AO CORPO DA VENTOSA, COMROSCA INTERNA E ESPAÇO INTERNO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO, COM CAPACIDADEDE LIBERAÇÃO DE AR IGUAL OU MAIOR QUE 23 M3/H EM PRESSÃO DIFERENCIAL DE4 KGF/CM2.BÓIA DA VENTOSA AUTOMÁTICA COM MOVIMENTO VERTICAL, DOTADA DE GUIASLATERAIS, EM PEAD OU POLIPROPILENO EXPANDIDO, DE FORMATO CILÍNDRICO PARAEVITAR ARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, COM VEDAÇÃO ATRAVÉS DELINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.BÓIA CINÉTICA EM PEAD OU POLICARBONATO COM FORMATO ESFÉRICO E GUIAINFERIOR, PARA GARANTIR MOVIMENTO VERTICAL E VEDAÇÃO SEMPRE NO MESMOPONTO;DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO LENTO ANTI GOLPE DE ARIETE “NON SLAM”OPERANDO EM AMBIENTE SECO NA PARTE SUPERIOR DA VENTOSA, ACIMA DOFLUTUADOR CINÉTICO, COM MOVIMENTO LIVRE, SEM USO DE MOLA, QUE PERMITE ADESCARGA LENTA E CONTROLADA DO AR ACUMULADO DENTRO DA TUBULAÇÃO, QUANDOA PRESSÃO DO MESMO EXCEDER A 0,2 MCA, UTILIZANDO O AR COMO AMORTECEDORPARA PROTEGER CONTRA GOLPES DE ARÍETE. O DISPOSITIVO “NON SLAM” DEVERÁSER AJUSTÁVEL PARA PERMITIR DIFERENTES VAZÕES MÁXIMAS DE EXPULSÃO DE AR.PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 KGF/CM2 A 25 KGF/CM2, DIÂMETRO 50 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021609080	VALV VENT TRIP AGUA F16 DN 80MM NON SLAM	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, E PASSAGEMNOMINAL, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZA EM AGUA BRUTA OUPOTAVEL.VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO E FECHAMENTO LENTO “NON SLAM”, PARA ÁGUABRUTA E ÁGUA TRATADA, CORPO E TAMPA EM FERRO DÚCTIL REVESTIMENTO INTERNOE EXTERNO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO APLICADO A FOGO AZUL, RAL 5005 COMESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRONS, EXTREMIDADE FLANGEADACONFORME NORMA ABNT 7675 PN16 DN 80 MM.FORMATO COMPACTO, COM FLUTUADOR EM POLIPROPILENO EXPANDIDO, ELEMENTO DEVEDAÇÃO DA BÓIA EM BUNA-N E LINGÜETA DE VEDAÇÃO EM EPDM (PARA ALIBERAÇÃO DE AR COM A LINHA SOB PRESSÃO).ORIFÍCIO DE SAÍDA DE AR NA LATERAL DO CORPO DA VENTOSA PARA EVITARACÚMULO DE DETRITOS. BÓIA DE MOVIMENTO VERTICAL DOTADA DE GUIAS LATERAISPARA QUE O FECHAMENTO OCORRA SEMPRE NO MESMO PONTO, DE FORMATOCILÍNDRICO PARA EVITAR ARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, EMPOLIPROPILENO EXPANDIDO, COM VEDAÇÃO ATRAVÉS DE LINGÜETA VEDANTEFLEXÍVEL EM EPDM. A VEDAÇÃO NÃO DEVERÁ OCORRER COM O PRÓPRIO CORPO DABÓIA.PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 0,2 A 16 KGF/CM2 (PN 16). MECANISMO AUTOMÁTICOCOM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR DE ÁREA IGUAL OU MAIOR QUE 12 MM2 ECAPACIDADE DE LIBERAÇÃO DE AR COM A TUBULAÇÃO CHEIA E O SISTEMAPRESSURIZADO, IGUAL OU MAIOR QUE 27 M3/H EM PRESSÃO DIFERENCIAL DE 4KGF/CM2.DISPOSITIVO “NON SLAM” (FECHAMENTO LENTO) DO TIPO “NORMALMENTE FECHADO”LOCALIZADO NO DUTO DE DESCARGA DA VENTOSA, DOTADO DE MOLA, COM ATUAÇÃOAUTOMÁTICA E ACIONAMENTO A PARTIR DE PRESSÃO POSITIVA DE 4 MCA. DIÂMETRODO ORIFÍCIO NON SLAM DE NO MÍNIMO 4 MM. DIÂMETRO DO ORIFÍCIO DE DESCARGADE NO MÍNIMO 37 MM. VAZÃO MÁXIMA DO DISPOSITIVO “NON SLAM” DE 18 M3/H.MECANISMO CINÉTICO COM ORIFÍCIO PARA ADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR DE ÁREAMÍNIMA DE 800 MM2.CAPACIDADE DE LIBERAÇÃO DE AR DE NO MÍNIMO 220 M3/H EM PRESSÃODIFERENCIAL DE 4 MCA (ANTES DA ATUAÇÃO DO DISPOSITIVO NON SLAM), ECAPACIDADE DE ADMISSÃO DE AR DE NO MÍNIMO 190 M3/H EM PRESSÃODIFERENCIAL DE (-) 4 MCA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021609150	VALV VENT TRIP AGUA F10 DN150MM NON SLAM	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, E PASSAGEMNOMINAL, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZA EM AGUA BRUTA OUPOTAVEL.VENTOSA DE ALTA VAZÃO, TRÍPLICE FUNÇÃO, CORPO DE PASSAGEM NOMINAL, COMFECHAMENTO LENTO “NON SLAM” (ANTI GOLPE DE ARÍETE).VÁLVULA VENTOSA DE ALTA VAZÃO E TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), DE TRÍPLICE FUNÇÃO, PARA ÁGUA BRUTA/TRATADA, CORPO EM FERRO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18 TAMPA EM FERRO DÚCTILOU EM POLIETILENO RESISTENTE A RAIOS UV, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNOEM EPÓXI ELETROSTÁTICO APLICADO A FOGO AZUL, RAL 5005 COM ESPESSURAMÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRONS, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORME NORMAABNT 7675 PN10.FORMATO COMPACTO, COM PASSAGEM INTERNA AERODINÂMICA. CORPO COM CESTOMETÁLICO PROTETOR DE ARRASTE PARA EVITAR FECHAMENTO PREMATURO COM AR EGARANTIR FLUXO AERODINÂMICO. TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA A INSTALAÇÃODA VENTOSA AUTOMÁTICA. VEDAÇÃO ABSOLUTA COM ÁGUA COM PRESSÃO A PARTIR DE2 MCA. ANEL DE VEDAÇÃO DO FLUTUADOR EM E.P.D.M, ASSENTO DO ORIFÍCIO EMBRONZE ASTM B-62 B271 C83600, JUNTAS DE VEDAÇÃO EM BUNA-N.VENTOSA AUTOMÁTICA COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR DE DIÂMETRO IGUAL OUMAIOR QUE 12 MM2, INSTALAÇÃO EM POSIÇÃO LATERAL AO CORPO DA VENTOSA, COMROSCA INTERNA E ESPAÇO INTERNO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO, COM CAPACIDADEDE LIBERAÇÃO DE AR IGUAL OU MAIOR QUE 26 M3/H EM PRESSÃO DIFERENCIAL DE4 KGF/CM2.BÓIA DA VENTOSA AUTOMÁTICA COM MOVIMENTO VERTICAL, DOTADA DE GUIASLATERAIS, EM PEAD OU POLIPROPILENO EXPANDIDO, DE FORMATO CILÍNDRICO PARAEVITAR ARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, COM VEDAÇÃO ATRAVÉS DELINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.BÓIA CINÉTICA EM PEAD OU POLICARBONATO COM FORMATO ESFÉRICO E GUIAINFERIOR, PARA GARANTIR MOVIMENTO VERTICAL E VEDAÇÃO SEMPRE NO MESMOPONTO;DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO LENTO ANTI GOLPE DE ARIETE “NON SLAM”OPERANDO EM AMBIENTE SECO NA PARTE SUPERIOR DA VENTOSA, ACIMA DOFLUTUADOR CINÉTICO, COM MOVIMENTO LIVRE, SEM USO DE MOLA, QUE PERMITE ADESCARGA LENTA E CONTROLADA DO AR ACUMULADO DENTRO DA TUBULAÇÃO, QUANDOA PRESSÃO DO MESMO EXCEDER A 0,2 MCA, UTILIZANDO O AR COMO AMORTECEDORPARA PROTEGER CONTRA GOLPES DE ARÍETE. O DISPOSITIVO “NON SLAM” DEVERÁSER AJUSTÁVEL PARA PERMITIR DIFERENTES VAZÕES MÁXIMAS DE EXPULSÃO DE AR.PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 KGF/CM2 A 16 KGF/CM2, DIÂMETRO 150 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021609200	VALV VENT TRIP AGUA F16 DN200MM NON SLAM	M02.160	UN	VALVULA VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, E PASSAGEMNOMINAL, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZA EM AGUA BRUTA OUPOTAVEL.VENTOSA DE ALTA VAZÃO, TRÍPLICE FUNÇÃO, CORPO DE PASSAGEM NOMINAL, COMFECHAMENTO LENTO “NON SLAM” (ANTI GOLPE DE ARÍETE).VÁLVULA VENTOSA DE ALTA VAZÃO E TRÍPLICE FUNÇÃO COM PASSAGEM NOMINAL(ÁREA DO ORIFÍCIO DA FLANGE IGUAL A ÁREA DO ORIFÍCIO CINÉTICO DEADMISSÃO E EXPULSÃO DE AR), DE TRÍPLICE FUNÇÃO, PARA ÁGUA BRUTA/TRATADA, CORPO EM FERRO DÚCTIL ASTM A-536-60-40-18 TAMPA EM FERRO DÚCTILOU EM POLIETILENO RESISTENTE A RAIOS UV, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNOEM EPÓXI ELETROSTÁTICO APLICADO A FOGO AZUL, RAL 5005 COM ESPESSURAMÍNIMA DE CAMADA DE 150 MICRONS, EXTREMIDADE FLANGEADA CONFORME NORMAABNT 7675 PN16.FORMATO COMPACTO, COM PASSAGEM INTERNA AERODINÂMICA. CORPO COM CESTOMETÁLICO PROTETOR DE ARRASTE PARA EVITAR FECHAMENTO PREMATURO COM AR EGARANTIR FLUXO AERODINÂMICO. TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA A INSTALAÇÃODA VENTOSA AUTOMÁTICA. VEDAÇÃO ABSOLUTA COM ÁGUA COM PRESSÃO A PARTIR DE2 MCA. ANEL DE VEDAÇÃO DO FLUTUADOR EM E.P.D.M, ASSENTO DO ORIFÍCIO EMBRONZE ASTM B-62 B271 C83600, JUNTAS DE VEDAÇÃO EM BUNA-N.VENTOSA AUTOMÁTICA COM ORIFÍCIO DE EXPULSÃO DE AR DE DIÂMETRO IGUAL OUMAIOR QUE 12 MM2, INSTALAÇÃO EM POSIÇÃO LATERAL AO CORPO DA VENTOSA, COMROSCA INTERNA E ESPAÇO INTERNO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO, COM CAPACIDADEDE LIBERAÇÃO DE AR IGUAL OU MAIOR QUE 26 M3/H EM PRESSÃO DIFERENCIAL DE4 KGF/CM2.BÓIA DA VENTOSA AUTOMÁTICA COM MOVIMENTO VERTICAL, DOTADA DE GUIASLATERAIS, EM PEAD OU POLIPROPILENO EXPANDIDO, DE FORMATO CILÍNDRICO PARAEVITAR ARRASTE E FECHAMENTO PREMATURO COM AR, COM VEDAÇÃO ATRAVÉS DELINGUETA VEDANTE FLEXÍVEL EM EPDM.BÓIA CINÉTICA EM PEAD OU POLICARBONATO COM FORMATO ESFÉRICO E GUIAINFERIOR, PARA GARANTIR MOVIMENTO VERTICAL E VEDAÇÃO SEMPRE NO MESMOPONTO;DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO LENTO ANTI GOLPE DE ARIETE “NON SLAM”OPERANDO EM AMBIENTE SECO NA PARTE SUPERIOR DA VENTOSA, ACIMA DOFLUTUADOR CINÉTICO, COM MOVIMENTO LIVRE, SEM USO DE MOLA, QUE PERMITE ADESCARGA LENTA E CONTROLADA DO AR ACUMULADO DENTRO DA TUBULAÇÃO, QUANDOA PRESSÃO DO MESMO EXCEDER A 0,2 MCA, UTILIZANDO O AR COMO AMORTECEDORPARA PROTEGER CONTRA GOLPES DE ARÍETE. O DISPOSITIVO “NON SLAM” DEVERÁSER AJUSTÁVEL PARA PERMITIR DIFERENTES VAZÕES MÁXIMAS DE EXPULSÃO DE AR.PRESSÕES DE TRABALHO DE 0,2 KGF/CM2 A 16 KGF/CM2, DIÂMETRO 200 MM
1021651000	VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO F10 DN50MM	M02.165	UN	VALVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 50 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER AESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.
1021651040	VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO F10 DN100MM	M02.165	UN	VÁLVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 100 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER AESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ÚLTIMA REVISÃO.
1021651050	VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO F16 DN100MM	M02.165	UN	VALVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 16 - DN 100 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER AESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021700020	HIDRANTE COLUNA FOFO 10 NBR5667 DN100MM	M02.170	UN	HIDRANTE COLUNA SIMPLES COM BASE FLANGEADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DN 100 MM;- CLASSE DE PRESSÃO PN10/16;- UTILIZAÇÃO: COMBATE A INCÊNDIOS;- FABRICADO CONFORME NORMA NBR 5667-1;- FURAÇÃO DO FLANGE: 10/16;- TIPO DA JUNTA: FLANGE COM RESSALTO E FURAÇÃO NORMA NBR 7675;- COMPONENTES: UM CORPO, DOIS BUJÕES DN 60 MM; UM BUJÃO DN 100 MM; DOISTAMPÕES DN 60 MM; UM TAMPÃO DN 100 MM;- MATERIAL DO CORPO: FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE-42012 OU GRAU 65-45-12 CONFORME NORMA NBR 6916;- MATERIAL DOS TAMPÕES: FERRO FUNDIDO NODULAR CLASSE FE-42012 OU GRAU65-45-12 CONFORME NORMA ABNT NBR 6916;- MATERIAL DOS BUJÕES: LATÃO FUNDIDO CONFORME NORMA NBR 6314;- OS TAMPÕES DN 60 mm DEVEM APRESENTAR SEIS RANHURAS EXTERNAS;- O TAMPÃO DN 100 mm DEVE APRESENTAR 8 RANHURAS EXTERNAS, AS RANHURASEXTERNAS DEVEM TER DE 8 A 12 mm DE PROFUNDIDADE E 8 A 12 mm DE LARGURAUNIFORMEMENTE ESPAÇADAS EM RELAÇÃO AO PERÍMETRO DO TAMPÃO;- AS RANHURAS DEVEM PERMITIR A ADEQUADA FIXAÇÃO DE FERRAMENTA DE REMOÇÃODAS TAMPAS SEM HAVER ESCORREGAMENTO DA CHAVE;- VEDAÇÃO DAS TAMPAS COM ANÉIS TOROIDAIS CONFECCIONADOS EM BORRACHANATURAL OU EM EPDM;- REVESTIMENTOS CONSTITUÍDOS DE PINTURA DE FUNDO INTERNO E EXTERNO EMEPÓXI BICOMPONENTE OU SUPERIOR, COM ESPESSURA TOTAL DE PELÍCULA SECA DENO MÍNIMO 100 MICRA E PINTURA DE ACABAMENTO EXTERNO EM ESMALTE SINTÉTICOA BASE DE RESINA ALQUÍDICA, MONOCOMPONENTE OU SUPERIOR, ACABAMENTOSEMIBRILHO, DE ESPESSURA DE PELÍCULA SECA DE NO MÍNIMO 40 MICRA DEACORDO COM A NBR 7195 NA COR VERMELHA 5R 4/14 - MUNSSEL BOOK OF COLORS; - O HIDRANTE DEVERA TRAZER NO CORPO AS SEGUINTES MARCAS DEIDENTIFICAÇÃO, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO: PRESSÃO NOMINAL (PN 10/16),NOME/MARCA DO FABRICANTE E USINA DE FUNDIÇÃO (QUANDO A USINA NÃO FOR OPRÓPRIO FABRICANTE), IDENTIFICAÇÃO DO ANO DE FABRICAÇÃO (NO MÍNIMO OSDOIS ÚLTIMOS ALGARISMOS);- O MATERIAL DEVE SER INTEIRAMENTE FABRICADO CONFORME NBR 5667-1/2006;- CÓD ACT 45.0180.0010.2

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021800001	TAMPAO FOFO AGUA NBR10160 DN 600MM	M02.180	UN	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO (DN) 600 mm;-FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005;-MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAROU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916;-DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400;-RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS),ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO;-AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DEESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO;-AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm;-O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm;-AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATOADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DOTELAR;-O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO AASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS EAUSÊNCIA DE RUÍDO;-A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;-DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPAARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;-O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DEQUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO ETER SUA RETIRADA DIFICULTADA;-OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NOCONCRETO EDE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;-O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15)mm;-A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕESDETRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;-UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;-DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRODUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NAODEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO PORSOLDA);-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SERMENOR OU IGUAL A 9 mm;-DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:-NÚMERO DESTA NORMA (10160);-MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);-CLASSE DO TAMPÃO (D 400);-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;-LOCAL DE FABRICAÇÃO;-CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕESSUPLEMENTARES;-FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049;-COM A INSCRIÇÃO "AGUA";-TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS.-O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTES PARÂMETROS DE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021800002	TAMPAO FOFO ESG NBR10160 DN 600MM	M02.180	UN	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO (DN) 600 mm;-FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005;-MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAROU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916;-DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400;-RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS),ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO;-AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DEESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO;-AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm;-O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm;-AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATOADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DOTELAR;-O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO AASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS EAUSÊNCIA DE RUÍDO;-A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;-DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPAARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;-O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DEQUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO ETER SUA RETIRADA DIFICULTADA;-OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NOCONCRETO EDE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;-O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15)mm;-A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕESDETRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;-UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;-DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRODUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NAODEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO PORSOLDA);-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SERMENOR OU IGUAL A 9 mm;-DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTES MARCAÇÕES:-NÚMERO DESTA NORMA (10160);-MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);-CLASSE DO TAMPÃO (D 400);-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;-LOCAL DE FABRICAÇÃO;-CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕESSUPLEMENTARES;-FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049;-COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO";-TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS.-O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTES PARÂMETROS DE
1021800035	TAMPA ACONDICIONAMENTO HIDROMETRO	M02.180	UN	TAMPA PARA HIDROMETROS COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - MATERIAL: FERRO FUNDIDO DUCTIL - CLASSE: B125 (RUPTURA > 125kN) - FORMATO: RETANGULAR - SISTEMA DE ABERTURA: ARTICULADA OU DESLIZANTE - SUPERFICIE EXTERNA:ANTI-DERRAPANTE - INSCRICAO: CESAN - ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-2-XX-0039 - O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM TINTA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA. (OBS.:ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/11/2006).
1021800045	TAMPA TD5 DN 100 MM	M02.180	UN	TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- TIPO: TD5;- ARTICULADA;- FORMATO: REDONDO;- DN 100 MM;- MASSA: 5 KG;- SUPERFICIE EXTERNA ANTIDERRAPANTE;- REVESTIMENTO A BASE DE TINTA BETUMINOSA.
1021800070	TAMPAO FOFO REDONDO ESG ET00-2-128	M02.180	UN	TAMPAO FERRO FUNDIDO TIPO REDONDO P/ESGOTO CONFOR- ME DESENHO 0000-00-2-128.
1021800090	TAMPAO T-12	M02.180	UN	TAMPAO FERRO FUNDIDO TIPO REDONDO P/ESGOTO CONFOR- ME DESENHO 0000-00-2-128.
1021800091	GRELHA EM FERRO FUNDIDO 100X1000X10MM	M02.180	UN	GRELHA EM FERRO FUNDIDO 100 X 1000 X 10MM COM REQUADRO
1021800100	TAMPA HIDRANTE COLUNA FOFO DE 82MM	M02.180	UN	TAMPA PARA HIDRANTE DE COLUNA, EM FERRO DUCTIL NBR 6916 CLASSE 42012.TOMADA LATERAL COM ROSCA DE 60 MM (DIAMETRO EXTERNO 82MM E 5 FIOS)A TAMPA DEVE SER FABRICADA CONFORME NBR 5667/2006.
1021800110	TAMPA HIDRANTE COLUNA FOFO DE 127MM	M02.180	UN	TAMPA PARA HIDRANTE DE COLUNA, EM FERRO DUCTIL NBR 6916, CLASSE 42012,TOMADA FRONTAL COM ROSCA DE 100MM (DIAMETRO EXTERNO 127 MM E 4 FIOS).A TAMPA DEVE SER FABRICADA CONFORME NBR 5667/2006.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021800120	TAMPA FOFO CX LIGACAO ESG 250MM	M02.180	UN	TAMPA DE FERRO FUNDIDO NODULAR, RETANGULAR, ARTI CULADO, PARA USO EMINSPECAO E LIGACAO EM REDE DE ESGOTO, NA CALCADA, COM CARGA MINIMA DERUPTURA GA RANTIDA NO CENTRO DE 10.000 KGF, DEVIDAMENTE PINTA DO COMTINTA PRETA ANTI-CORROSIVA NOME CESAN NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA EESGOTO NA PARTE INFERIOR COM A SEGUINTES CARACTERISTICAS: ABERTURA LIVRE= 250MM (+OU - 50MM), MASSA APROXIMADA DO CONJUNTO =15KG (+ OU - 5KG),CONFORME PROJETO N. A-000-0002-XX-0045.
1021800220	TAMPA FOFO CAIXA REGISTRO 250 MM	M02.180	UN	TAMPA DE FERRO FUNDIDO NODULAR, RETANGULAR, ARTICULADO, PARA USO EMINSPECÃO EM REGISTROS NA RUA, COM CARGA MINIMA DE RUPTURA GARANTIDA NOCENTRO DE 15.000 KGF, DEVIDAMENTE PINTADO COM TINTA PRETA ANTI-CORROSIVA, CONTENDO O NOME CESAN NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA E ÁGUA NAPARTE INFERIOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: ABERTURA LIVRE = 200MM(+OU - 10MM), MASSA APROXIMADA DO CONJUNTO = 5,00KG (+ OU - 1KG),CONFORME PROJETO N. A-000-0002-XX-00??.
1021850001	PILOTO LIMITADOR DE VAZAO VA-027 DN12”	M02.185	UN	PILOTO LIMITADOR DE VAZÃO MARCA VALLOY, MODELO VA-027, PARA VÁLVULA DECONTROLE DO FABRICANTE VALLOY MODELO VA-676, DN12”, ANO DE FABRICAÇÃO2008.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850002	PILOTO DE ALTITUDE VA-034 DN12”	M02.185	UN	PILOTO DE ALTITUDE MARCA VALLOY, MODELO VA-034, PARA VÁLVULA DE CONTROLEDO FABRICANTE VALLOY MODELO VA-676, DN12”, ANO DE FABRICAÇÃO 2008.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850003	PILOTO LIMITADOR DE VAZAO VA-027 DN16"	M02.185	UN	PILOTO LIMITADOR DE VAZÃO, MARCA VALLOY, MODELO VA-027, PARA VÁLVULA DECONTROLE DO FABRICANTE VALLOY MODELO VA-660, DN16".OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850004	PILOTO DE ALTITUDE VA-034 DN16"	M02.185	UN	PILOTO DE ALTITUDE, MARCA VALLOY, MODELO VA-034, PARA VÁLVULA DECONTROLE DO FABRICANTE VALLOY MODELO VA-622 DN16".OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850005	ATUADOR ELET VALV DN 300 ASM.0 STD + TAM	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO PARA VÁLVULA DN 300, PN 10, COMPREENDENDO ATUADOR,MOTOR, CAIXA DE COMANDO,VOLANTE E TRANSMISSOR DE POSIÇÃO;DESCRITO A SEGUIR:ATUADOR ELÉTRICO TIPO STANDARD + TAM, TRIFÁSICO, TENSÃO 440V, GRAU DEPROTEÇÃO IP 68, COM CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO EVOLANTE DE EMERGÊNCIA:MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARA VÁLVULA DN 300, PN 10;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FUNÇÃO: ON-OFF;TORQUE MÁXIMO: 60 NM;DIÂMETRO MÁXIMO DO EIXO: 20MM;COM COMANDO REMOTO;ROTAÇÃO DE OPERAÇÃO: 31 RPM;ACOPLAMENTO: F 10;REDUTOR/TIPO: MSG 150.75;RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO: 75:1;COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVE DE CONJUGADO;COM CHAVE DE POSIÇÃO;COM MOTOR DE FABRICAÇÃO BERNARD;TIPO GAIOLA;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;ROTAÇÃO 3600 RPM;QUANTIDADE DE POLOS: 02;POTÊNCIA: 0,12 KW;CORRENTE NOMINAL: 1,6 A;CORRENTE DE PARTIDA: 5,3A;CLASSE DE ISOLAMENTO: F;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68:REGIME DE TRABALHO:S4;EFICIÊNCIA: 30%;COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO;COM CAIXA DE COMANDO:COM GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;CONEXÃO DE CONTROLE: 1 X M 20;CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.:PEÇA DE REPOSIÇÃO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021850006	ATUADOR ELET VALV DN 400 ASM.0 STD + TAM	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO PARA VÁLVULA DN 400, PN 10, COMPREENDENDO: ATUADOR,MOTOR, CAIXA DE COMANDO,VOLANTE E TRANSMISSOR DE POSIÇÃO;DESCRITO A SEGUIR:ATUADOR ELÉTRICO TIPO STANDARD + TAM, TRIFÁSICO, TENSÃO 440V, GRAU DEPROTEÇÃO IP 68, COM CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO EVOLANTE DE EMERGÊNCIA:MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARA VÁLVULA DN 400, PN 10COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FUNÇÃO: ON-OFF;TORQUE MÁXIMO: 60 NM;DIÂMETRO MÁXIMO DO EIXO: 20MM;COM COMANDO REMOTO;ROTAÇÃO DE OPERAÇÃO: 146 RPM;ACOPLAMENTO: F 10;REDUTOR/TIPO: MSG 560.300;RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO: 300:1;COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVE DE CONJUGADO;COM CHAVE DE POSIÇÃO;COM MOTOR DE FABRICAÇÃO BERNARD;TIPO GAIOLA;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;ROTAÇÃO 3600 RPM;QUANTIDADE DE POLOS: 02;POTÊNCIA: 0,60 KW;CORRENTE NOMINAL: 1,6 A;CORRENTE DE PARTIDA: 5,3A;CLASSE DE ISOLAMENTO: F;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68:REGIME DE TRABALHO:S4;EFICIÊNCIA: 30%;COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO;COM CAIXA DE COMANDO:COM GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;CONEXÃO DE CONTROLE: 1 X M 20;CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.:PEÇA DE REPOSIÇÃO
1021850007	ATUADOR ELET COESTER CSR6 ON-OFF 440 V	M02.185	UN	ATUADOR ELÉTRICO PARA VÁLVULA BORBOLETA MARCA COESTER MODELO CSR6,CARCAÇA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM VOLANTE PARA OPERAÇÃO MANUAL; REDUTORCOM ENGRENAGENS METÁLICAS, LUBRIFICADAS POR BANHO DE GRAXA E OPERÁVEL AQUALQUER ÂNGULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TORQUE DE TRABALHO DE 60 NM;-ROTAÇÃO DE 31 RPM;-REDUTOR MECÂNICO COM VOLANTE PARA O ACIONAMENTO MANUAL COM INDICADOR DEPOSIÇÃO COMPOSTO POR PONTEIRO E ESCALA COM MARCAÇÕES DE TOTALMENTEABERTA E TOTALMENTE FECHADA;-ACIONAMENTO MANUAL E ELÉTRICO SEPARÁVEL SEM A NECESSIDADE DE SISTEMA DEEMBREAGEM OU DESACOPLAMENTO DO MOTOR. DURANTE A OPERAÇÃO ELÉTRICA OVOLANTE DEVERÁ PERMANECER IMOBILIZADO;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68;-MOTOR ELÉTRICO TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, TIPO GAIOLA DEESQUILO, TRIFÁSICO 0,12KW 440VCA 60HZ, CLASSE DE ISOLAMENTO F, 1800RPM, TERMOSTATOS NOS ENROLAMENTOS E REGIME S4.-CHAVES FIM DE CURSO COM CONTATOS SPDT INSTALADAS INTERNAMENTE DA CAIXADO INDICADOR DE POSIÇÃO, MOVIMENTADA PELO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DOATUADOR ELÉTRICO, COM AJUSTES INDEPENDENTES CORRESPONDENTES ÀS POSIÇÕESTOTALMENTE ABERTA E TOTALMENTE FECHADA.-CHAVES DE LIMITE DE TORQUE COM CONTATOS SPDT SENSÍVEL A ESFORÇOSEXCESSIVOS DA MANGA DO ATUADOR/OBTURADOR DA VÁLVULA, PREVIAMENTECALIBRADO NA FÁBRICA, CORRESPONDENTES AOS SENTIDOS DE ABERTURA EFECHAMENTO, QUE QUANDO ACIONADAS DESLIGAM IMEDIATAMENTE O MOTOR.-REGIME DE OPERAÇÃO ON-OFF COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 360 MANOBRAS POR DIAEM INTERVALOS IGUALMENTE ESPAÇADOS.-INSTALAÇÃO AO TEMPO SOB AS SEGUINTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURAAMBIENTE NA FAIXA DE 0 °C À 70 °C E VIBRAÇÃO MÁXIMA DE 0,5G DE 10 A200HZ.-DUAS ENTRADAS NPT DE 1 E RÉGUA DE BORNES PARA CONEXÃO DOS CABOS DEFORÇA E COMANDO;-ACOPLAMENTO CONFORME A NORMA ISO-5210/11, ACOMPANHANDO SOQUETE FORMA"E" E ANEL DE CENTRAGEM PARA FLANGE F10;-PINTURA EXECUTADA COM TINTA EPOXI COR CINZA CLARO MUNSELL N 6,5;-ACOMPANHA MANUAIS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO IMPRESSOS EMLÍNGUA PORTUGUESA.OBS: EQUIPAMENTO RESERVA PARA ATUADORES MARCA COESTER MODELO CSR6ACOPLADOS À REDUTORES COESTER RS50, RS100 E RS600.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021850008	CJ ATUADOR ELET VALV DN 800 ASM.1 STD	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO PARA VÁLVULA BORBOLETA ELÉTRICA GLASS DN 800, PN 10,COMPREENDENDO: ATUADOR, MOTOR, CAIXA DE COMANDO,VOLANTE E TRANSMISSOR DEPOSIÇÃO;DESCRITO A SEGUIR:ATUADOR ELÉTRICO TIPO STANDARD + TAM, TRIFÁSICO, TENSÃO 440V, GRAU DEPROTEÇÃO IP 68, COM CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO EVOLANTE DE EMERGÊNCIA:MODELO: ASM.1 STD + TAM, PARA VÁLVULA GLASS DN 800, PN 10;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FUNÇÃO: ON-OFF;TORQUE MÁXIMO: 60 NM;DIÂMETRO MÁXIMO DO EIXO: 20MM;COM COMANDO REMOTO;ROTAÇÃO DE OPERAÇÃO: 61 RPM;ACOPLAMENTO: F 25;REDUTOR/TIPO: MSG 2000.492;RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO: 492:1;COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVE DE CONJUGADO;COM CHAVE DE POSIÇÃO;COM MOTOR DE FABRICAÇÃO BERNARD;TIPO GAIOLA;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 440 VAC/60HZ-TRIFÁSICO;ROTAÇÃO 3600 RPM;QUANTIDADE DE POLOS: 02;POTÊNCIA: 0,60 KW;CORRENTE NOMINAL: 1,6 A;CORRENTE DE PARTIDA: 5,0A;CLASSE DE ISOLAMENTO: F;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68:REGIME DE TRABALHO:S4;EFICIÊNCIA: 30%;COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO;COM CAIXA DE COMANDO:COM GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;CONEXÃO DE CONTROLE: 1 X M 20;CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1021850009	ATUADOR ELET VALV DN 900 ASM.0 STD + TAM	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO PARA VÁLVULA DN 900, PN 10, COMPREENDENDO: ATUADOR,MOTOR, CAIXA DE COMANDO,VOLANTE E TRANSMISSOR DE POSIÇÃO;DESCRITO A SEGUIR:ATUADOR ELÉTRICO TIPO STANDARD + TAM, TRIFÁSICO, TENSÃO 440V, GRAU DEPROTEÇÃO IP 68, COM CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO EVOLANTE DE EMERGÊNCIA:MODELO: ASM.2 STD + TAM, PARA VÁLVULA DN 900, PN 10;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FUNÇÃO: ON-OFF;TORQUE MÁXIMO: 60 NM;DIÂMETRO MÁXIMO DO EIXO: 20MM;COM COMANDO REMOTO;ROTAÇÃO DE OPERAÇÃO: 146 RPM;ACOPLAMENTO: F 25;REDUTOR/TIPO: MSG 2000.492;RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO: 492:1;COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVE DE CONJUGADO;COM CHAVE DE POSIÇÃO;COM MOTOR DE FABRICAÇÃO BERNARD;TIPO GAIOLA;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;ROTAÇÃO 3600 RPM;QUANTIDADE DE POLOS: 02;POTÊNCIA: 0,60 KW;CORRENTE NOMINAL: 1,6 A;CORRENTE DE PARTIDA: 5,0A;CLASSE DE ISOLAMENTO: F;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68:REGIME DE TRABALHO:S4;EFICIÊNCIA: 30%;COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO;COM CAIXA DE COMANDO:COM GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;CONEXÃO DE CONTROLE: 1 X M 20;CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.:PEÇA DE REPOSIÇÃO
1021850010	PILOTO 3 VIAS DIRECIONAL VA-026	M02.185	UN	PILOTO DE CONTROLE 3 VIAS DIRECIONAL, MARCA VALLOY, MODELO VA-026, PARAVÁLVULA DE CONTROLE DO FABRICANTE VALLOY MODELO VA-622 DN16".OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850011	KIT CONEXOES VALV VALOY-676 N8467 DN 12"	M02.185	CJ	KIT DE CONEXÕES PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-676, DN 12", ANO 2008, Nº8467, COMPOSTO DE:-REDUTOR M.F. 3/4" X 3/8" X 45 mm,-CRIVO DE SUPORTE 3/4",-ELEMENTO FILTRANTE 1/2",-VÁLVULA ESFERA 3/8",-VÁLVULA ESFERA 1/2",-FILTRO TIPO Y DE 1/2",-VÁLVULA TANQUE,-CONECTOR M. 3/8" X 1/8",-CONECTOR M. 3/8" X 1/4",-CONECTOR M. 3/8" X 3/8",-COTOVELO M. 3/8" X 1/4",-COTOVELO M. 3/8" X 3/8",-NIPLE RED.1/4" X 1/8",-NIPLE RED. 3/8" X 1/4",-NIPLE RETO 3/8",-NIPLE RETO 1/2",-COTOVELO M.F. 1/4" X 1/4 ",-COTOVELO M.F. 3/8" X 3/8",-TE MACHO LATERAL 1/4",-TE MACHO LATERAL 3/8",-REDUTOR M.F. 3/8" X 1/4",-REDUTOR M.F. 1/2" X 3/8".
1021850012	KIT CONEXOES VALV VALOY-622 N8463 DN 16"	M02.185	CJ	KIT DE CONEXÕES PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-622, DN 16", Nº 8463 e8466, COMPOSTO DE:-CORPO E SUPORTE DO FLOW CLEAN 1/4" 49 MM LATÃO;-FILTRO DIÂMETRO 11MM X ALT. 15MM TELA 80 MESH;-ANEL DE RETENÇÃO DE EIXO RS 5 INOX 304;-FILTRO TIPO Y 3/8" BSP PN 20;-VÁLVULA ESFERA 3/8" BSP FÊMEA ACIONAMENTO BORBOLETA;-VÁLVULA ESFERA 1/2" BSP FÊMEA ACIONAMENTO BORBOLETA;-VÁLVULA TANQUE (AGULHA) 1/4" NPT X 1/8" NPT;-CONECTOR MACHO 3/8" TUBO X 1/4" NPT;-COTOVELO MACHO 3/8" TUBO X 1/8" NPT;-COTOVELO MACHO 3/8" TUBO X 3/8" NPT;-COTOVELO MACHO 3/8" TUBO X 1/8" NPT;-COTOVELO FÊMEA 3/8" TUBO X 1/8" NPT;-NIPLE REDUTOR 1/4" NPT X 1/8" NPT 123-NN-04-02 AISI 304;-NIPLE REDUTOR 3/8" X 1/4" NPT;-NIPLE REDUTOR 1/2" X 3/8" NPT;-COTOVELO M.F. 1/4" X 1/4" NPT;-COTOVELO M.F. 3/8" X 3/8" NPT;-REDUTORA M.F. 3/8" X 1/4" NPT;-BUJÃO SEXT. 1/4" NPT LATÃO;-BUJÃO SEXT. 3/8" NPT LATÃO;-INSERT PARA TUBO DE 3/8" LATÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021850013	KIT CONEXOES VALV VALOY-660 N8468 DN 16"	M02.185	CJ	KIT DE CONEXÕES PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-660, DN 16", Nº 8468,COMPOSTO DE:-INSERT PARA TUBO DE 3/8" LATÃO;-BUJÃO SEXT. 3/8" NPT LATÃO;-BUJÃO SEXT. 1/4" NPT LATÃO;-REDUTORA M. F. 3/8" X 1/4 NPT;-TE MACHO LATERAL 1/4" NPT;-COTOVELO M.F. 3/8" X 3/8" NPT;-NIPLE RETO 3/8" NPT LATÃO;-NIPLE REDUTOR 1/4" NPT X 1/8" NPT AISI 304;-COTOVELO MACHO 3/8" TUBO X 3/8" NPT;-COTOVELO MACHO 3/8" TUBO X 1/4" NPT;-CONECTOR FÊMEA 3/8" TUBO X 1/8" NPT;-CONECTOR MACHO 3/8" TUBO X 3/8" NPT;-CONECTOR MACHO 3/8" TUBO X 1/4" NPT;-VÁLVULA TANQUE (AGULHA) 1/4" NPT X 1/8" NPT;-VÁLVULA ESFERA 3/8" BSP FÊMEA ACIONAMENTO BORBOLETA;-ELEMENTO FILTRANTE 1/2" FILTRO 192;-CRIVO SUPORTE 3/4" DO FLOW CLEAN;-REDUTORA M.F. LONGA 3/4" X 3/8" X 45 MM.
1021850014	KIT CONEXOES VALV VALOY-626 N9211 DN 8"	M02.185	CJ	KIT DE CONEXÕES PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-626, DN 8", Nº 9211,COMPOSTO DE:-REDUTOR MACHO X FÊMEA 3/8" NPT X 1/4" NPT;-VÁLVULA ESFERA 3/8";-VÁLVULA ESFERA 1/2";-FILTRO FLOW CLEAN 1/4" NPT X 1/8" NPT;-VÁLVULA TANQUE 1/4" NPT X 1/8" NPT;-CONECTOR MACHO 3/8" X 1/8";-CONECTOR MACHO 3/8" X 1/4";-CONECTOR MACHO 3/8" X 3/8";-CONECTOR FÊMEA 3/8" X 1/8" NPT;-COTOVELO MACHO 3/8" X 1/4";-COTOVELO MACHO 3/8" X 3/8";-NIPLE REDUÇÃO 1/4" X 1/8";-NIPLE REDUÇÃO 1/2" X 3/8";-NIPLE 1/4";-NIPLE 3/8" X 1/8" NPT;-COTOVELO MACHO X FÊMEA 1/4" X 1/4 ";-COTOVELO MACHO X FÊMEA 3/8" X 3/8";-TE MACHO LATERAL 1/4";-REDUTOR MACHO X FÊMEA 3/8" X 1/4";-BUJÃO SEXTAVADO 1/4" NPT;-TUBO DE POLIETILENO 3/8";-BUJÃO SEXTAVADO 3/8 NPT;-INSERT PARA TUBO 3/8";-VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL 3/8" BSP;-FILTRO Y 3/8" BSP.
1021850015	KIT ACESSORIO VALV VALOY-622 400MM	M02.185	CJ	KIT DE ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-622, DN 400MM,COMPOSTO DE:-DIAFRAGMA;-VEDAÇÃO;-ANÉIS ORINGS;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850017	KIT ACESSORIO VALV VALOY-660 400MM	M02.185	CJ	KIT DE ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-660, DN 400MM,COMPOSTO DE:-DIAFRAGMA;-VEDAÇÃO;-ANÉIS ORINGS;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850018	KIT ACESSORIO VALV VALOY-676 300MM	M02.185	CJ	KIT DE ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-676, DN 300MM,COMPOSTO DE:-DIAFRAGMA;-VEDAÇÃO;-ANÉIS ORINGS;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850019	KIT REPARO VRP - MARCA WATTS - 263 AP	M02.185	CJ	KIT REPARO DE VRP DA MARCA WATTS, MODELO 263 AP.KIT REPARO PARA VÁLVULA PILOTO DO SISTEMA DE CONTROLE DE VÁLVULAREGULADORA DE PRESSÃO (VRP), MODELO 263 AP DA MARCA WATTS.OBS.: MATERIAL DE REPOSIÇÃO
1021850020	KIT ACESSORIO VALV VALOY-626 200MM	M02.185	CJ	KIT DE ACESSÓRIOS PARA VÁLVULA VALLOY, MODELO VA-626, DN 200MM (8"),COMPOSTO DE:-DIAFRAGMA;-VEDAÇÃO;-ANÉIS ORINGS;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1021850500	ATUADOR ELETRICO PARA VALV DN 500 MM	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 500,PN 10, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1021850800	ATUADOR ELETRICO PARA VALV PN 16 DN800	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 800,PN 16, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.
1022100001	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 500	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 500 MM.
1022100002	HASTE PROLONG ACO L = 1200MM	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO EM ACO CARBONO COM REVESTIMENTO EPOXI, INCLUINDOTUBO CAMISA EM ACO CARBONO, PARA TORQUE DE 2100NM, COM COMPRIMENTO DE HASTE DE 1,20 M PECA DE REPOSICAO PARA MODIFICACAO DE POSICAO DOS ATUADORES MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARA VALVULA GLASS DN 400 MM, PN 10.
1022100003	HASTE PROLONG ACO L = 1500MM	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO EM ACO CARBONO COM REVESTIMENTO EPOXI, INCLUINDOTUBO CAMISA EM ACO CARBONO, PARA TORQUE DE 2100NM, COM COMPRIMENTO DE HASTE DE 1,50 M PECA DE REPOSICAO PARA MODIFICACAO DE POSICAO DOS ATUADORES MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARA VALVULA GLASS DN 800 MM, PN 10.
1022100004	HASTE PROLONG ACO L = 4200MM	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO EM ACO CARBONO COM REVESTIMENTO EPOXI, INCLUINDOTUBO CAMISA EM ACO CARBONO, PARA TORQUE DE 2100NM, COM COMPRIMENTO DE HASTE DE 4,20 M PECA DE REPOSICAO PARA MODIFICACAO DE POSICAO DOS ATUADORES MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARA VALVULA GLASS DN 900 MM, PN 10.
1022100005	PARAFUSO CABECA TE 18X114X38 mm	M02.210	UN	PARAFUSO CABEÇA TE PARA USO EM JUNTAS MECÂNICAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- TIPO: CABEÇA T;- FORNECIDO COM PORCA SEXTAVADA;- PARAFUSO E PORCA FABRICADOS EM AÇO COM TRATAMENTO DE GALVANIZAÇÃO AFOGO;- ROSCA TOTAL;-DIMENSÕES: 18 X 114 X 38 mm (D X L X H), EM QUE D - DIÂMETRO, L –COMPRIMENTO, H – COMPRIMENTO DA CABEÇA;
1022100006	PARAFUSO CABECA TE 20X128X38 mm	M02.210	UN	PARAFUSO CABEÇA TE PARA USO EM JUNTAS MECÂNICAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- TIPO: CABEÇA T;- FORNECIDO COM PORCA SEXTAVADA;- PARAFUSO E PORCA FABRICADOS EM AÇO COM TRATAMENTO DE GALVANIZAÇÃO AFOGO;- ROSCA TOTAL;-DIMENSÕES: 20 X 128 X 38 mm (D X L X H), EM QUE D - DIÂMETRO, L –COMPRIMENTO, H – COMPRIMENTO DA CABEÇA;
1022100007	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 100	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 100 MM.
1022100008	ANEL BORRACHA JTI P/ FOFO AGUA DN 500	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JTI, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JTICONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022100009	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 200	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 200 MM.
1022100010	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 250	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 250 MM.
1022100011	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 150	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 150 MM.
1022100012	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 50	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 50 MM.
1022100013	ANEL BORRACHA JM P/ FOFO AGUA DN 50	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JUNTA MECÂNICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 7676;-PARA USO EM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA MECÂNICA CONFORME NBR-7677;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0062;-DN 50 MM.
1022100014	ANEL BORRACHA JM P/ FOFO AGUA DN 450	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JUNTA MECÂNICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 7676;-PARA USO EM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA MECÂNICA CONFORME NBR-7677;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0062;-DN 450 MM.
1022100015	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 800	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 800 MM.
1022100016	ANEL BORRACHA JM P/ FOFO AGUA DN 800	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JUNTA MECÂNICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 7676;-PARA USO EM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA MECÂNICA CONFORME NBR-7677;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0062;-DN 800 MM.
1022100036	ABRACADEIRA FOFO/INOX C/VED DN 350MM	M02.210	UN	ABRACADEIRA DE FERRO FUNDIDO NODULAR OU EM ACO INOX PARA USO EM TUBULACAO DE FERRO FUNDIDO DN 350 mm, VEDACAO COM BORRACHA SBR OU JUNTA DE ELASTOME RO VULCANIZADO, SAIDA EM FLANGE PN 10, DN 100, CON FORME NBR-7669, COMPRIMENTO MINIMO 400 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/04/2006)
1022100050	ANEL JE FOFO DN 200	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA, FABRICADO CONFORME NBR-7676 PARAJUNTAS ELASTICA E MECANICA DE TUBOS E CONEXOES DEFERRO FUNDIDO - TIPOS JE E JM, DN 200.
1022100070	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 300	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 300 MM.
1022100090	ANEL BORRACHA JE2GS P/ FOFO AGUA DN 400	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JE2GS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 13747 E NBR 7676;-PARA USO EM TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA JE2GSCONFORME NBR-7675;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0061;-DN 400 MM.
1022100110	ANEL BORRACHA JM P/ FOFO AGUA DN 500	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JUNTA MECÂNICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 7676;-PARA USO EM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA MECÂNICA CONFORME NBR-7677;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0062;-DN 500 MM.
1022100120	ANEL BORRACHA JM P/ FOFO AGUA DN 1000	M02.210	UN	ANEL DE BORRACHA TIPO JUNTA MECÂNICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADOS CONFORME NBR 7676;-PARA USO EM CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO JUNTA MECÂNICA CONFORME NBR-7677;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;-CÓD. ACT: 04.0062;-DN 1000 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022100290	ARRUELA VED BOR P/FLAN PN10/16/25 DN50MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16/25 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 99 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 24 mm;-DN 50 mm.
1022100300	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 75MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 132 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 28 mm;-DN 75 mm.
1022100305	ARRUELA VED BOR P/FLAN PN10/16/25 DN80MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16/25 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 132 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 26 mm;-DN 80 mm.
1022100310	ARRUELA VED BOR P/FLA PN10/16/25 DN100MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16/25 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 156 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 28 mm;-DN 100 mm.
1022100320	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 150MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16/25 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 211 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 30 mm;-DN 150 mm.
1022100330	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN200MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 266 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 33 mm;-DN 200 mm.
1022100340	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN250MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 319 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 34 mm;-DN 250 mm.
1022100350	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN300MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 370 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 35 mm;-DN 300 mm.
1022100360	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 350MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 429 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 39 mm;-DN 350 mm.
1022100370	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 400MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 480 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 40 mm;-DN 400 mm.
1022100375	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 450MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 530 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 40 mm;-DN 450 mm.
1022100380	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 500MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 582 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 41 mm;-DN 500 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022100390	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 600MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 682 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 41 mm;-DN 600 mm.
1022100400	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 700MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 794 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 47 mm;-DN 700 mm.
1022100410	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN800MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 901 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 50 mm;-DN 800 mm.
1022100420	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 900MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10/16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 1001 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 50 mm;-DN 900 mm.
1022100430	ARRUELA VED BOR P/FLAN PN10/16 DN 1000MM	M02.210	UN	ARRUELA DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO;-PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 / PN-16 CONFORME NBR 7675;-FABRICADO EM EPDM;-NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL;-DIÂMETRO EXTERNO DA ARRUELA: 1112 mm;-LARGURA DA ARRUELA: 56 mm;-DN 1000 mm.
1022100431	ABRACADEIRA FOFOXINOX C/VED SBR DN 400MM	M02.210	UN	ABRACADEIRA DE FERRO FUNDIDO NODULAR OU EM ACO INOX PARA USO EM TUBULACAO DE FERRO FUNDIDO DN 400 mm, VEDACAO COM BORRACHA SBR OU JUNTA DE ELASTOME RO VULCANIZADO, SAIDA EM FLANGE PN 10, DN 100, CON FORME NBR-7669, COMPRIMENTO MINIMO 400 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/04/2006)
1022100450	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 50MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE FERROFUNDIDO, DN 50 mm.
1022100460	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 75MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE F. FUNDIDO, DN 75
1022100465	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 80MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE F. FUNDIDO, DN 80
1022100470	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 100MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO COM PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DEFERRO FUNDIDO, DN 100 MM.
1022100480	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 150MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE F. FUNDIDO, DN 150
1022100490	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 200MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE F. FUNDIDO, DN 200 mm.
1022100500	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 250MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE FERROFUNDIDO, DN 250 mm.
1022100530	ARRUELA VED AMIAN P/FLANGE PN16 DN 400MM	M02.210	UN	ARRUELA DE AMIANTO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-16 EM TUBULACOES DE F. FUNDIDO, DN 400
1022100763	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 150MM	M02.110	UN	ADUFA DE PAREDE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO;-PORCA E SEDE DE LATÃO;-HASTE DE AÇO INOX;-FLANGE PN-10;-FURAÇÃO ABNT NBR-7675;-DN 150 MM.
1022100764	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 200MM	M02.110	UN	ADUFA DE PAREDE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO;-PORCA E SEDE DE LATÃO;-HASTE DE AÇO INOX;-FLANGE PN-10;-FURAÇÃO ABNT NBR-7675;-DN 200 MM.
1022100767	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 300MM	M02.110	UN	ADUFA DE PAREDE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO;-PORCA E SEDE DE LATÃO;-HASTE DE AÇO INOX;-FLANGE PN-10;-FURAÇÃO ABNT NBR-7675;-DN 300 MM.
1022101235	CHAVE T P/ACION VALV 1 1/8" X 1M	M02.185	UN	CHAVE "T" FABRICADA EM ACO SAE 1010/1020, PARA NO ACIONAMENTO MANUAL DEVALVULAS E REGISTROS, POR "ACOPLAMENTO NOS CABECOTES, L= 1,00 METRO, 1 1/8"
1022101291	COMPORTA CIRC FOFO DUPLO SENTIDO DN 300	M02.210	UN	COMPORTA CIRCULAR DUPLO SENTIDO DE FLUXO DN 300,TE LAR, TAMPA, GUIAS E LUVA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL NBR 6916 CLASSE 41012, SEDES PARAFUSOS, HASTE E CHUMBADORES EM ACO INOX 18.8, CUNHAS EM BRONZE ASTM b 147 LIGA 8A. PADRAO CONSTRUTIVO AWWA C-501, PINTURA BETUMINOSA, ACIONAMENTO MANUAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022101303	HASTE PROLONG FOFO QUAD/BOCA 1 1/8"X3650	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE QUADRADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE COMPRIMENTO 3,65 M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101307	HASTE PROLONG FOFO QUAD/BOCA 1 1/8"X3500	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE QUADRADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE COMPRIMENTO 3,50 M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101311	HASTE PROLONG FOFO QUAD/BOCA 1 1/8"X3100	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE QUADRADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE COMPRIMENTO 3,10 M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101313	HASTE PROLONG FOFO QUAD/BOCA 1 1/8"X3800	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE QUADRADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE COMPRIMENTO 3,80 M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101317	HASTE PROLONG FOFO QUAD/BOCA 1 1/8"X1300	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE QUADRADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE COMPRIMENTO 1.30 M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101341	HASTE PROLONG FOFO ROSC/BOCA 1 1/8"X3200	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE, L = 3,2M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101342	HASTE PROLONG FOFO ROSC/BOCA 1 1/8"X1000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE, L = 1,0M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101346	HASTE PROLONG FOFO ROSC/BOCA 1 1/8"X2000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCADA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE, L = 2,0M, DIAMETRO 1.1/8"
1022101347	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X2110	M02.210	UN	HASTE FERRO FUNDIDO C/ROSCA L= 2,11 M. DIAMETRO "1.1/8" "
1022101353	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X3430	M02.210	UN	HASTE FOFO COM ROSCA L= 3,43 DIAMETRO 1.1/8" "
1022101382	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X1000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 1,0M, DIAMETRO 1.1.8"
1022101383	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X1750	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM EXTREMIDADES ROSCA "DAS, L = 1,75 m, DIAM. 1.1/8". "
1022101384	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X1500	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 1,5M, DIAM. 1.1/8" "
1022101386	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X2000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 2,0M, DIAM. 1.1.8" "
1022101387	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X2200	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 2,2M, DIAM. 1.1/8" "
1022101388	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X2500	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 2,5M, DIAM. 1.1/8" "
1022101389	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X3000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 3,0M, DIAM. 1.1/8" "
1022101392	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 3/4"X1000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 1,0M, DIAM. 1.3/4" "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022101393	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X1400	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO DE FERRO FUNDIDO TREFILADO PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA C OM ACESSORIOS DE MANOBRA COM EXTREMIDADES ROSCADAS "DIAMETRO 1.1/8" L = 1,40M. "
1022101398	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 3/4"X2500	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 2,5M, DIAM. 1.3/4" "
1022101399	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 3/4"X3000	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 3,0M, DIAM. 1.3/4" "
1022101530	LUVA HASTE PROLONG FOFO ROSC 1 1/8"	M02.210	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, DESTINADA A UNIR HASTES DE PROLONGAMENTO EM APARELHOS DE MANOBRA, "COM ROSCAS, REF. 1.1/8" CONFORME NBR 7675. "
1022101540	LUVA HASTE PROLONG FOFO ROSC 1 3/4"	M02.210	UN	LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, DESTINADA A UNIR HASTES DE PROLONGAMENTO EM APARELHOS DE MANOBRA, "COM ROSCAS, REF. 1.3/4" "
1022101570	MANCAL HASTE PROLONG FOFO 1 1/8"	M02.210	UN	MANCAL INTERMEDIARIO, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, DESTINADO A GUIAR AS HASTES DE PROLONGAMENTO, EM APARELHOS DE MANOBRA, MONTADO EM BASE COM ANGULO DE 90 GRAUS COM FUROS PARA FIXACAO POR PARAFUSOS, E COM RASGOS PARAAJUSTE DO MANCAL POR "DESLIZAMENTO, REF. 1.1/8" "
1022101580	MANCAL HASTE PROLONG FOFO 1 3/4"	M02.210	UN	MANCAL INTERMEDIARIO, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, DESTINADO A GUIAR AS HASTES DE PROLONGAMENTO, EM APARELHOS DE MANOBRA, MONTADO EM BASE COM ANGULO DE 90 GRAUS COM FUROS PARA FIXACAO POR PARAFUSOS, E COM RASGOS PARAAJUSTE DO MANCAL POR "DESLIZAMENTO, REF. 1.3/4" "
1022101607	PARAFUSO ACO GALV M16 X 75MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-DIMENSÕES: 16 X 75MM.
1022101609	PARAFUSO ACO GALV M16 X 80MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NOS DN 50, 80 E 100MM;-DIMENSÕES: 16 X 80MM.
1022101610	PARAFUSO ACO GALV M20 X 80MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO NBR-7675, 20 X 80 MM
1022101620	PARAFUSO ACO GALV M20 X 90MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 DN 150, 200 E 250MM E FLANGES PN-16 DN150 E 200MM;-DIMENSÕES: 20 X 90MM.
1022101625	PARAFUSO ACO GALV M20 X 110MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, EM ACO CADMIADO, PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO NBR-7675, 20 X 110MM
1022101630	PARAFUSO ACO GALV M24 X 100MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-16 DN 250 E 300MM;-DIMENSÕES: 24 X 100MM.
1022101631	PARAFUSO ACO GALV M24 X 110MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 DN 400, 450 E 500MM E FLANGES PN-16 DN350MM;-DIMENSÕES: 24 X 110MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022101637	PARAFUSO ACO GALV M24 X 130MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO CADMIADO, PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO NBR-7675, 24 X 130MM
1022101640	PARAFUSO ACO GALV M27 X 130MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-16 DN 250 E 300MM;-DIMENSÕES: 27 X 130MM.
1022101650	PARAFUSO ACO GALV M30 X 140MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 DN 800 E 900 MM;-DIMENSÕES: 30 X 140MM.
1022101660	PARAFUSO ACO GALV M33 X 130MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO DE ROSCA TOTAL E PORCA SEXTAVADAS EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C, OU DE AÇO INOXAISI A 304. PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675,DIMENSÕES: 33 X 130MM.
1022101860	PARAFUSO ACO GALV M16 X 76MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 16 X 76 MM
1022101870	PARAFUSO ACO GALV M18 X 88MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 18 X 88 MM
1022101880	PARAFUSO ACO GALV M18 X 102MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 18 X 102 MM
1022101890	PARAFUSO ACO GALV M18 X 114MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 18 X 114 MM
1022101900	PARAFUSO ACO GALV M20 X 114MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 20 X 114 MM
1022101910	PARAFUSO ACO GALV M20 X 128MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 20 X 128 MM
1022101920	PARAFUSO ACO GALV M24 X 152MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PARA MONTAGEM DE JUNTA MECANICA DE TUBULACOES DE F. FUNDIDO NBR-7663 E NBR-7675, 24 X 152 MM
1022102921	PEDESTAL MANOBRA P/ VALV FOFO DN 50/500	M02.210	UN	PEDESTAL DE MANOBRA, TIPO SIMPLES, COMPOSTO DE CORPO, TAMPA, CHAPEU E VOLANTE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, E EIXO E HASTE DE ACO SAE 1010/1020, DESTINADO A MANOBRA DE REGISTROS, DN 50 A DN 500
1022102930	PASTA LUBRIF BASE DE AGUA LATA 0,9 KG	M01.250	UN	PASTA LUBRIFICANTE A BASE DE AGUA PARA JUNTA ELASTICA COM ANEL DE BORRACHA, LATA COM 0,9 KG.
1022102940	PASTA LUBRIFICANTE PARA JUNTA ELASTICA.	M02.210	KG	PASTA LUBRIFICANTE PARA JUNTA ELÁSTICA EM TUBULAÇÕES COM ANEL DEBORRACHA, A BASE DE ÁGUA E QUE PRESERVE AS QUALIDADES DA ÁGUA POTÁVEL.FORNECIDA EM BISNAGA COM BICO APLICADOR, EMBALAGEM DE 1KG.
1022103250	TIRANTE FOFO M16 X 180MM C/2 PORCAS	M28.070	UN	TIRANTE AVULSO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM ROSCAS E PORCAS NAS EXTREMIDADES, DESTINADO AO "ACOPLAMENTO DE VALVULAS BORBOLETA "WAFER" EN FLANGES NBR-7675/ABNT, 16 X 180 MM. "
1022103389	COMPORTA QUAD FOFO SIMP SENTIDO DN300MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA SENTIDO UNICO DE FLUXO POSITIVO DE 10MCA EM FERRO DUCTIL DN 300
1022103391	COMPORTA QUAD FOFO SIMP SENTIDO DN200MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA SENTIDO UNICO DE FLUXO POSITIVO DE 10MCA EM FERRO DUCTIL DN 200
1022103392	COMPORTA QUAD FOFO SIMP SENTIDO DN400MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA SENTIDO UNICO DE FLUXO POSITIVO DE 10MCA EM FERRO DUCTIL DN 400
1022103400	COMPORTA QUAD FOFO DUPLO SENTIDO DN200MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA COM DUPLO SENTIDO DE FLUXO CONFO RME NORMA AWWA C-501TAMANHO 200 X 200MM
1022103410	COMPORTA QUAD FOFO DUPLO SENTIDO DN300MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA DUPLO SENTIDO FLUXO DN 300, FABRICADA CONFORME NORMA AWWA C-501. FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE 42012, HASTE EM ACO SAE 1020. FORNECIDO COM PINTURA DE FUNDO EM PRIMER EPOXI COM ESPESSURA MINIMA DA PELICULA SECA DE 150 MICRA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1022103420	COMPORTA QUAD FOFO DUPLO SENTIDO DN400MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA COM DUPLO SENTIDO DE FLUXO CONFO RME NORMA AWWA C-501TAMNHO DE 400 X 400MM
1022103440	COMPORTA QUAD FOFO DUPLO SENTIDO DN600MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA COM DUPLO SENTIDO DE FLUXO CONFO RME NORMA C-501 TAMANHO DE 600 X 600MM
1022103460	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 200	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES PARA COMPORTA DN 200.
1022103470	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 300	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES P/COMPORTA DN 300. FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DUCTIL DE ACORDO COM A NBR 6916 CLASSE 42012, HASTE EM ACO SAE 1020. FORNECIDO COM PINTURA DE FUNDO EM PRIMER EPOXI COM ESPESSURA MINIMA DA PELICULA SECA DE 150 MICRA.
1022103480	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 400	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES P/COMPORTA DN 400
1022103490	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 500	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES P/COMPORTA DN 500
1022103500	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 600	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES P/ COMPORTA DN 600.
1022103505	PEDESTAL SUSPENSAO SIMP COMPORTA DN 700	M02.210	UN	PEDESTAL SUSPENSAO SIMPLES PARA COMPORTA DN 600
1022103550	PARAFUSO ESTOJO ACO 5/8" 210MM C/PORCA"	M28.070	UN	PARAFUSO C/PORCA TIPO ESTOJO 5/8" X 210MM "
1022103560	PARAFUSO ESTOJO ACO 3/4" 240MM C/PORCA"	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA TIPO ESTOJO 3/4" X 240MM "
1022103884	PARAFUSO ACO GALV M27 X 120MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 DN 600MM, PN-16 DN 400 E 450MM, PN-25 DN250 E 300MM;-DIMENSÕES: 27 X 120MM.
1022103970	JUNTA DE EXPANSAO FOFO PN-10 DN 500	M02.210	UN	JUNTA DE EXPANSAO EM FERRO FUNDIDO DUCTIL,CONPOSTADE GAXETA,BUCHA,PISTAO,CORPO E SOBREPOSTA,PRESSAOMAXIMA DE TRABALHO DE 1,0 MPA,COM FLANGE FABRICADODE ACORDO COM NORMA ABNT-NBR 7675,E ISO 2531,CLASSE PN-10,DN 500.
1022104879	COMPORTA QUAD FOFO UNICO SENTIDO DN700MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA SENTIDO UNICO DE FLUXO POSITIVO DE 10MCA EM FERRO DUCTIL DN 700.
1022104894	HASTE PROLONG FOFO ROSC/ROSC 1 1/8"X4180	M02.210	UN	HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TRAFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM "EXTREMIDADES ROSCADAS, L = 4,18 MM, DIAM. 1.1/8"
1022104916	PARAFUSO ACO GALV M30 X 130MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROSCA TOTAL;-PORCA SEXTAVADA;-2 ARRUELAS;-TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGOCONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304;-PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675;-RECOMENDADO PARA FLANGES PN-16 DN 500;-DIMENSÕES: 30 X 130MM.
1040300675	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 150 DI 182	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0015.1;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 182 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 150 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1040300680	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 200 DI 242	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0020.5;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 242 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 200 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1040300700	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 100 DI 127	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0010.2;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 127 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 100 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1040300715	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 125 DI 159	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0012.6;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 159 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 125 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1040300720	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 150 DI 188	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0015.1;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 188 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 150 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1040300730	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 200 DI 250	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0020.5;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 250 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 200 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1040300792	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 50 DI 74	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0005.9;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 74 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 50 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.MARCA UTILIZADA E APROVADA PELA CESAN: ANGOLINI.
1040300794	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 60 DI 84	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 84 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 60 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.
1040300796	JUNTA GIBAULT FOFOXFIBROC DN 75 DI 100	M02.110	UN	JUNTA GIBAULT COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916;- PARA USO EM REDES DE FIBROCIMENTO;- PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL;- PN 16;- TRÊS PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL;- COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DALUVA;- OS PARAFUSOS DEVEM SER FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS;- PARAFUSOS, PORCA E ARRUELAS DEVEM SER GALVANIZADAS POR IMERSÃO AQUENTE, CONFORME NBR 6323;- MATERIAL DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA;- ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTEBETUMINOSO ANTICORROSIVO;- CÓD. ACT: 04.0364.0007.2;- COMPRIMENTO DE 160 MM;- DIÂMETRO INTERNO 100 MM;- DIÂMETRO NOMINAL 75 MM.OBS.: MARCAÇÕES EM ALTO RELEVO NO CORPO DA PEÇA NO MÍNIMO COM ASINFORMAÇÕES: DIÂMETRO NOMINAL; NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CÓDIGO DERASTREABILIDADE E MATERIAL AO QUAL SE APLICA (FIBROCIMENTO).O MATERIAL DEVE SER FORNCECIDO MONTADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1040601640	TANQUE CIL.HOR.FIBRA VIDRO CAP. 25.000 L	M46.050	UN	TANQUE DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRAS DE VIDRO, CILINDRICO, HORIZONTAL, ESTACIONARIO, COM TAMPOS LATERIAIS ABAULADOS, SUPERFICIE INTERNA LISA E TOTALMENTE PROVIDA DE BARREIRA QUIMICA RESISTENTE AO PRODUTO A SER ARMAZENADO, TENDO NA PARTE CENTRAL SUPERIOR ENTRADA DE INSPECAO CIRCULAR COM TAMPA APARAFUSADA (PARAFUSOS E PORCAS DE ACO ZINCADO), ALEM DE RESPIRO DE 180 GRAUS, ROSQUEADO E COM TELA, CONTENDO AINDA DOIS BERCOS PARA SUPORTE, TAMBEM REFORCADOS COM FIBRAS DE VIDRO E AFIXADOS NO TANQUE, COMALCAS DE ICAMENTO, COM SAIDA NA PARTE CENTRAL DO FUNDO POR MEIO DE FLANGE COM FURACAO CONFORME O GABARITO DA NBR-7675/ABNT PN-10, COM VISOR DE NIVEL E ESCALA VOLUMETRICA,TUDO DE CONFORMIDADE COM O PRODUTO A SER ARMAZENADO, SUA CONCENTRACAO, PESO ESPECIFICO E TEMPERATURA MAXIMA DE TRABALHO, BEM COMO O DIAMETRO DO FLANGE DE SAIDA, QUE SEGUEM DESCRITOS EM FOLHA ANEXA, CAP. 25.000 L, DIAMETRO DE 3,0 M E COMPRIMENTO DE 3,55 M.
1050100002	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 2 1/2	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 3,75MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0065.2;-DN 2.1/2" (DN 65MM / DE 76,1MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100010	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 1/2"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 2,65MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0015.9;-DN 1/2" (DN 15MM / DE 21,3MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100020	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 3/4"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 2,65MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0020.2;-DN 3/4" (DN 20MM / DE 26,9MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050100030	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 1"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 3,35MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0025.1;-DN 1" (DN 25MM / DE 33,7MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100040	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 1 1/4	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 3,35MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0032.9;-DN 1.1/4" (DN 32MM / DE 42,4MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100050	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 1 1/2	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 3,35MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0040.8;-DN 1.1/2" (DN 40MM / DE 48,3MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100060	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 2"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 3,75MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0050.0;-DN 2" (DN 50MM / DE 60,3MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050100080	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 3"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 4,00MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0080.9;-DN 3" (DN 80MM / DE 88,9MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100090	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 4"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 4,50MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-COD. ACT: 05.0011.0100.0;-DN 4" (DN 100MM / DE 114,3MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100096	TUBO ACO PRETO S/COST SCHEDULE DN 1/4"	M05.010	M	TUBO ACO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40 SEM COSTURA FABRICADO DE ACORDOCOM A NBR 5590. DN 1/4", E 2.24 mm, 0.63 Kg/m.
1050100110	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 6"	M05.010	M	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO COMUM NA CONDUÇÃO DE FLÚIDOS;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-5580;-COM COSTURA;-CLASSE MÉDIA (ESP. 5,00MM);-EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO;-COM ROSCAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1.-O MATERIAL DEVE ATENDER A TODOS OS REQUISITOS DA NBR 5580, INCLUSIVE ASMARCAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 4.7:4.7.1 - MARCAÇÃO:A) NOME DO PRODUTOR;B) NÚMERO DA NORMA (5580) E CLASSE (M);C) "MADE IN BRAZIL" (EM CASO DE EXPORTAÇÃO, QUANDO ACORDADO);D) DADOS ADICIONAIS, QUANDO PREVIAMENTE ACORDADOS4.7.3 - TODOS OS TUBOS REVESTIDOS OU NÃO, DEVEM SER MARCA DOSINDIVIDUALMENTE NA SUPERFÍCIE EXTERNA E/OU INTERNA, EM BAIXO RELEVO, COMLOGOMARCA OU ONOME DO FABRICANTE, OU UM SÍMBOLO QUE SEJA ASSOCIADO A ESTE, NO MÁXIMO ACADA METRO DE TUBO.-DN 6" (DN 150MM / DE 165,1MM).MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: APOLO, TUPER.
1050100200	TUBO ACO INOX DN 2"	M05.010	M	TUBO EM AÇO INOX AUSTENÍTICO AISI 316L, SECÇÃO CIRCULAR (REDONDO):DIÂMETRO: 2" (DUAS POLEGADAS);COMPRIMENTO: LANCE EM 6 METROS;ESPESSURA DA PAREDE: MÍNIMO 2,5MM/SCH20S;DEVERÁ POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:LIMITE DE RESISTÊNCIA: 567,00 N/MM² (MÍNIMO)LIMITE DE ESCOAMENTO: 240,00 N/MM² (MÍNIMO)ALONGAMENTO EM 2 : 35% (MÍNIMO)DUREZA : 150 HB (MÍNIMO)DEVERÁ ATENDER A ABNT NBR 5601:2011.
1050100300	TUBO ACO INOX DN 3"	M05.010	M	TUBO EM AÇO INOX AUSTENÍTICO AISI 316L, SECÇÃO CIRCULAR (REDONDO):DIÂMETRO: 3" (TRÊS POLEGADAS);COMPRIMENTO: LANCE EM 6 METROS;ESPESSURA DA PAREDE: MÍNIMO 2,5MM/SCH20S;DEVERÁ POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:LIMITE DE RESISTÊNCIA: 567,00 N/MM² (MÍNIMO)LIMITE DE ESCOAMENTO: 240,00 N/MM² (MÍNIMO)ALONGAMENTO EM 2 : 35% (MÍNIMO)DUREZA : 150 HB (MÍNIMO)DEVERÁ ATENDER A ABNT NBR 5601:2011.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050210005	"TUBO ACO DN 1000 - e = 1/2"" (12,7 mm)"	M05.021	M	TUBO DE ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO-SUBMERSO HELICOIDAL), ESPECIFICACOES TECNICAS CONFORME NOR-MA AWWA C-200 (2005), E QUALIDADE DO ACO CONFORME NORMA ASTM A-36 (2008) COM CERTIFICA DO DE QUALIDADE.FABRICACAO E FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 1 000 (DIA-METRO EXTERNO = 1016 mm), MEDIDO EXTERNAM ENTE EM MILIMETROS, CONFORME NORMA ANSI B36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO-S UBMERSO HELICOIDAL), PRODUZIDOS E INS-PECIONADOS D E ACORDO COM AS ESPECIFICACOES TECNICAS DA NOR-MA AWWA C-200 (2005), COM ESPESSURA DE 12,7 MM. - OS TUBOSDEVERAO SER FORNECIDOS EM PECAS DE 12 (DOZE) ME-TROS DE COMPRIMENTO COMTOLERANCIA DE +/ - 0,4 METROS, COM EX-TREMIDADES BISELADAS PARA SOL DA. - REVESTIMENTO EXTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS EXTERNA MENTE CONFORME A NORMA DIN 30670/91, EM POLIETILEN O EXTRUDADO DE ALTA DENSIDADE EM TRIPLA CAMADA COM ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM OU CONFORMENORMA DIN 30670/91, COM REVESTIMENTO EPOXI 100% SOLIDO (ZER O VOC), BICOMPONENTE, DE CURA RAPIDA (MAXIMO 4 HO- RAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTA ESPE SSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAO UNICA - REFERENCI A:CANUSA). - REVESTIMENTO INTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS INTERNA MENTE CONFORME A NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LIQ UIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPESSU RA MINIMA DE 400 MICRAS. - COLARINHO DOS TUBOS: O COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS DEVERAO TER 150 m m +/- 10 mm. - OBS.: 1) OS MATERIAIS PODEM SER FORNECIDOS POR METALURGI CAS QUE DISPOEM DE CALANDRAS PARA FABRICACAO DE TU BOS. 2) OS REVESTIMENTOS PODEM SER DE POLIETILENO EXTRU DADO DE TRIPLA CAMADA OU EPOXI 100% SOLIPOR NORMA DE VEM SER DE RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DO FORNECEDO R (INCLUSIVE PASSAGENS, ESTADIA, ALIMENTACAO, ETC.), E COM O ACOMPANHAMEN-TO DE ATE 02 (DOIS) INSPET ORES DA CESAN OU DE FIRMA DEVIDAMENTE CREDENCIADAPOR ELA.
1050210010	"TUBO ACO DN 1200 - e = 1/2"" (12,7 mm)"	M05.021	M	TUBO DE ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR AR CO-SUBMERSO HELICOIDAL), ESPECIFICACOES TECNICAS C ONFORME NOR-MA AWWA C-200 (2005), E QUALIDADE DO A CO CONFORME NORMA ASTM A-36 (2008) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. - FABRICACAO E FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 1200 (DIA-METRO EXTERNO = 1219 mm), MEDIDO EXTERN AMENTE EM MILIMETROS, CONFORME NORMA ANSI B 36.10/ 96 EM ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO - SUBMERSOHELICOIDAL), PRODUZIDOS E INS-PECIONADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES TECNICAS DA NOR-M A AWWA C-200 (2005), COM ESPESSURA DE 12,7 MM. - OSTUBOS DEVERAO SER FORNECIDOS EM PECAS DE 12 (DOZE) ME-TROS DE COMPRIMENTO COM TOLERANCIA DE +/ - 0,4 METROS, COM EX-TREMIDADES BISELADAS PARA SOL DA. - REVESTIMENTO EXTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOSEXTERNA MENTE CONFORME A NORMA DIN 30670/91, EM POLIETILEN O EXTRUDADO DE AL-TA DENSIDADE EM TRIPLA CAMADA CO M ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM OU CONFORME NORMA DIN 30670/91, COM REVESTIMENTO EPOXI 100% SOLIDO (ZER O VOC), BICOMPONENTE, DE CURA RAPIDA (MAXIMO 4 HO- RAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTA ESPE SSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAO UNICA - REFERENCI A: CANUSA). - REVESTIMENTO INTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SERREVESTIDOS INTERNA MENTE CONFORME A NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LIQ UIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPESSU RA MINIMA DE 400 MICRAS. - COLARINHO DOS TUBOS: O COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS DEVERAO TER 150 m m +/- 10 mm. - OBS.: 1) OS MATERIAIS PODEM SER FORNECIDOS POR METALURGI CAS QUE DISPOEM DE CALANDRAS PARA FABRICACAO DE TU BOS. 2) OS REVESTIMENTOS PODEM SER DE POLIETILENO EXTRU DADO DE TRIPLA CAMADA OU EPOXI 1XIGIDOS POR NORMA DE VEM SER DE RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DO FORNECEDOR (INCLUSIVE PASSAGENS, ESTADIA, ALIMENTACAO, ETC.), E COM O ACOMPANHAMEN-TO DE ATE 02 (DOIS) INSPET ORES DA CESAN OU DE FIRMA DEVIDAMENTE CREDENCIADA POR ELA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050210040	TUBO ACO DN 600 mm 3/8" COSTURA SAWH	M05.021	M	TUBO DE ACO CARBONO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO SUBMERSO HELICOIDAL), ESPECIFICACOESTECNICAS C ONFORME NORMA AWWA C-200 (2005), E QUALIDADE DO A CO CONFORMENORMA ASTM A-36 (2008) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. FABRICACAO EFORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 600 MM, CONFORME NORMA ANSI B36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO SUBMERSOHELICOIDAL), PRODUZIDOS E INSPECIONADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOESTECNICAS DA NORMA AWWA C-200 (2005), COM ESPESSURA DE 3/8".- OS TUBOS DEVERAO SER FORNECIDOS EM PECAS DE 06 (SEIS) METROS DECOMPRIMENTO, COM EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA;- OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS EXTERNAMENTE CONFORME ANORMA DIN 30670/91, EM POLIETILENO EXTRUDADO DE ALTA DENSIDADE EM TRIPLACAMADA COM ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM OU CONFORME NORMA DIN 30670/91,COM REVESTIMENTO EPOXI 100% SOLIDO (ZERO VOC), BICOMPONENTE, DE CURARAPIDA (MAXIMO 4 HORAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTAESPESSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAO UNICA REFERENCIA: CANUSA).- OS TUBOS DEVERAO SER REVESTIDOS INTERNAMENTE CONFORME A NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LIQUIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPESSURA MINIMA DE 400 MICRAS.- COLARINHO DOS TUBOS: O COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS DEVERAO TER 150m m +/- 10 mm. - OBS.: 1) OS MATERIAIS PODEM SER FORNECIDOS PORMETALURGICAS QUE DISPOEM DE CALANDRAS PARA FABRICACAO DE TUBOS. 2) OSREVESTIMENTOS PODEM SER DE POLIETILENO EXTRUDADO DE TRIPLA CAMADA OUEPOXI 100% SOLIDOR NORMA DE VEM SER DE RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DOFORNECEDOR (INCLUSIVE PASSAGENS, ESTADIA, ALIMENTACAO, ETC) . E COM OACOMPANHAMENTO DEATE 02 (DOIS) INSPETORE S DA CESAN OU DE FIRMADEVIDAMENTE CREDENCIADA POR ELA.
1050210042	TUBO ACO DN 800 mm 3/8" COSTURA SAWH	M05.021	M	TUBO DE ACO CARBONO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO SUBMERSO HELICOIDAL), ESPECIFICACOESTECNICAS C ONFORME NORMA AWWA C-200 (2005), E QUALIDADE DO A CO CONFORMENORMA ASTM A-36 (2008) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. FABRICACAO EFORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 800 MM, CONFORME NORMA ANSI B36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR ARCO SUBMERSOHELICOIDAL), PRODUZIDOS E INSPECIONADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOESTECNICAS DA NORMA AWWA C-200 (2005), COM ESPESSURA DE 3/8".- OS TUBOS DEVERAO SER FORNECIDOS EM PECAS DE 06 (SEIS) METROS DECOMPRIMENTO, COM EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA;- OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS EXTERNAMENTE CONFORME ANORMA DIN 30670/91, EM POLIETILENO EXTRUDADO DE ALTA DENSIDADE EM TRIPLACAMADA COM ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM OU CONFORME NORMA DIN 30670/91,COM REVESTIMENTO EPOXI 100% SOLIDO (ZERO VOC), BICOMPONENTE, DE CURARAPIDA (MAXIMO 4 HORAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTAESPESSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAO UNICA REFERENCIA: CANUSA).- OS TUBOS DEVERAO SER REVESTIDOS INTERNAMENTE CONFORME A NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LIQUIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPESSURA MINIMA DE 400 MICRAS.- COLARINHO DOS TUBOS: O COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS DEVERAO TER 150m m +/- 10 mm. - OBS.: 1) OS MATERIAIS PODEM SER FORNECIDOS PORMETALURGICAS QUE DISPOEM DE CALANDRAS PARA FABRICACAO DE TUBOS. 2) OSREVESTIMENTOS PODEM SER DE POLIETILENO EXTRUDADO DE TRIPLA CAMADA OUEPOXI 100% SOLIDOR NORMA DE VEM SER DE RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DOFORNECEDOR (INCLUSIVE PASSAGENS, ESTADIA, ALIMENTACAO, ETC) . E COM OACOMPANHAMENTO DEATE 02 (DOIS) INSPETORE S DA CESAN OU DE FIRMADEVIDAMENTE CREDENCIADA POR ELA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050210045	TUBO ACO DN 1300 COM COSTURA SAWH	M05.021	M	TUBO DE ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR AR CO-SUBMERSO HELICOIDAL), ESPECIFICACOES TECNICAS C ONFORME NOR-MA AWWA C-200 (2005), E QUALIDADE DO A CO CONFORME NORMA ASTM A-36 (2008) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. FABRICACAO E FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 1 300 (DIA-METRO EXTERNO = 1321 mm), MEDIDO EXTERNAM ENTE EM MILIMETROS, CONFORME NORMA ANSI B 36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA SAWH (SOLDA POR A RCO-SUBMERSO HELICOIDAL), PRODUZIDOS E INS-PECIONA DOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICACOES TECNICAS DA NO R-MA AWWA C-200 (2005), COM ESPESSURA DE 12,7 MM. - OS TUBOS DEVERAO SER FORNECIDOS EM PECAS DE 12 (DOZE) ME-TROS DE COMPRIMENTO COM TOLERANCIA DE +/ - 0,4 METROS, COM EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLD A - REVESTIMENTO EXTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS EXTERNAMENTE CONFORME A NORMA DIN 30670/91, EM POLIETILENO EXTRUDADO DE AL-TA DENSIDADE EM TRIPLA CAMADA COM ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM OU CONFORME NORMA DIN 30670/91, COM REVESTIMENTO EPOXI 100% S OLIDO (ZERO VOC), BICOMPONENTE, DE CURA RAPIDA (MA XIMO 4 HORAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTA ESPESSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAO UNICA RE FERENCIA: CANUSA). - REVESTIMENTO INTERNO OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS INTERNA MENTE CONFORME A NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LIQ UIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPESSU RA MINIMA DE 400 MICRAS. - COLARINHO DOS TUBOS: O COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS DEVERAO TER 150 m m +/- 10 mm. - OBS.: 1) OS MATERIAIS PODEM SER FORNECIDOS POR METALURGI CASQUE DISPOEM DE CALANDRAS PARA FABRICACAO DE TU BOS. 2) OS REVESTIMENTOSPODEM SER DE POLIETILENO EXTRU DADO DE TRIPLA CAMADA OU EPOXI 100% SOLIDOR NORMA DE VEM SER DE RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DO FORNECEDO R (INCLUSIVE PASSAGENS, ESTADIA, ALIMENTACAO, ETC) . E COM O ACOMPANHAMEN-TO DEATE 02 (DOIS) INSPETORE S DA CESAN OU DE FIRMA DEVIDAMENTE CREDENCIADA POR ELA.
1050210400	TUBO ACO DN 400 AWWA C200(2012)	M05.021	M	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36(2012) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NORMA AWWA C200(2012);- SOLDADO POR ARCO SUBMERSO HELICOIDAL (SAWH);- EXTREMIDADES BISELADAS CONFORME NORMA DE FABRICAÇÃO;- REVESTIMENTO INTERNO EM TINTA EPOXI CONFORME NORMA AWWA C210 (2007),ESPESSURA MÍNIMA DE 406 MICRAS, EPÓXI MODIFICADA, BICOMPONENTE CURADACOM POLIAMIDA ISENTA DE ALCATRÃO, COM ALTO TEOR DE SÓLIDO POR VOLUME;- REVESTIMENTO EXTERNO EM TRIPLA CAMADA DE POLIETILENO CONFORME NORMANBR ABNT 15221-1(2007), ESPESSURA MÍNIMA DE POLIETILENO DE 1100 MICRAS;- CÓD. ACT: 46.0171;- DIÂMETRO EXTERNO DE 406,4MM (DN 400);- ESPESSURA NOMINAL DE 9,53MM;- COMPRIMENTO COM TOLERÂNCIA DE +/-400MM.
1050210600	TUBO ACO DN 600 AWWA C200(2012)	M05.021	M	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36(2012) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NORMA AWWA C200(2012);- SOLDADO POR ARCO SUBMERSO HELICOIDAL (SAWH);- EXTREMIDADES BISELADAS CONFORME NORMA DE FABRICAÇÃO;- REVESTIMENTO INTERNO EM TINTA EPOXI CONFORME NORMA AWWA C210 (2007),ESPESSURA MÍNIMA DE 406 MICRAS, EPÓXI MODIFICADA, BICOMPONENTE CURADACOM POLIAMIDA ISENTA DE ALCATRÃO, COM ALTO TEOR DE SÓLIDO POR VOLUME;- REVESTIMENTO EXTERNO EM TRIPLA CAMADA DE POLIETILENO CONFORME NORMANBR ABNT 15221-1(2007), ESPESSURA MÍNIMA DE POLIETILENO DE 1100 MICRAS;- CÓD. ACT: 46.0171;- DIÂMETRO EXTERNO DE 406,4MM (DN 600);- ESPESSURA NOMINAL DE 9,53MM;- COMPRIMENTO COM TOLERÂNCIA DE +/-400MM.
1050300002	FLANGE SOBREP ACO 16 ISO 2531 DN 850MM	M05.115	UN	FLANGE SOBREPOSTO ACO CARBONO ASTM A 181 GR. C, NORMA DE FURACAO ISO 2531, CLASSE DE PRESSAO PN 16 , DN 850, COM TRATAMENTO ANTI CORROSIVO: 01-JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO ABNT NBR 7348 OU SA 2.1/2 DA SIS. 02-TINTA FUNDO EPOXI ZARCAO - OXIDO DE FERRO ALTA ESPESSURA (2 DEMAOS)-40 MICRAS POR DEMAO. 03-ACABAMENTO - ESMALTE E EPOXI A 2 COMPONENTES 40 MICRAS POR DEMAO.
1050300003	FLANGE SOBREP ACO 16 ISO 2531 DN 300MM	M05.115	UN	FLANGE SOBREPOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PARA APLICACAO EM TUBOS E CONEXOES COM DIAMETRO: 300MM - MATERIAL: ACO "- ESPESSURA DO FLANGE: 1" - FURACAO: 12 FUROS, CONFORME ISO 2531 "- DIAMETRO DOS FUROS: 1". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1050301075	JUNTA EXPANSAO DRESSER ACO 16 DN 250	M05.115	UN	JUNTA TIPO DRESSER C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ACO CARBONO COMPLETA - DIAMETRO NOMINAL: 250mm - PN 16 - TEMPERATURA: 26 GRAUS - FLUIDO: AGUA TRATADA COM CLORO RESIDUAL 2mg/L. (OBS.: ESPECIFICACAO ELABORADA EM17/11/2006).
1050303090	TUBO ACO DESCARGA DN200 L=12M C/DERIV	M05.020	UN	TUBO DE DN 200MM COMPRIMENTO DE 12METROS, COM DERI VACAO NO CENTRO DO TUBO DN 100MM, COM FLANGE PARA DESCARGA - CONFORME PROJETO
1050304425	TUBO ACO FF DN 200MM L=10M	M05.020	UN	TUBO DE ACO FF DN 200 mm, COMPRIMENTO 10 m, DEVERA ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES, ESPESSURA "DE PAREDE 1/4" E PONTAS FLANGEADAS CONFORME ISO 2531"
1050305000	TUBO ACO AWWA DN 1000MM ESP PAREDE 3/8"	M05.020	M	TUBO DE ACO DN 1000- E 3/8",CONFORME ESPECIFICAC ABAIXO: BOBINAS DE ACOCONFORME NORMA (ASTM A-36 1011/ASTM A 1018 GR.36/45(ANTIGA A 570 GR.36/45)) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. FABRICACAO E FORNECIMENTO DE TUBOS ECONEXOES DN 1000 (DIAMETRO EXTERNO = 1016,00), MEDINDO EXTERNA MENTE EMPOLEGADAS, CONFORME NORMA ANSI B 36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA PRODUZIDOS E INSPECIONA DOS DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-200/97, COM ESPESSURA DE 9,5 MM,FORNECIDOS EM PECAS DE 6,00 METROS DE COMPRIMENTO COM TOLERANCIA DE+/- 0,3 METROS,COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA. *REVESTIMENTO EXTERNO(APLICACAO ENTERRADO E/OU SUB MERSO) -OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS EXTER NAMENTE CONFORME A NORMA DIN 30670/91, EM POLIETI LENO EXTRUDADO DE ALTA DENSIDADE EM TRIPLA CAMADA COM ESPESSURA MINIMADE 3,0 MM OU CONFORME NORMA DIN 30670/91, COM REVESTIMENTO EPOXI 100% SOLIDO (ZERO VOC), BICOMPONENTE, DE CURA RAPIDA (MAXIMO 4 HORAS DO MANUSEIO A 20 GRAUS CELSIUS) E DE ALTA ESPESSURA (MINIMO 500 MICRA EM DEMAOUNICA - REFE RENCIA: CANUSA). *REVESTIMENTO INTERNO (APLICACAO AGUA TRATADA) - OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS INTERN AMENTE CONFORMEA NORMA AWWA C-210/97, EM EPOXI LI QUIDO BI-COMPONENTE ISENTO DE ALCATRAO, COM ESPES SURA MINIMA DE 400 MICRAS. *COLARINHO DOS TUBOS: COLARINHO PARA TUBOS BISELADOS 150 MM +/- 10 MM. ESPECIFICACAO VALIDA PARA CONTRATOS A PARTIR DE 08/2009. "
1050305016	TOCO ACO FF AWWA 10 DN 1000X0,50M	M05.021	UN	TOCO ACO FF DN 1000 L=0,50M CONFORME PROJETO C 5000-50-5-XX-0010, E ESPECIFICACAO ABAIXO: BOBINAS DE ACO CONFORME NORMA (ASTM A-36 1011/ASTM A 1018 GR.36/45(ANTIGO A 570 GR.36/45)) COM CERTIFICADO DE QUALIDADE. FABRICACAO E FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES DN 1000 (DIAMETRO EXTERNO =1016,00), MEDINDO EXTERNA MENTE EM POLEGADAS, CONFORME NORMA ANSI B 36.10/96 EM ACO CARBONO COM COSTURA PRODUZIDOS E INSPECIONA DOS DE ACORDO COM A NORMA AWWA C-200/97, COM ESPES SURA DE 9,5 MM, PONTAS BISELADAS PARA SOLDA. *REVESTIMENTO EXTERNO(APLICACAO ENTERRADO E/OU SUB MERSO) -OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS CONFOR ME A NORMA DIN 30670/91, EM POLIETILENO EXTRUDADO DE ALTA DENSIDADE EM TRIPLA CAMADA COM ESPESSURA MINIMA DE 3,0 MM. *REVESTIMENTO INTERNO (APLICACAO AGUA TRATADA) -OS TUBOS E CONEXOES DEVERAO SER REVESTIDOS CONFOR ME A NORMA AWWA C-210/97,EM EPOXI LIQUIDO COM ES PESSURA MINIMA DE 400 MICRAS.
1050305052	FLANGE EM ACO DN 500 A-040-000-50-5-ET-0	M05.115	UN	FLANGE EM ACO, DN 500, DE ACORDO COM A NORMA TECNICA DA CESAN A-040-000-50-5-ET-0001.
1050305054	PONTA-PONTA BISELADA DN 500 A040000505-E	M05.115	UN	PECA PONTA-PONTA (PP) BISELADAS EM ACO COM 6 M, DN500, DE ACORDO COM A NORMA TECNICACESAN A-040-000-50-5-ET-0001.
1051100001	CURVA 90 FEMA GALV ROSC INT DN 2"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS INTERNAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 2".
1051100002	CURVA 90 FEMA GALV ROSC EXT X INT DN 2"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS MACHO X FÊMEA, DE FERRO MALEÁVEL, FABRICADA DE ACORDO COMA NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT PB-344/NBR-6323,COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2"
1051100003	CURVA 90 FEMA GALV ROSC INT DN 3"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS INTERNAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 3".
1051100004	LUVA RED FEMA GALV ROSC DN 3"X1.1/2"	M05.110	UN	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 3" X 1.1/2".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051100005	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 1.1/2"	M05.110	UN	NIPEL DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 1.1/2".
1051100006	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 1"	M05.110	UN	NIPEL DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 1".
1051100007	LUVA FEMA GALV ROSC DN 1"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 1".
1051100008	LUVA FEMA GALV ROSC DN 3"	M05.110	UN	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 3".
1051100009	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 3/4"	M05.110	UN	NIPEL DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 3/4".
1051100010	FILTRO Y LATAO ROSC 1" BSP	M05.120	UN	FILTRO Y COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-DN 1".
1051100011	TE RED FEMA GALV ROSC DN 2" X 1.1/2"	M05.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- 90 GRAUS,- FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;- GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;- COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;- REF. 2" X 1.1/2".
1051100012	UNIAO C/ ASSENTO PLANO GAL 2	M05.110	UN	UNIÃO COM ASSENTO PLANO FERRO GALVANIZADO 2"
1051100013	UNIAO C/ ASSENTO PLANO GAL 3	M05.110	UN	UNIÃO COM ASSENTO PLANO FERRO GALVANIZADO 3"
1051100014	UNIAO C/ ASSENTO PLANO GAL 4	M05.110	UN	UNIÃO COM ASSENTO PLANO FERRO GALVANIZADO 4"
1051100015	NIPLE RETO GAL 1/2	M05.110	UN	NIPLE RETO FERRO GALVANIZADO 1/2"
1051100016	NIPLE RETO GAL 3/4	M05.110	UN	NIPLE RETO FERRO GALVANIZADO 3/4"
1051100017	NIPLE RETO METALICO 1/4	M05.110	UN	NIPLE RETO METÁLICO 1/4"
1051100018	BUCHA RED FEMA GALV ROSC 1/2" X 3/8"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO C/ A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZA DO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT NBR NM ISO 7-1:2000, REF. 1/2"X3/8"
1051100019	BUCHA RED FEMA GALV ROSC 3/4" X 3/8"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO C/ A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZA DO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT NBR NM ISO 7-1:2000, REF. 3/4"X3/8"
1051100020	BUCHA RED FEMA GALV ROSC 1" X 1/2"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO C/ A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZA DO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFO "RME ABNT- PB-14/NBR-6414, REF. 1"X1/2" "
1051100021	BUCHA RED FEMA GALV ROSC 2" X 1"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO FERRO GALVANIZADO COM ROSCA 2" X 1"
1051100022	NIPLE RETO METALICO 3/8	M05.110	UN	NIPLE RETO METÁLICO 3/8"
1051100023	NIPLE REDUZIDO METALICO 1/2x3/8	M05.110	UN	NIPLE REDUZIDO METÁLICO 1/2" X 3/8"
1051100024	LUVA GAL 1/2	M05.110	UN	LUVA FERRO GALVANIZADO 1/2"
1051100025	LUVA GAL 3/4	M05.110	UN	LUVA FERRO GALVANIZADO 3/4"
1051100026	COTOVELO M/F METALICO 3/8x3/8	M05.110	UN	COTOVELO M/F METÁLICO 3/8" X 3/8"
1051100027	COTOVELO M/F METALICO 1/4x1/4	M05.110	UN	COTOVELO M/F METÁLICO 1/4" X 1/4"
1051100028	CURVA 90 M/F GAL 2	M05.110	UN	CURVA 90º M/F FERRO GALVANIZADO 2"
1051100029	CURVA 90 M/F GAL 3	M05.110	UN	CURVA 90º M/F FERRO GALVANIZADO 3"
1051100030	CURVA 90 M/F GAL 4	M05.110	UN	CURVA 90º M/F FERRO GALVANIZADO 4"
1051100031	TE MACHO METALICO 1/4	M05.110	UN	TÊ MACHO METÁLICO 1/4"
1051100032	TE MACHO METALICO 3/8	M05.110	UN	TÊ MACHO METÁLICO 3/8"
1051100033	TE GAL 3	M05.110	UN	TÊ FERRO GALVANIZADO 3"
1051100034	TE GAL 4	M05.110	UN	TÊ FERRO GALVANIZADO 4"
1051100035	TE 45 GAL 3	M05.110	UN	TÊ 45º FERRO GALVANIZADO 3"
1051100036	TE 45 GAL 4	M05.110	UN	TÊ 45º FERRO GALVANIZADO 4"
1051100037	BUCHA REDUCAO GAL 3/4x1/2	M05.110	UN	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 3/4" X 1/2"
1051100038	BUCHA REDUCAO GAL 2x1 1/2	M05.110	UN	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 2" X 1 1/2"
1051100039	BUCHA REDUCAO GAL 3x2	M05.110	UN	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 3" X 2"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051100040	BUCHA REDUCAO GAL 4x3	M05.110	UN	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO 4" X 3"
1051100041	CURVA 45 M/F GAL 4	M05.110	UN	CURVA 45º M/F FERRO GALVANIZADO 4"
1051100210	BUCHA RED FEMA GALV ROSC 3" X 2 1/2"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO FERRO GALVANIZADO 3" X 2.1/2" CA "
1051100360	CURVA 45 FEMA GALV ROSC INT DN 4"	M05.110	UN	CURVA DE FERRO GALVANIZADO FEMEA COM ROSCA 45 GRA "US, REF. 4" "
1051100380	CURVA 90 FEMA GALV ROSC INT DN 3/4"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS FEMEA, DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 3/4".
1051100450	CURVA 90 FEMA GALV ROSC INT DN 4"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS FEMEA, DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVA NIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS "CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 4" "
1051100510	CURVA 90 FEMA GALV ROSC EXT DN 2"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS MACHO, DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVA NIZADO CONFORME ABNT PB-344/NBR-6323, COM ROSCAS "CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051100530	CURVA 90 FEMA GALV ROSC EXT DN 3"	M05.110	UN	CURVA 90 DE F. GALVANIZADO ROSCAVEL MACHO REF. 3"
1051100620	CURVA 45 FEMA GALV ROSC EXT/INT DN 2"	M05.110	UN	CURVA 45 GRAUS MACHO-FEMEA, DE FERRO MALEAVEL, FA- BRICADA DE ACORDO C/A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051100640	CURVA 45 FEMA GALV ROSC EXT/INT DN 3"	M05.110	UN	CURVA 45 GRAUS MACHO/FEMEA, DE FERRO MALEAVEL, FA BRICADA DE ACORDO COMA NORMA ABNT PB-110/NBR-6943 , GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323 COM "ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414. REF. 3". "
1051100790	FLANGE SEXT FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	FLANGE COM SEXTAVADO, DE FERRO MALEAVEL, GALVANIZA DO CONFORME ABNT EB-644/NBR-6323, COM FURO CENTRAL "COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051100810	FLANGE SEXT FEMA GALV ROSC DN 3"	M05.110	UN	FLANGE COM SEXTAVADO, FERRO MALEAVEL(GALV.)FABRIC. ACORDO COM A NORMA ABNT EB-344/NBR-6323, COM FURO CENTRAL COM ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, "REF. 3" "
1051100950	JOELHO 90 FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	JOELHO 90 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943,GALVANIZA- DO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CON- "FORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 2". "
1051100960	JOELHO 90 FEMA GALV ROSC DN 2 1/2"	M05.110	UN	JOELHO 90 F.GALVANIZ. C/ROSCAS, REF. 2.1/2" "
1051101290	LUVA FEMA GALV ROSC DN 1 1/2"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1.1/2" "
1051101300	LUVA FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEAVEL,FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORMEABNT NBR NM-ISO7-1, REF. 2"
1051101319	TE RED FEMA GALV ROSC DN 1.1/2" X 1/2	M05.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- 90 GRAUS,- FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;- GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;- COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;- REF. 1.1/2" X 1/2.
1051101321	TE RED FEMA GALV ROSC DN 2" X 1/2"	M05.110	UN	TE DE REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- 90 GRAUS,- FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;- GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;- COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;- REF. 2" X 1/2".
1051101322	UNIAO FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	UNIAO DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;- GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;- COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;- REF. 2".
1051101323	LUVA FEMA GALV ROSC DN 1/2"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;- GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;- COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;- REF. 1/2".
1051101330	LUVA FEMA GALV ROSC DN 4"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME ABNT "NBRNM-ISO7-1, REF. 4" "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051101520	LUVA RED FEMA GALV ROSC DN 3" X 2"	M05.110	UN	LUVA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 3"X2"
1051101540	LUVA RED FEMA GALV ROSC DN 4" X 2"	M05.110	UN	LUVA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 4"X2"
1051101560	LUVA RED FEMA GALV ROSC DN 4" X 3"	M05.110	UN	LUVA DE REDUCAO DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 4"X3"
1051101620	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	NIPLE DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943;-GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT "NBRNM-ISO7-1;-REFERÊNCIA 2".
1051101630	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 2 1/2"	M05.110	UN	NIPEL, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORMEABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 2.1/2" "
1051101640	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 3"	M05.110	UN	NIPEL DE FERRO MALEÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR-6943;-GALVANIZADA CONFORME NBR-6323;-COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1;-DN 3".
1051101650	NIPEL FEMA GALV ROSC DN 4"	M05.110	UN	NIPLE, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORMEABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 4" "
1051101680	NIPEL RED FEMA GALV ROSC DN 3/4" X 1/2"	M05.110	UN	NIPEL DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME "ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 3/4"X1/2" "
1051101770	NIPEL RED FEMA GALV ROSC DN 2" X 1"	M05.110	UN	NIPEL DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME "ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2"X1" "
1051101790	NIPEL RED FEMA GALV ROSC DN 2" X 1. 1/2"	M05.110	UN	NIPEL DE REDUCAO, DE FERRO MALEAVEL, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2"X1.1/2"
1051102008	TE FEMA GALV 90 º ROSC DN 3/4"	M05.110	UN	TE 90 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 3/4"
1051102009	TE FEMA GALV 90 º ROSC DN 1/2"	M05.110	UN	TE 90 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 1/2"
1051102010	TE FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	TE 90 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051102011	JUNCAO FEMA GALV ROSC DN 2"	M05.110	UN	JUNÇÃO 45 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM"ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2"
1051102012	TE FEMA GALV 45 º ROSC DN 2"	M05.110	UN	TE 45 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMAABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COMROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051102013	TE RED FEMA GALV ROSC DN 4" X 2"	M05.110	UN	TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM ANORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323,COM "ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 4" X 2".
1051102290	UNIAO FEMA GALV ROSC INT DN 1/2"	M05.110	UN	UNIÃO, DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVA NIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM ROSCASCONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 1/2"
1051102291	UNIAO C/ ASSENTO FERRO CONICO BRONZE 3/4	M05.110	UN	UNIÃO C/ ASSENTO DE FERRO CÔNICO BRONZE M/F CL10 3/4"
1051102520	JUNCAO FEMA GALV ROSC DN 3"	M05.110	UN	JUNCAO GRAUS, DE FERRO MALEAVEL, FABRICACAO DE ACORDO COM A NORMA ABNT PB-110/NBR-6943, GALVANIZADO CONFORME ABNT EB-344/NBR-6323, COM "ROSCAS CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 3" "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051103000	REG FEMA GALV ESF INOX DN 1/2"	M05.110	UN	REGISTRO GALVANIZADO DE ESFERA EM INOX DE 1/2". "
1051103010	REG FEMA GALV ESF INOX DN 3/8"	M05.110	UN	REGISTRO GALVANIZADO DE ESFERA EM INOX DE 3/8". "
1051103020	REG FEMA GALV ESF INOX DN 1/4"	M05.110	UN	REGISTRO GALVANIZADO DE ESFERA EM INOX DE 1/4". "
1051150001	CURVA 45 GRAUS ACO 3/8" DN 500 MM	M05.115	UN	CURVA 45 GRAUS COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA, ASTM ESP=3/8, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO. A PECA DEVERA SER FABRICADA EM ACO E FLANGEADA, COMPRIMEN TO DE 6 M, DN 500 MM. DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA TECNICA CESAN A-040-000-50-5-ET-0001.
1051150002	CURVA 90 GRAUS ACO 3/8" DN 500 MM	M05.115	UN	CURVA 90 GRAUS COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA, ASTM ESP=3/8, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO. A PECA DEVERA SER FABRICADA EM ACO E FLANGEADA, COMPRIMEN NTO DE 6 M, DN 500 MM. DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA TECNICA CE SAN A-040-000-50-5-ET-0001.
1051150003	RED CONC ACO FF 10 DN 500X300 MM	M05.115	UN	REDUCAO CONCENTRICA, DE ACO, DIMENCIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR-7675,CLASSE PN 10, COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSOCONF. NORMA AWWAC-203 E INTRENO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMAAWWA C-205.DN 500X300.O MATERIAL DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA TECNICA CESAN A-040-000-50-5-ET-0001.
1051150004	JUNTA DE EXPANSAO FLANGEADA DN 500	M05.115	UN	JUNTA DE EXPANSÃO FLANGEADA DN 500 (20"), FURAÇÃOANSI-150# PRESSÃO DE OPERAÇÃO ATÉ 10 KG/CM2, CORPO EMELASTÔMERO FLANGES EM AÇO CARBONO ANSI B16.9,TEMPERATURA DE TRABALHO 20ºC UTILIZAÇÃO EM ÁGUA POTÁVEL.
1051150005	RED EXC ACO PN10 NBR7675 DN 200X100	M05.115	UN	REDUCAO EXCENTRICA, DE ACO, CONFORME NORMA ABNT NBR-7675, CLASSE PN 10,COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMA AWWAC-203 E INTERNO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205 DN200X100. O MATERIAL DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA NORMA TECNICA CESANA-040-000-50-5-ET-0001.
1051150006	ABRACADEIRA REPARO ACO INOX DN 150	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE REPARO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX AISI 304 OU 316 (CARCAÇA, ESTRUTURA DE FECHAMENTO,PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS);-SOLDAS APASSIVADAS;-COM MANTA DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (EPDM) FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA (MONOPARTIDA COM OU SEM ARTICULAÇÃO);-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 300 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 1,6 MPa = 160MCA;-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-DIÂMETRO DE FAIXA DE APLICAÇÃO ENTRE 168 A 180MM;-CÓD. ACT: 04.0058.0516.5;-DIÂMETRO NOMINAL 150 MM.PEQUENAS VARIAÇÕES NAS DIMENSÕES CITADAS DEVERÃO SER INFORMADAS E SERÃOANALISADAS PELA CESAN.
1051150007	ABRACADEIRA REPARO ACO INOX DN 200	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE REPARO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX AISI 304 OU 316 (CARCAÇA, ESTRUTURA DE FECHAMENTO,PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS);-SOLDAS APASSIVADAS;-COM MANTA DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (EPDM) FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA (MONOPARTIDA COM OU SEM ARTICULAÇÃO);-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 300 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 1,0 MPa = 100MCA;-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-DIÂMETRO DE FAIXA DE APLICAÇÃO ENTRE 215 A 226MM;-CÓD. ACT: 04.0058.0521.9;-DIÂMETRO NOMINAL 200 MM.PEQUENAS VARIAÇÕES NAS DIMENSÕES CITADAS DEVERÃO SER INFORMADAS E SERÃOANALISADAS PELA CESAN.
1051150008	ABRACADEIRA REPARO ACO INOX DN 250	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE REPARO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX AISI 304 OU 316 (CARCAÇA, ESTRUTURA DE FECHAMENTO,PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS);-SOLDAS APASSIVADAS;-COM MANTA DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (EPDM) FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA (MONOPARTIDA COM OU SEM ARTICULAÇÃO);-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 300 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 1,0 MPa = 100MCA;-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-DIÂMETRO DE FAIXA DE APLICAÇÃO ENTRE 271 A 281MM;-CÓD. ACT: 04.0058;-DIÂMETRO NOMINAL 250 MM.PEQUENAS VARIAÇÕES NAS DIMENSÕES CITADAS DEVERÃO SER INFORMADAS E SERÃOANALISADAS PELA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051150009	ABRACADEIRA REPARO ACO INOX DN 300	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE REPARO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX AISI 304 OU 316 (CARCAÇA, ESTRUTURA DE FECHAMENTO,PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS);-SOLDAS APASSIVADAS;-COM MANTA DE VEDAÇÃO EM BORRACHA (EPDM) FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA (MONOPARTIDA COM OU SEM ARTICULAÇÃO);-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 300 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 0,6 MPa = 60MCA;-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-DIÂMETRO DE FAIXA DE APLICAÇÃO ENTRE 315 A 326MM;-CÓD. ACT: 04.0058.0531.1;-DIÂMETRO NOMINAL 300 MM.PEQUENAS VARIAÇÕES NAS DIMENSÕES CITADAS DEVERÃO SER INFORMADAS E SERÃOANALISADAS PELA CESAN.
1051150010	LUVA RED ACO FF EXCENT DN 3 X 1.1/2"	M05.115	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM AÇO CARBONO REVESTIDO INTERNAMENTE COM PTFE,FLANGES FIXOS COM FURAÇÃO DIN ND10, DN 3" X 1.1/2".
1051150011	CURVA 90 ACO FF 10 DN 1000 mm	M05.115	UN	CURVA DE AÇO, 90º, COM FLANGES, PN 10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DEAGUA, FABRICADO CONFORME XXXXX, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DEXXXXX, DN 1000 MM.
1051150012	RED CONC ACO FF 16 DN 300X200 MM	M05.115	UN	REDUCAO CONCENTRICA, DE ACO, CONFORME NORMA ABNT NBR-7675, CLASSE PN 16,COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMA AWWAC-203 E INTRENO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205 DN300X200 E ALTURA H DE 45 CM.
1051150014	JUNTA DRESSER PN-10 ACO AGUA 40”	M05.115	UN	JUNTA TIPO DRESSER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-10;-MODELO QUE PERMITA A ABSORÇÃO DE MOVIMENTOS ANGULARES;-CORPO E FLANGES DE APERTO EM AÇO CARBONO ASTM A-36;-PORCAS E PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE-1020 GALVANIZADOS;-ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-PINTURA DE FUNDO EM ESMALTE SINTÉTICO ANTICORROSIVO.-DIÂMETRO 40".
1051150015	JUNTA DRESSER PN-10 ACO AGUA 52”	M05.115	UN	JUNTA TIPO DRESSER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN-10;-MODELO QUE PERMITA A ABSORÇÃO DE MOVIMENTOS ANGULARES;-CORPO E FLANGES DE APERTO EM AÇO CARBONO ASTM A-36;-PORCAS E PARAFUSOS EM AÇO CARBONO SAE-1020 GALVANIZADOS;-ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-PINTURA DE FUNDO EM ESMALTE SINTÉTICO ANTICORROSIVO.-DIÂMETRO 52".
1051150095	JUNTA EXPANSAO DRESSER ACO DN 500MM	M05.115	UN	JUNTA DRESSER COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -DIAMETRO NOMINAL: 500mm -MATERIAL: ACO CARBONO -PRESSAO DE TRABALHO: 100MCA -DIAMETRO EXTERNO DO TUBO A SER INSTALADO: 508mm -MATERIAL A SER CONTIDO: AGUA TRATADA COMCLORO RE SIDUAL PROXIMO A 2mg/L. OBSERVACAO -A JUNTA DEVE VIR COMPLETA.
1051151670	JUNCAO ACO GALV FFF 10 DN 150MM	M05.115	UN	JUNCAO, DE ACO,C/ FLANGE CONF. NORMA ABNT NBR-7675 CLASSE PN 10, COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO, CONF. NORMA AWWA C-203E INTER NO A BASE ARGAMASSADE CIMENTO NORMA AWWA C-205 DN 150X150
1051151680	RED CONC ACO FF 10 DN 700X400 MM	M05.115	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NBR-7675;- PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO;- DN 700X400MM;
1051151690	JUNCAO 45 F 10 DN 700 MM	M05.115	UN	JUNÇÃO DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 45º;- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675;- CLASSE PN 10;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMA AWWAC-203;-INTERNO A BASE ARGAMASSADE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 700 MM.
1051152508	EXTREM ACO PF 10 JE NBR7675 DN 250MM	M05.115	UN	EXTREMIDADE, DE ACO, JUNTA ELASTICA, COM FLANGE E PONTA, FLANGE CONFORME NORMA ABNT NBR-7675, CLASSE PN 10 COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO, CONFORME NORMA AWWA C-203, E INTERNO A BASE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205, DN 250
1051153230	CURVA 90 ACO FF 10 NBR7675 DN 250MM	M05.115	UN	CURVA 90 GRAUS, DE ACO, COM FLANGES NAS EXTREMIDA- DES, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR-7675 CLASSE PN10 COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMI- NOSO, CONFORME NORMA AWWA C-203, E INTERNO A BASE DE ARGAMASSADE CIMENTO NORMA AWWA C-205 DN 250
1051153290	FLANGE CEGO ACO 10 NBR7675 DN 300MM	M05.115	UN	FLANGE CEGO, DE ACO, FLANGE CONF. NORMA ABNT NBR- 7675, CLASSE PN 10, COM REVESTIMENTO EXTERNO A BA- SE DE ESMALTE BETUMINOSO, CONF. NORMA AWWAC-203, E INTERNO A BASE ARGAMASSADE CIMENTO NORMA AWWA C- 205, DN 300

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051153551	ABRACADEIRA CEGA DE ACO 400 X 200 MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA CEGA DN 400 MM COM SAÍDA FLANGEADA DE DN 200 MM.
1051153612	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN150 DE168MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 1,6 MPa = 160MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 150mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 168 mm.
1051153614	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN200 DE222MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 10 BAR = 100MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 200mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 222 mm.
1051153616	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN250 DE274MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 10 BAR = 100MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 250mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 274 mm.
1051153618	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN300 DE326MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 9,5 BAR = 95MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 300mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 326 mm.
1051153620	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN350 DE378MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 8 BAR = 80MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 350mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 378 mm.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ASVOTEC (STRAUB).
1051153622	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN400 DE429MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 7 BAR = 70MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 400mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 429 mm.
1051153624	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN450 DE480MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 16 BAR = 160MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 450mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 480 mm.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ASVOTEC (STRAUB).
1051153626	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN500 DE532MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 10 BAR = 100MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 500mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 532 mm.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ASVOTEC (STRAUB).
1051153628	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN600 DE635MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 8,5 BAR = 85MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 600mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 635 mm.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ASVOTEC (STRAUB).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051153630	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN700 DE738MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 8 BAR = 80MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 700mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 738 mm.
1051153632	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN800 DE842MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 7 BAR = 70MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 800mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 842 mm.
1051153634	ABRACADEIRA UNIAO ACO GALV DN900 DE945MM	M05.115	UN	ABRAÇADEIRA DE UNIÃO (E REPARO ATÉ 7CM) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE;-COM BORRACHA DE VEDAÇÃO FIXA INTERNAMENTE NA CARCAÇA;-EM PEÇA ÚNICA ARTICULADA COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 139 mm;-PRESSÃO NOMINAL MÍNIMA DE 6 BAR = 60MCA,-PARA USO EM TUBO DE PVC, FERRO FUNDIDO OU AÇO CARBONO;-CÓD. ACT: 46.0176;-DN 900mm E USO EM DIÂMETROS EXTERNOS ATÉ 945 mm.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ASVOTEC (STRAUB).
1051153638	ABRACADEIRA ACO GALV DN 1000 DE 1048MM	M05.115	UN	ABRACADEIRA DE REPARO E UNIAO COM CARCACA EM ACO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE, EM PECA UNICA, ARTI CULADA, COM BORRACHA DE VEDACAO TIPO EPDM FIXA INTERNAMENTE NA CARCACA, COM COMPRIMENTO MINIMO DE 139 mm, PARA USO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO COM DIA METRO EXTERNO DE 1048 mm, PRESSAO MINIMADE TRABA LHO IGUAL A 1 MPA = 100 MCACOM DIAMETRO NOMINAL DN 1000 mm.
1051153639	ABRACADEIRA ACO GALV DN 1200 DE 1225MM	M05.115	UN	ABRACADEIRA DE REPARO E UNIAO COM CARCACA EM ACO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE, EM PECA UNICA, ARTI CULADA, COM BORRACHA DE VEDACAO TIPO EPDM FIXA INTERNAMENTE NA CARCACA, COM COMPRIMENTO MINIMO DE 139 mm, PARA USO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO COM DIA METRO EXTERNO DE 1255 mm, PRESSAO MINIMADE TRABA LHO IGUAL A 1 MPA = 100 MCACOM DIAMETRO NOMINAL DN 1200 mm.
1051154000	ABRACADEIRA BIPART ACO DN 800 X 750 mm	M05.115	UN	ABRAÇACEIRA BIPARTIDA EM AÇO COM LARGURA MINIMA DE 750 MM E 5/8"DE ESPESSURA PARA USO EM TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DE DN 800 MM,COM 04 ABAS DE 100 MM DE LARGURA, REFORÇADA EM 03 PONTOS COM CHAPA.CADA ABA COM 04 FUROS DE 21 MM DE DIÂMETRO.
1051156000	TE RED ACO FF 10 DN 800X50 MM	M05.115	UN	TE DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NBR-7675;- PN 10;- PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO;- DN 800X50MM;
1051156005	RED CONC ACO FF 10 DN 600X300 MM	M05.115	UN	REDUCAO CONCENTRICA DE ACO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR-7675,- CLASSE PN 10,- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMAAWWAC-203- INTERNO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205.- COM PONTO 1/2" PARA INSTALAÇÃO DE MANÔMETRO.- DN 600X300.
1051156010	RED EXC ACO FF 10 DN 600X300 MM	M05.115	UN	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR-7675;- CLASSE PN 10;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMAAWWAC-203;- INTERNO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 600X300.
1051156015	RED CONC ACO FF 10 DN 800X500 MM	M05.115	UN	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM FLANGES NAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR-7675;- CLASSE PN 10;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMAAWWAC-203;- INTERNO A BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 800X500.
1051156020	JUNCAO ACO FF 10 DN 800X600 MM	M05.115	UN	JUNÇÃO DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM FLANGENAS EXTREMIDADES EM AÇO CARBONO ASTM A-36;- DIMENSIONAL CONFORME NORMA ABNT NBR 7675;- CLASSE PN 10;- COM REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO CONF. NORMA AWWAC-203;- INTERNO A BASE ARGAMASSADE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 800X600.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051156030	EXTREM ACO FR 10 DN 80X2"	M05.115	UN	EXTREMIDADE DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLANGE E ROSCA;- FLANGE PN10 CONFORME NORMA ABNT NBR-7675;- ROSCA BSP 2";- REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO, CONFORME NORMA AWWAC-203, E INTERNO A BASE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 80X2";
1051156035	EXTREM ACO FR 10 DN 50X2.1/2"	M05.115	UN	EXTREMIDADE DE AÇO CARBONO ASTM A-283, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLANGE E ROSCA;- FLANGE PN10 CONFORME NORMA ABNT NBR-7675;- ROSCA BSP 2.1/2";- REVESTIMENTO EXTERNO A BASE DE ESMALTE BETUMINOSO, CONFORME NORMA AWWAC-203, E INTERNO A BASE ARGAMASSA DE CIMENTO NORMA AWWA C-205;- DN 50X2.1/2";
1051200001	VALV RET VERT BRONZE ROSC 16 DN 1.1/2"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO);-FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-15055;-CORPO INTEIRIÇO;-DISCO OBTURADOR METÁLICO;-SEDE INTEGRAL;-PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME ABNT NBR NM-ISO 7-1;-DN 1.1/2".
1051200002	REG ESFERA METALICO 3/8	M05.120	UN	REGISTRO ESFERA METÁLICO 3/8"
1051200003	REG ESFERA METALICO 3/4	M05.120	UN	REGISTRO ESFERA METÁLICO 3/4"
1051200004	VALV RET HORIZ METALICO 3	M05.120	UN	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL METÁLICO 3"
1051200005	VALV RET HORIZ METALICO 4	M05.120	UN	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL METÁLICO 4"
1051200006	VALV AGULHA LAT ROS BSP 20 BAR 1/4	M05.120	UN	"VALVULA AGULHA ROSCA BSP FÊMEA, PRESSÃO 20 BAR CORPO EM LATÃO 1/4"""
1051200007	VALV AGULHA LAT ROS BSP 20 BAR 3/8	M05.120	UN	"VALVULA AGULHA ROSCA BSP FÊMEA, PRESSÃO 20 BAR CORPO EM LATÃO 3/8"""
1051200008	VALV AGULHA LAT ROS BSP 20 BAR 1/2	M05.120	UN	"VALVULA AGULHA ROSCA BSP FÊMEA, PRESSÃO 20 BAR CORPO EM LATÃO 1/2"""
1051200009	VENTOSA ROS BSP LAT 1/2	M05.120	UN	"VENTOSA ROSCA BSP LATÃO 1/2"""
1051200010	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN15MM (1/2")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 15MM (1/2").
1051200011	VENTOSA ROS BSP LAT 3/8	M05.120	UN	"VENTOSA ROSCA BSP LATÃO 3/8"""
1051200020	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN20MM (3/4")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260.0019.4;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 20MM (3/4").
1051200030	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN25MM (1")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260.0025.0;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 25MM (1").
1051200040	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1 1/4"	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADO DEACORDO COM A NORMA NBR 15705/2009, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA,COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBRNM-ISO7-1, SEMCANOPLA, ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE, DIAMETRO NOMINAL 1.1/4". "
1051200050	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN40MM 1 1/2"	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260.0038.8;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 40MM (1 1/2").
1051200060	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN50MM (2")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260.0050.9;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 50MM (2").

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051200080	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN80MM (3")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 80MM (3").
1051200090	REG GAV CT BRONZE ROSC VOL DN100MM (4")	M05.120	UN	REGISTRO DE GAVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATÃO);-PN 16;-FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR 14580;-PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO;-COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME NBR NM-ISO 7-1;-ACIONAMENTO MANUAL COM VOLANTE EM ALUMÍNIO;-CÓD. ACT: 45.0260;-DIÂMETRO NOMINAL DE ROSCA 100MM (4").
1051200120	VALV RET VERT BRONZE ROSC 16 DN1"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT EB-1579/NBR-9973, COM CORPO INTEIRICO, DISCO OBTURADOR METALICO, SEDE INTEGRAL, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES "CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 1" "
1051200160	VALV RET VERT BRONZE ROSC 16 DN3"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT EB-1579/NBR-9973, COM CORPO INTEIRICO, DISCO OBTURADOR METALICO, SEDE INTEGRAL, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES "CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 3" "
1051200190	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN3/4"	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO, PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCA INTERNA CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 3/4" "
1051200200	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN1"	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO, PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCA INTERNA CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1" "
1051200205	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN 2"	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO,PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCAINTERNA CONFORME ABNT PB-14/NBR-6414, REF. 2"
1051200210	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN1 1/4	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO, PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCA INTERNA CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1.1/4" "
1051200250	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN3"	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO, PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCA INTERNA CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 3" "
1051200260	VALV RET PE/CRIVO BRONZE ROSC 16 DN4"	M05.120	UN	VALVULA DE PE E CRIVO, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO) CONFORME ABNTEB-161/NBR-6314 OU EB-1157/NBR-6941, COM DISCO OBTURADOR METALICO, PRESSAO NOMINAL MINIMA DE 1,6 MPA, COM SEXTAVADO OU OITAVADO E ROSCA INTERNA CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 4" "
1051200290	VALV RET HORIZ BRONZE ROSC 16 DN1"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT EB-1579/NBR-9973, COM PORTINHOLA, SEDE METALICA, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1" "
1051200300	VALV RET HORIZ BRONZE ROSC 16 DN1 1/4"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT EB-1579/NBR-9973, COM PORTINHOLA, SEDE METALICA, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1.1/4" "
1051200310	VALV RET HORIZ BRONZE ROSC 16 DN1 1/2"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT EB-1579/NBR-9973, COM PORTINHOLA, SEDE METALICA, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME ABNT "PB-14/NBR-6414, REF. 1.1/2" "
1051200320	VALV RET HORIZ BRONZE ROSC 16 DN2"	M05.120	UN	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM LIGA DE COBRE (BRONZE OU LATAO), FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-15055, COM PORTINHOLA, SEDE METALICA, PRESSAO NOMINAL DE 1,6 MPA, COM ROSCAS INTERNAS NAS EXTREMIDADES CONFORME ABNT "NBRNM-ISO7-1, REF. 2" "
1051200760	VALV ESF LATAO ROSC 1/4" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM EXTREMIDADES ROSCADAS BSP,FABRICADA EMLATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE) PASSAGEM PLENA E VEDAÇÃO EMPTFE. ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE.DN 1/4".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1051200800	VALV ESF LATAO ROSC MAN 1.1/2" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 1.1/2".
1051200801	VALV ESF LATAO ROSC MAN 1/2" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 1/2".
1051200802	VALV ESF LATAO ROSC MAN 1" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 1".
1051200803	VALV ESF LATAO ROSC MAN 2" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 2".
1051200804	VALV ESF LATAO ROSC MAN 3" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 3".
1051200805	VALV ESF LATAO ROSC MAN 4" BSP	M05.120	UN	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EXTREMIDADES ROSCADAS BSP;-FABRICADA EM LATÃO NIQUELADO (CORPO, ESFERA E HASTE);-PASSAGEM PLENA;-VEDAÇÃO EM PTFE;-ALAVANDA EM AÇO NIQUELADO REVESTIDO POR PVC OU MATERIAL PLÁSTICODE ALTA DURABILIDADE;-DN 4".
1051200806	REGISTRO GAVETA LATAO FORJADO 1.1/4"	M05.120	UN	REGISTRO GAVETA 1.1/4" PRODUZIDO EM LATÃO FORJADO - COM CANOPLAACABAMENTO CROMADO SIMPLES.
1051500660	COMPORTA QUAD FOFO DUPLO SENTIDO D1000MM	M02.210	UN	COMPORTA QUADRADA COM DUPLO SENTIDO FLUXO FABRICA- DO CONF. NORMA AWWA C-501, NO TAMANHO 1000X1000MM
1051500700	HASTE ROSC 1 1/8" X 2500MM"	M28.070	UN	HASTE EM ACO SAE-1020 COM ROSCA L=2,50M, DN 1.1/8
1051500710	HASTE ROSC 1 1/8" X 3000MM"	M28.070	UN	HASTE EM ACO SAE-1020 COM ROSCA L=3,00M, DN 1.1/8
1051500750	MANCAL HASTE 1 3/4" P/GUIA APAR MANOBRA	M05.150	UN	MANCAL EM AÇO PARA GUIA DAS HASTES EM APARELHOS DE MANOBRA, COM RASGOPARA AJUSTE DO MANCAL POR DESLIZAMENTO, REF. 1.3/4".
1051500820	PARAFUSO SEXT ACO 5.6 M16X80MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO PARA MONTAGEM DE FLANGES DE ACO NBR-7675/ABNT, 16X80MM
1051500830	PARAFUSO SEXT ACO 5.6 M20X90MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO PARA MONTAGEM DE FLANGES DE ACO NBR-7675/ABNT, 20X90MM
1051500840	PARAFUSO SEXT ACO 5.6 M24X100MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO PARA MONTAGEM DE FLANGES DE ACO NBR-7675/ABNT, 24X100MM
1051500850	PARAFUSO SEXT ACO 5.6 25X100MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO PARA MONTAGEM DE FLANGES DE ACO NBR-7675/ABNT, 25X100MM
1051500860	PARAFUSO SEXT ACO 5.6 M27X120MM C/PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO COM PORCA EM ACO PARA MONTAGEM DE FLANGES DE ACO NBR-7675/ABNT, 27X120MM
1051500890	PEDESTAL SUSPENSAO C/ENGR COMPORTA DN200	M02.210	UN	PEDESTAL DE SUSPENSAO COM ENGRENAGEM EM ACO PARA COMPORTA DN 200
1051500900	PEDESTAL SUSPENSAO C/ENGR COMPORTA DN300	M02.210	UN	PEDESTAL DE SUSPENSAO COM ENGRENAGEM EM ACO PARA COMPORTA DN 300
1051500910	PEDESTAL SUSPENSAO C/ENGR COMPORTA DN400	M02.210	UN	PEDESTAL DE SUSPENSAO COM ENGRENAGEM EM ACO PARA COMPORTA DN 400
1100100001	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 50ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROLHA DE VIDRO;-CAPACIDADE 50ML;-EM VIDRO BOROSILICATO;-AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100002	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 2000ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROLHA DE VIDRO;- CAPACIDADE 2000ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100003	DENSIMETRO 1,000 A 1,500 G/CM3	M10.010	UN	DENSÍMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO BOROSILICATO;-FAIXA DE MEDIÇÃO DE 1,000 A 1,500 g/cm3;-COM DIVISÃO DE ESCALA DE 0,005 g/cm3;-AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;-APROX. 260 - 300 MM DE COMPRIMENTO.
1100100004	PITETA GRADUADA CAP 0,5ML	M10.010	UN	PIPETA GRADUADA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-EM VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-CAPACIDADE 0,5 ML.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100005	PIPETA GRADUADA CAP 2,0ML	M10.010	UN	PIPETA GRADUADA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-EM VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-CAPACIDADE 2,0 ML.
1100100006	PITETA GRADUADA CAP 10,0ML	M10.010	UN	PIPETA GRADUADA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-EM VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-CAPACIDADE 10,0 ML.
1100100007	PROVETA VIDRO SEXTAV S/ROLHA S/RBC 50ML	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 50ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100008	PROVETA S/ROLHA CAP 250ML BASE SEXTAVADO	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 250ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100009	PROVETA C/ROLHA CAP 1000ML BASE SEXTAVAD	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 1000ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- COM ROLHA DE VIDRO;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100010	TUBO NESSLER F.BAIXA CAP 50ML	M10.010	UN	TUBO NESSLER, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CALIBRADO A 20 GRAUS CELSIUS;- FORMA BAIXA;- COM GRAVAÇÃO PERMANENTE;- CLASSE A;- COM DOIS TRAÇOS;- CAPACIDADE 50 ML.
1100100011	CUBETA EM VIDRO 10MM 3,5ML TAMPA TEFLON	M10.010	UN	CUBETA EM VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAMINHO OPTICO DE 10 MM;- ALTURA DE 45 MM;- VOLUME DE 3,5 ML;- COM 2 JANELAS POLIDAS;- INCLUI TAMPA EM TEFLON.
1100100012	PEROLA DE VIDRO 2MM - EMBALAGEM 500G	M10.010	UN	PÉROLA DE VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO 2 MM;-EMBALAGEM 500G.
1100100013	ESPATULA COLHER PORCELANA 160MM	M10.010	UN	ESPÁTULA COLHER, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM PORCELANA VITRIFICADA;- COMPRIMENTO 160 MM.
1100100014	FUNIL RAIADO HASTE LONGA CAP 30ML	M10.010	UN	FUNIL RAIADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VIDRO BOROSILICATO;- HASTE LONGA;- DIÂMETRO DA BOCA 6,5CM;- CAPACIDADE 30ML.
1100100015	FUNIL RAIADO HASTE CURTA CAP 30ML	M10.010	UN	FUNIL RAIADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VIDRO BOROSILICATO;-HASTE CURTA;-DIÂMETRO DA BOCA 6,5CM;-CAPACIDADE 30ML.
1100100016	FUNIL DIAMETRO 15CM CAP 500ML	M10.010	UN	FUNIL DE VIDRO COMUM, COM AS SEGUINTES CARACTER´SITICAS:-DIÂMETRO DA BOCA 15CM;-CAPACIDADE 500ML.
1100100017	FUNIL SEPARACAO SQUIBB PERA CAP 2000ML	M10.010	UN	FUNIL DE SEPARAÇÃO SQUIBB PERA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 2000ML;-EM VIDRO BOROSILICATO;-ROLHA DE POLIETILENO;-TORNEIRA DE TEFLON.
1100100018	SUPORTE PARA CONE IMHOFF CAP. 3 PC	M10.010	UN	SUPORTE PARA CONE IMHOFF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE PARA 3 PEÇAS;-EM POLIPROPILENO.
1100100019	SUPORTE PARA CONE IMHOFF CAP. 2 PC	M10.010	UN	SUPORTE PARA CONE IMHOFF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE PARA 2 PEÇAS;-EM POLIPROPILENO.
1100100020	CONE IMHOFF 1000ML	M10.010	UN	CONE IMHOFF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 1000 ML;-GRADUAÇÃO: DE 0-2 (DIV. 0,01), 2-10 (DIV. 0,5), 10-40 (DIV. 1), 40-100(DIV. 2), 1000;-EM POLIESTIRENO CRISTAL (SAN).
1100100021	PIPETA VOLUMETRICA CAP 7ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 7,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100022	PIPETA VOLUMETRICA CAP 15ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 15,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100023	BALAO FUNDO CHATO GARGALO CURTO 125ML	M10.010	UN	BALAO FUNDO CHATO COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:- GARGALO CURTO;- JUNTA 24/40;- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE 125 mL.
1100100024	BEAKER FORMA ALTA VIDRO 300ML	M10.010	UN	BEAKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FORMA ALTA;-CAPACIDADE 300 ML;-GRADUADO.
1100100025	CAPSULA PORCELANA EVAPORACAO 50ML	M10.010	UN	CÁPSULA DE EVAPORAÇÃO EM PORCELANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM PORCELANA REFRATÁRIA;- PARA USO NA EVAPORAÇÃO DE LÍQUIDOS EM ESTUFA E/OU MUFLAS A, NO MÁXIMO600 °C;- DIÂMETRO 70 MM;- CAPACIDADE 50 ML.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100026	CAPSULA PORCELANA EVAPORACAO 100ML	M10.010	UN	CÁPSULA DE EVAPORAÇÃO EM PORCELANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM PORCELANA REFRATÁRIA;- PARA USO NA EVAPORAÇÃO DE LÍQUIDOS EM ESTUFA E/OU MUFLAS A, NO MÁXIMO600 °C;- DIÂMETRO 90 MM;- CAPACIDADE 100 ML.
1100100027	ERLENMEYER SEM ROLHA 1000ML - BOCA LARGA	M10.010	UN	ERLENMEYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM ROLHA;- CAPACIDADE 1000 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- BOCA LARGA.
1100100028	ESPATULA CANALETA EM ACO INOX	M10.010	UN	ESPÁTULA CANALETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM CHAPA DE AÇO INOX TIPO 304;- COM 12 CM DE COMPRIMENTO.
1100100029	FUNIL LISO HASTE CURTA DIAM. 50 MM	M10.010	UN	FUNIL ANALÍTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LISO;- HASTE CURTA;- DIÂMETRO 50 MM;- CAPACIDADE 15 ML;- EM VIDRO BOROSSILICATO.
1100100030	FUNIL LISO HASTE CURTA DIAM. 100 MM	M10.010	UN	FUNIL ANALÍTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LISO;- HASTE CURTA;- DIÂMETRO 100 MM;- CAPACIDADE 125 ML;- EM VIDRO BOROSSILICATO.
1100100031	FUNIL SEPARACAO SQUIBB PERA CAP 500ML	M10.010	UN	FUNIL DE SEPARACAO SQUIBB COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMATO PERA;- CAPACIDADE 500 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- ROLHA DE POLIETILENO;- TORNEIRA DE TEFLON.
1100100032	GASPILHAO GRANDE	M10.010	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO DA ESCOVA DE 40 MM;- COMPRIMENTO DE ESCOVA DE 110 MM;- COMPRIMENTO DO PINCEL DE 30 MM;- COMPRIMENTO TOTAL DE 400 MM.
1100100033	GASPILHAO MEDIO	M10.010	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO DA ESCOVA DE 30 MM;- COMPRIMENTO DE ESCOVA DE 110 MM;- COMPRIMENTO DO PINCEL DE 25 MM;- COMPRIMENTO TOTAL DE 310 MM.
1100100034	GASPILHAO PEQUENO	M10.010	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO DA ESCOVA DE 25 MM;- COMPRIMENTO DE ESCOVA DE 85 MM;- COMPRIMENTO DO PINCEL DE 25 MM;- COMPRIMENTO TOTAL DE 255 MM.
1100100035	PEROLA DE VIDRO 4MM - EMBALAGEM 500G	M10.010	UN	PÉROLA DE VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO 4 MM;- EMBALAGEM 500G.
1100100036	PINCA P/ CADINHO EM ACO INOX	M10.010	UN	PINÇA METÁLICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM AÇO INOX 304;- USADA PARA MANIPULAR CADINHOS AQUECIDOS;- TIPO TENAZ;- GARRA EM PONTA CURVA (L);- COMPRIMENTO 15 CM.
1100100037	PINCA DISSECACAO ANATOMICA ACO INOX	M10.010	UN	PINÇA METÁLICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM AÇO INOX 304;- USADA PARA DISSECAÇÃO;- ANATÔMICA;- PONTA SERRILHADA;- COMPRIMENTO 12 CM.
1100100038	PIPETA GRADUADA CAP 1,0ML	M10.010	UN	PIPETA GRADUADA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-EM VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-CAPACIDADE 1,0 ML.
1100100039	PIPETA VOLUMETRICA CAP 25ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 25,0 mL;- CLASSE A;- ESGOTAMENTO TOTAL;- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100040	BALAO FUNDO CHATO GARGALO LONGO 1000ML	M10.010	UN	BALÃO FUNDO CHATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GARGALO LONGO;- EM VIDRO BOROSILICATO BRANCO;- CAPACIDADE 1000 mL.
1100100041	PIPETA VOLUMETRICA CAP 3ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 3,0 mL;- CLASSE A;- ESGOTAMENTO TOTAL;- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100042	PIPETA VOLUMETRICA CAP 4ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 4,0 mL;- CLASSE A;- ESGOTAMENTO TOTAL;- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100043	PROVETA C/ROLHA CAP 500ML BASE SEXTAVAD	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 500 ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- COM ROLHA DE VIDRO;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100044	PROVETA C/ROLHA CAP 250ML BASE SEXTAVAD	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 250 ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- COM ROLHA DE VIDRO;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100045	TUBO MACRO EM VIDRO BOROSS. COM ORLA	M10.010	UN	TUBO MACRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSSILICATO;- COM ORLA OU ROSCA;- DIMENSÕES 50 X 250 MM (DIAM. X ALT.);- PARA UTILIZAÇÃO EM DESTILADORES DE NITROGÊNIO PELO MÉTODO KJELDAHL.
1100100046	CUBETA EM VIDRO 50MM 17,5ML TAMPA TEFLON	M10.010	UN	CUBETA EM VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAMINHO OPTICO DE 50 MM;- ALTURA DE 45 MM;- VOLUME DE 17,5 ML;- COM 2 JANELAS POLIDAS;- INCLUI TAMPA EM TEFLON;- ESTOJO PLASTICO COM ESPAÇO PARA GUARDAR A CUBETA E A TAMPA DE TEFLON.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100047	TUBOS REBOILER – EXTRATOR SOXHLET	M10.010	UN	TUBOS REBOILER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FEITOS EM VIDRARIA DE BOROSILICATO;-COM EXTREMIDADE ESMERILHADA;-APRESENTANDO DIÂMETRO INTERNO DE 5,0CM;-DIÂMETRO EXTERNO DE 5,8CM;-ALTURA DE 4,0CM (JUNTA CÔNICA ESMERILHADA).-CAPACIDADE APROXIMADA DE 250 ML E ALTURA TOTAL DE 16 CM;-APRESENTANDO JUNTA CÔNICA ESMERILHADA PARA SER UTILIZADO EM APARELHOEXTRATOR DE GORDURA E LIPÍDIOS SOXHLET, MODELO SL-202 – MARCA SOLAB.
1100100048	PIPETADOR SEGURANCA BORRACHA 3 VIAS	M10.010	UN	PIPETADOR DE BORRACHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-3 VIAS;-TIPO PERA;-COM ESFERA EM INOX;-INDICADO PARA SUCÇÃO DE LÍQUIDOS EM PIPETAS.
1100100049	PIPETADOR DE VOLUME MANUAL 2ML	M10.010	UN	PIPETADOR DE VOLUME MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOLDADO EM PLÁSTICO RESISTENTE PARA ACOPLAMENTO EM PIPETAS SOROLÓGICASDE PLÁSTICO OU VIDRO;-FORMADOS POR ROLDANA MÓVEL PARA ASPIRAÇÃO E UMA VÁLVULA DE PRESSÃO PARADISPENSAÇÃO PARCIAL OU TOTAL DO VOLUME;-DE FÁCIL OPERAÇÃO;-COM BOCAL DESMONTÁVEL PARA FACILITAR LIMPEZA-PARA SUCÇÃO DE LÍQUIDOS EM PIPETAS PARA ATÉ 2ML.
1100100050	BALAO FUNDO CHATO GARGALO LONGO 2000ML	M10.010	UN	BALÃO FUNDO CHATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GARGALO LONGO;- EM VIDRO BOROSILICATO BRANCO;- CAPACIDADE 2000 mL.
1100100051	PIPETADOR DE VOLUME MANUAL 10ML	M10.010	UN	PIPETADOR DE VOLUME MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOLDADO EM PLÁSTICO RESISTENTE PARA ACOPLAMENTO EM PIPETAS SOROLÓGICASDE PLÁSTICO OU VIDRO;-FORMADOS POR ROLDANA MÓVEL PARA ASPIRAÇÃO E UMA VÁLVULA DE PRESSÃO PARADISPENSAÇÃO PARCIAL OU TOTAL DO VOLUME;-DE FÁCIL OPERAÇÃO;-COM BOCAL DESMONTÁVEL PARA FACILITAR LIMPEZA-PARA SUCÇÃO DE LÍQUIDOS EM PIPETAS PARA ATÉ 10ML.
1100100052	VIDRO CALDEIRA CILINDRICA ALTA 2000ML	M10.010	UN	VIDRO CALDEIRA CILÍNDRICA FORMA ALTA 2000ML, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA DESTILADOR DE NITROGÊNIO MODELO MA 036 – CÓDIGO 027520007;-NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO 07159514;–MODELO PARA EQUIPAMENTOS PRODUZIDOS A PARTIR DE 08/2005.
1100100053	CONDENSADOR EXTRAT SOXHLET MOD 202 SOLAB	M10.010	UN	CONDENSADOR FEITO EM VIDRARIA DE BOROSILICATO, COM EXTREMIDADEESMERILHADA APRESENTANDO MEDIDAS APROXIMADAS DE: DIÂMETRO INTERNO DE 4,3CM E DIÂMETRO EXTERNO DE 4,8 CM E ALTURA DE 4,0 CM (JUNTA CÔNICAESMERILHADA). O CONDENSADOR POSSUI ALTURA TOTAL APROXIMADA DE 26,5 CM,APRESENTANDO JUNTA CÔNICA ESMERILHADA PARA SER UTILIZADO EM APARELHOEXTRATOR DE GORDURA E LIPÍDIOS SOXHLET, MODELO SL-202 – MARCA SOLAB.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100100054	PRESILHA CENTRAL. IP67 TURB P004 B M003	M10.010	UN	PRESILHA CENTRALIZADORA DE CUBETA PARA EQUIPAMENTO DE BANCADA MODELO IP67TIPO POL – TURB – P004 – B – MOLDE M003 COM PARAFUSOS.
1100100055	PORTA CUBETA MODELO IP67 P015 MOLDE M004	M10.010	UN	PORTA CUBETA COM PINOS PARA EQUIPAMENTO DE BANCADA MODELO IP67 TIPO POL– TURB – P015 MOLDE M004.
1100100057	CUBETA VIDRO PARA APARELHO DIG DELLAB	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO PARA APARELHO DIGITAL DELLAB COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TAMPA ROSQUEÁVEL;-ALTURA 64,0MM;-DIÂMETRO INTERNO 21,5MM;-DIÂMETRO EXTERNO 24,5MM;-PARA ANÁLISE DE TURBIDEZ E COR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100100058	CUBETA VIDRO APARELHO POLICONTROL COR	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO PARA APARELHO DIGITAL POLICONTROL AQUACOLOR COR, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMPA ROSQUEÁVEL;-COMPRIMENTO 65,0MM;-DIÂMETRO INTERNO 23,5MM;-DIÂMETRO EXTERNO 25,0MM;-VOLUME DE 23, 0ML;-PARA ANÁLISE DE COR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100100059	CUBETA VIDRO APARELHO POLICONTROL FLUOR	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO PARA APARELHO DIGITAL POLICONTROL AQUACOLOR FLUOR,CLORO E MULTI, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMPA ROSQUEÁVEL;-COMPRIMENTO 50,0MM;-DIÂMETRO INTERNO 21MM;-DIÂMETRO EXTERNO 23,5MM;-VOLUME DE 15,0ML.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100100060	CAIXA TERMICA DE EPS (ISOPOR) - PEQUENA	M10.010	UN	CAIXA TÉRMICA DE EPS (ISOPOR) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PEQUENA;- COM TAMPA E ALÇA;- COR BRANCA;- SEM DRENO E RODINHA;- DIMENSÕES: 35 CM X 22 CM X 31 CM;- ESPESSURA: 3 CM.
1100100061	CAIXA TERMICA DE EPS (ISOPOR) - MEDIA	M10.010	UN	CAIXA TÉRMICA DE EPS (ISOPOR) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MÉDIA;- COM TAMPA E ALÇA;- COR BRANCA;- SEM DRENO E RODINHA;- DIMENSÕES: 38 CM X 32 CM X 41 CM;- ESPESSURA: 3 CM.
1100100062	CAIXA TERMICA DE EPS (ISOPOR) - GRANDE	M10.010	UN	CAIXA TÉRMICA DE EPS (ISOPOR) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GRANDE;- COM TAMPA E ALÇA;- COR BRANCA;- SEM DRENO E RODINHA;- DIMENSÕES: 39 CM X 35 CM X 44 CM;- ESPESSURA: 3 CM.
1100100063	FITA ADESIVA ALUMINIZADA 50 M X 48 MM	M10.010	UN	FITA ADESIVA ALUMINIZADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR PRATA;- DIMENSÕES: 50M X 48MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100064	CAIXA TERMICA ESPUMA CAMADA PEAD 24L	M10.010	UN	CAIXA TÉRMICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-24 L;-COM ISOLAMENTO EM ESPUMA DE POLIURETANO;-DUPLA CAMADA DE PEAD (POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE);-DIMENSÕES (C X L X A): 53 X 33 X 34 CM;-PESO: 4,1 KG;-CAPACIDADE: 24 LITROS;-TAMPA REMOVÍVEL E COM TRAVAMENTO ATRAVÉS DE PRESSÃO/FORÇA SUPERIOR;-POSSUI 2 ALÇAS LATERAIS RETRÁTEIS E ALÇA SUPERIOR TIRACOLO.
1100100065	TERMOIGROMETRO DIGITAL	M10.010	UN	TERMOIGRÔMETRO DIGITAL PARA SALA DE ANÁLISE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CABO EXTENSOR DE 1,8 METROS;- FUNÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA – 50 Cº, + 7º Cº / 20 A 99 %;- FUNÇÃO DE ALARME;- EXATIDÃO ± 1 Cº / ± 5 %;- CALIBRAÇÃO NOS PONTOS:40% / 60% / 80% - UMIDADE RELATIVA;15ºC / 20ºC / 25ºC – TEMPERATURA INTERNA (MODO IN);03 PONTOS TEMPERATURA EXTERNA (MODO OUY) RBC.
1100100066	FOSFATO DE SODIO MONOBASICO ANIDRO PA	M10.010	KG	FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO ANIDRO PA (NaH2PO4) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100100067	CUBETA VIDRO APARELHO DIGITAL HACH	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO 25MM TAMPA PARA APARELHO DIGITAL HACH NÚMERO 2434706,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMPA ROSQUEÁVEL;-DIÂMETRO 25,4MM;-CAPACIDADE DE 20ML;-ALTURA 60,0MM;-PARA ANÁLISE DE TURBIDEZ.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100100068	LAMINULA SISTEMA SEDIMENTACAO UTERMOHL	M10.010	CX	LAMÍNULA REDONDA DE VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 27,5 MM DE DIÂMETRO;- PARA BASE DE CÂMARAS DE UTERMÖHL;- CAIXA COM 100 UNIDADES.
1100100069	CONJUNTO CAMARA DE UTHERMOHL 5ML	M10.010	CJ	MICROAQUÁRIO CONTENDO LAMÍNULA DE VIDRO REDONDA (BASE), TORRE (CUBETA)5ML COM TAMPA (LÂMINA REDONDA).
1100100070	CADINHO DE PORCELANA 50 ML	M10.010	UN	CADINHOS DE EVAPORAÇÃO EM PORCELANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO EM PORCELANA REFRATÁRIA;- PARA USO NA EVAPORAÇÃO DE LÍQUIDOS EM ESTUFA E/OU MUFLAS A, NO MÁXIMO600 °C;- FORMA MÉDIA 49 X 29MM;- CAPACIDADE 50 ML.
1100100071	CADINHOS DE PORCELANA 100 ML	M10.010	UN	CADINHOS DE EVAPORAÇÃO EM PORCELANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO EM PORCELANA REFRATÁRIA;- PARA USO NA EVAPORAÇÃO DE LÍQUIDOS; EM ESTUFA E/OU MUFLAS A, NO MÁXIMO600 °C;- FORMA MÉDIA 69 X 39MM;- CAPACIDADE 100 ML.
1100100072	PROVETA PP 250 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVÁVEL;- CAPACIDADE 250ML.
1100100073	PROVETA PP 500 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVÁVEL;- CAPACIDADE 500ML.
1100100074	PROVETA PP 1000 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVÁVEL;- CAPACIDADE 1000ML.
1100100075	PROVETA VIDRO 25 ML	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CLASSE A;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO;- CAPACIDADE DE 25 ML;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100076	PROVETA PP 25 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVAVEL;- CAPACIDADE 25ML.
1100100077	PROVETA VIDRO 10 ML	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CLASSE A;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO;- CAPACIDADE DE 10 ML;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100078	PROVETA PP 10 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVAVEL ;- CAPACIDADE 10ML.
1100100079	PINÇA PARA CADINHO GRANDE 50 CM	M10.010	UN	PINÇA METÁLICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM AÇO INOX 304;- USADA PARA MANIPULAR CADINHOS AQUECIDOS;- TIPO TENAZ;- GARRA EM PONTA CURVA (L);- COMPRIMENTO 50 CM.
1100100080	BECKER FORMA BAIXA VIDRO 500ML	M10.010	UN	BECKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- GRADUADO;- CAPACIDADE 500 ML.
1100100081	BALAO VOLUMETRICO 2000 ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROLHA DE VIDRO;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- CAPACIDADE 2000 ML.
1100100082	BASTAO DE VIDRO 10X300MM	M10.010	UN	BASTÃO DE VIDRO ALCALINO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CILINDRO;- COM EXTREMIDADES LAPIDADAS;- DIÂMETRO 10 MM;- COMPRIMENTO 300 MM.
1100100083	PROVETA PP 100 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVÁVEL;- CAPACIDADE 100ML.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100084	PROVETA PP 50 ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM POLIPROPILENO AUTOCLAVAVEL;- CAPACIDADE 50ML.
1100100085	FRASCO POLIPROPILENO CAP 5L	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ALÇA;-AUTOCLAVÁVEL;-EM POLIPROPILENO;-COM TAMPA ROSQUEÁVEL;-BOCA LARGA;-PARA CAPACIDADE 5L.
1100100086	CONJUNTO CAMARA DE UTHERMOHL 10ML	M10.010	CJ	MICROAQUÁRIO CONTENDO LAMÍNULA DE VIDRO REDONDA (BASE), TORRE (CUBETA)10ML, COM TAMPA (LÂMINA REDONDA).
1100100087	CONJUNTO CAMARA DE UTHERMOHL 25ML	M10.010	CJ	MICROAQUÁRIO CONTENDO LAMÍNULA DE VIDRO REDONDA (BASE), TORRE (CUBETA)25ML COM TAMPA (LÂMINA REDONDA).
1100100088	CONJUNTO CAMARA DE UTHERMOHL 50ML	M10.010	CJ	MICROAQUÁRIO CONTENDO LAMÍNULA DE VIDRO REDONDA (BASE), TORRE (CUBETA)50ML, COM TAMPA (LÂMINA REDONDA).
1100100089	LAMINA QUADRADA CAMARA UTERMOHL	M10.010	UN	LÂMINA QUADRADA DE VIDRO (4X4CM) COM EMBALAGEM.
1100100090	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 50ML F CHATO-RBC	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 50mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100091	PROVETA VIDRO SEXTAV S/ROLHA S/RBC 10ML	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO BOROSILICATO,-CAPACIDADE DE 10 mL;-CLASSE A;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRADUAÇÃO PERMANENTE;-SEM ROLHA;-BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100092	PROVETA VIDRO SEXTAV S/ROLHA S/RBC 25ML	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO BOROSILICATO,-CAPACIDADE DE 25 mL;-CLASSE A;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRADUAÇÃO PERMANENTE;-SEM ROLHA;-BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100100093	BECKER FORMA BAIXA POLIPROPILENO 1000ML	M10.010	UN	BECKER EM POLIPROPILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- GRADUADO;- CAPACIDADE 1000 ML.
1100100094	BECKER FORMA BAIXA POLIPROPILENO 2000ML	M10.010	UN	BECKER EM POLIPROPILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- GRADUADO;- CAPACIDADE 2000 ML.
1100100095	BECKER FORMA BAIXA POLIPROPILENO 250ML	M10.010	UN	BECKER EM POLIPROPILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- GRADUADO;- CAPACIDADE 250 ML.
1100100096	BECKER FORMA BAIXA POLIPROPILENO 50ML	M10.010	UN	BECKER EM POLIPROPILENO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- GRADUADO;- CAPACIDADE 50 ML.
1100100097	BURETA GRADUADA VIDRO DUROBAX 100ML	M10.010	UN	BURETA GRADUADA EM VIDRO DUROBAX COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-SUBDIVISÃO DE 0,10 MILILITROS;-CLASSE FAIXA AZUL;-TORNEIRA RETA DE TEFLON ROSCA;-CAPACIDADE 100 ML (+/-) 0,03 ML.
1100100098	ERLENMEYER SEM ROLHA 500ML - BOCA LARGA	M10.010	UN	ERLENMEYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM ROLHA;- CAPACIDADE 500 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- BRANCO;- BOCA LARGA.
1100100099	MARIOTTE 20L TORNEIRA VIDRO	M10.010	UN	FRASCO TIPO MARIOTTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VIDRO BOROSILICATO;-CAPACIDADE 20 LITROS;-COM TORNEIRA DE VIDRO LATERAL NA PARTE INFERIOR.
1100100100	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO100ML F CHATO-RBC	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 100mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100101	MARIOTTE 20L TORNEIRA TEFLON	M10.010	UN	FRASCO TIPO MARIOTTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VIDRO BOROSILICATO;-CAPACIDADE 20 LITROS;-COM TORNEIRA DE TEFLON LATERAL NA PARTE INFERIOR.
1100100102	DENSIMETRO DE VIDRO CALIBRADO RBC	M10.010	UN	DENSÍMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 1,000 A 1,500 G/CM3;- COM DIVISÃO DE ESCALA DE 0,005 G/CM3;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- APROX. 260 - 300 MM DE COMPRIMENTO.- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC (3 PONTOS).
1100100103	FRASCO AMBAR PP CAP 1000ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000 ML;- EM POLIPROPILENO (PP);- CILÍNDRICO;- ÂMBAR (OPACO);- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- DIÂMETRO DA BOCA IGUAL OU SUPERIOR A 3,0 CM.
1100100110	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 100ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROLHA DE VIDRO;- CAPACIDADE 100mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100120	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 1000ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROLHA DE VIDRO;- CAPACIDADE 1000mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS.
1100100140	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 250ML	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 250ML;- VIDRO BOROSILICATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A;- CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98.
1100100141	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO250ML F CHATO-RBC	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 250mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100170	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 500ML	M10.010	UN	BALAO VOLUMETRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- BRANCO;- COM ROLHA DE VIDRO ESMERILHADA;- CLASSE A;- 500ML.
1100100172	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO500ML F CHATO-RBC	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 500mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100173	BALAO VOLUM ROLHA VIDR1000ML CHATO-RBC	M10.010	UN	BALÃO VOLUMÉTRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000mL;- EM VIDRO BOROSILICATO;- AFERIDO A 20 GRAUS CELSIUS;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100175	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 25ML F CHATO-RBC	M10.010	UN	BALAO VOLUMETRICO, CAPACIDADE 25mL,VIDRO BOROSILI CATO, FUNDO CHATO,ROLHA DE VIDRO,CLASSE A, CONFOR ME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98 VEL PELA RBC.
1100100176	BALAO VOLUM ROLHA VIDRO 25ML FUNDO CHATO	M10.010	UN	BALAO VOLUMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 25ML;- VIDRO BOROSILICATO;- FUNDO CHATO;- ROLHA DE VIDRO;- CLASSE A;- CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS PELA NORMA ISO 1042:98.
1100100180	BASTAO VIDRO DE 5MM X 300MM	M10.010	UN	BASTÃO DE VIDRO ALCALINO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CILINDRO;- COM EXTREMIDADES LAPIDADAS;- DIÂMETRO 5 MM;- COMPRIMENTO 300 MM.
1100100183	BURETA GRADUADA VIDRO BUROBAX CAP 25ML	M10.010	UN	BURETA GRADUADA EM VIDRO DUROBAX COM GRAVACAO PRE- "MANENTE, SUBDIVISAODE 0,10 MILILITROS "CLASSE FAIXA AZUL, TORNEIRA RETA DE TEFLON ROSCA, CAPACI- DADE 25 mL TOLER.0,03mL "
1100100184	BURETA GRADUADA VIDRO BUROBAX CAP.50mL	M10.010	UN	BURETA GRADUADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BUROBAX COM GRAVAÇÃO PERMANENTE;- SUBDIVISÃO DE 0,10 MILILITROS;- CLASSE A;- FAIXA AZUL;- TORNEIRA RETA DE TEFLON ROSCA;- CAPACIDADE 50ML COM TOLERÂNCIA 0,05ML.
1100100230	BEAKER FORMA ALTA VIDRO 600ML	M10.010	UN	BEAKER, FORMA ALTA , EM VIDRO BOROSILICATO GRADUA- DO, CAPACIDADE 600mL.
1100100232	BURETA VIDRO FR 1000 CAP 25ML DESAT	M10.010	UN	BURETA AUTOMATICA EM VIDRO BORO-SILICATO BRANCO A- FERIDA A 20 GRAUS CELSIUS E GRADUADA COM GRAVACAO "PERMANENTE COM SUBDIVISOES DE 0,10 MILILITROS "C "SSE A" FAIXA AZUL COM TORNEIRA DE TRES VIAS EM T FLOM E VALVULAAUTOMATICA DE CONTROLE DE PRESSAO , ADAPTADA POR MEIO E JUNTAS ESMERILHADAS INTERCAMBI AVEIS EM FRASCO FORMA BAIXA COM VOLUME DE 1000 MI- LILITROS EM VIDRO BORO-SILICATO BRANCO. CAP.25 ML TOL. 0,03 ML. **********DESATIVADO********** "
1100100270	BEAKER FORMA BAIXA 100ML	M10.010	UN	BEAKER FORMA BAIXA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 100 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUADO;- CONFORME ISO 3819.
1100100280	BEAKER FORMA BAIXA VIDRO 1000ML	M10.010	UN	BEAKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- CAPACIDADE 1000 ML;- GRADUADO.
1100100290	BEAKER FORMA BAIXA VIDRO 2000ML	M10.010	UN	BEAKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- CAPACIDADE 2000 ML;- GRADUADO.
1100100300	BEAKER FORMA BAIXA VIDRO 250ML	M10.010	UN	BEAKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- CAPACIDADE 250 ML;- GRADUADO.
1100100310	BEAKER FORMA BAIXA VIDRO 4000ML	M10.010	UN	BEAKER EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- CAPACIDADE 4000 ML;- GRADUADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100320	BEAKER FORMA BAIXA VIDRO 50ML	M10.010	UN	BEAKER GRIFFIN EM VIDRO BOROSILICATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA BAIXA;- CAPACIDADE 50 ML;- GRADUADO.
1100100330	BEAKER FORMA BAIXA 600ML	M10.010	UN	BEAKER GRIFFIN FORMA BAIXA EM VIDRO BOROSILICATO,GRADUADO, CAP. 600 ML.
1100100371	BARRIL PVC C/TORNEIRA CAP 20L	M10.010	UN	BARRIL DE PVC P/DEPOSITO DE AGUA COM TAMPA, E TOR NEIRA DE PLASTICO LATERAL NA PARTE INFERIOR COM COM CAPACIDADE DE 20 LITROS. CONTEN.VISOR DE NIVEL
1100100400	ERLENMEYER SEM ROLHA 250ML BOCA ESTREITA	M10.010	UN	ERLENMEYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM ROLHA;- CAPACIDADE 250 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- BRANCO;- BOCA ESTREITA.
1100100420	ERLENMEYER SEM ROLHA 125ML - BOCA EST.	M10.010	UN	ERLENMEYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM ROLHA;- CAPACIDADE 125 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- BRANCO;- BOCA ESTREITA.
1100100425	ERLENMEYER SEM ROLHA 125ML - BOCA LARGA	M10.010	UN	ERLENMEYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM ROLHA;- CAPACIDADE 125 ML;- EM VIDRO BOROSILICATO;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- BRANCO;- BOCA LARGA.
1100100430	PAPEL FILTRO MICROFIBRA VIDRO CX 100UN	M10.040	CX	PAPEL DE FILTRO MICROFIBRA DE VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO 47mm;- CX COM 100 UNIDADES;- NÃO DEVE SOLTAR FRAGMENTOS.
1100100432	PAPEL FILTRO MICROFIBRA VIDRO CX 50UN	M10.040	CX	PAPEL FILTRO, MICROFIBRA DE VIDRO,CX C/50 UNIDADES DIAMETRO 142mm, COM POROS 0.8 A 8.0 MICRAS. NAO DEVENDO SOLTAR FRAGMENTOS
1100100480	FRASCO AMBAR P/REAGENTE CAP 500ML	M10.010	UN	FRASCO PARA REAGENTES AMBAR EM VIDRO BOROSILICATO COM ROLHA DE VIDRO ESMERILHADA COM GRADUACAO CAPA- CIDADE DE 500ML
1100100490	FRASCO D.B.O. CAP 300ML	M10.010	UN	FRASCO PARA D.B.O. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO NEUTRO;-ROLHA DE VIDRO ESMERILHADA;-CLASSE A;-COM AFERIÇÃO À 20° CELSIUS;-CAPACIDADE GRAVADA PERMANENTE NO FRASCO;- 300ML.
1100100530	FRASCO VIDRO KITASSATO CAP 1000ML	M10.010	UN	FRASCO KITASSATO EM VIDRO BOROSILICATO GRADUADO , SAIDA SUPERIOR. CAPACIDADE DE 1000ML
1100100590	FRASCO PEAD LAVADOR PISSETA CAP 500ML	M10.010	UN	FRASCO LAVADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO PISSETA;- EM POLIETILENO;- COM TUBO ATÉ O FUNDO;- BICO COM CURVA DE + OU - 90 GRAUS;- CAPACIDADE 500ml.
1100100640	FRASCO VIDRO P/DILUICAO LEITE CAP 160ML	M10.010	UN	FRASCO EM VIDRO BORO-SILICATO (LIVRE DE RESÍDUOS ÁCIDOS ,ALCALINOS ,TÓXICOS OU NUTRITIVOS)PARA DILUIÇÃO, SEÇÃO RETANGULAR CALIBRADOA 20 GRAUS CELSIUS , GRADUAÇÃO DE 90 A 99 mL COM GRAVAÇÃO PERMANENTERESISTENTE A AUTOCLAVAÇÕES, TAMPA ROSQUEAVEL DE POLIPROPILENO CAP. 160mL. QUE ACONDICIONE O LÍQUIDO A SER HOMOGENEÍZADO E DILUIDO, DE MODO ANÃO PERMITIR VAZAMENTOS MESMOQUANDO SUBMETIDO A AGITAÇÃO.
1100100660	FRASCO PEAD/PP CAP 250ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 250 ML;- AUTOCLAVÁVEL;- EM POLIPROPILENO OU POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;- RETANGULAR;- TRANSLÚCIDO;- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- BOCA LARGA (TAMANHO SUPERIOR OU IGUAL A 3,5 CM);- ATÓXICO;- PESO MÍNIMO DE 53G.
1100100661	FRASCO PEAD/PP CAP 125ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 125 ML;- AUTOCLAVÁVEL;- EM POLIPROPILENO OU POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;- RETANGULAR;- TRANSLÚCIDO;- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- BOCA LARGA (TAMANHO SUPERIOR OU IGUAL A 3,5 CM);- ATÓXICO;- PESO MÍNIMO DE 38G.
1100100670	FRASCO PEAD/PP CAP 1000ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000 ML;- EM POLIPROPILENO OU POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;- RETANGULAR;- TRANSLÚCIDO;- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- BOCA LARGA (TAMANHO SUPERIOR OU IGUAL A 3,5 CM).
1100100680	FRASCO PEAD/PP CAP 2000ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 2000 ML;- EM POLIPROPILENO OU POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;- RETANGULAR;- TRANSLÚCIDO;- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- BOCA LARGA (TAMANHO SUPERIOR OU IGUAL A 3,5 CM).
1100100690	FRASCO PEAD/PP CAP 500ML	M10.010	UN	FRASCO COM TAMPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 500 ML;- EM POLIPROPILENO OU POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;- RETANGULAR;- TRANSLÚCIDO;- COM TAMPA ROSQUEÁVEL;- BOCA LARGA (TAMANHO SUPERIOR OU IGUAL A 3,5 CM).
1100100780	FUNIL SEPARACAO SQUIBB PERA CAP 125ML	M10.010	UN	FUNIL DE SEPARACAO SQUIBB PERA CAPACIDADE 125 mL EM VIDRO BOROSILICATO,ROLHA DE POLIETILENO TORNEI RA DE TEFLON
1100100817	FUNIL SEPARACAO SQUIBB PERA CAP 250ML	M10.010	UN	FUNIL DE SEPARACAO SQUIBB PERA CAPACIDADE 250 mL EM VIDRO BOROSILICATO,ROLHA DE POLIETILENO TORNEI RA DE TEFLON.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100100939	PIPETA VOLUMETRICA CAP 1ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 1,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100941	PIPETA VOLUMETRICA CAP 2ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 2,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100950	PIPETA MOHR SUBD 1/10 CAP 10ML	M10.010	UN	PIPETA TIPO MOHR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AFERIDA 20 GRAUS C;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-SUBDIVISÃO 1/10;-CAPACIDADE 10,0 ML.
1100100980	PIPETA MOHR SUBD 1/10 CAP 25ML	M10.010	UN	PIPETA TIPO MOHR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AFERIDA 20 GRAUS C;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-SUBDIVISÃO 1/10;-CAPACIDADE 25,0 ML.
1100100990	PIPETA MOHR SUBD 1/10 CAP 5ML	M10.010	UN	PIPETA TIPO MOHR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AFERIDA 20 GRAUS C;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-VIDRO BOROSILICATO;-CLASSE A;-SUBDIVISÃO 1/10;-CAPACIDADE 5,0 ML.
1100100991	PIPETA VOLUMETRICA CAP 3ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 3,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100100992	PIPETA VOLUMETRICA CAP 4ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 4,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101001	PIPETA VOLUMETRICA CAP 5ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 5,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101002	PIPETA VOLUMETRICA CAP 10ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 10,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101003	PIPETA VOLUMETRICA CAP 20ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 20,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101004	PIPETA VOLUMETRICA CAP 25ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 25,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101010	PIPETA VOLUMETRICA CAP 50ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 50,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101020	PIPETA VOLUMETRICA CAP 100ML-RBC	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 100,0 mL;-CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;-GRAVAÇÃO PERMANENTE;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101030	PIPETA VOLUMETRICA CAP 10ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 10,0 mL;- CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS.
1100101050	PIPETA VOLUMETRICA CAP 2ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 2,0 mL;- CLASSE A;-ESGOTAMENTO TOTAL;- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS.
1100101080	PIPETA VOLUMETRICA CAP 5ML	M10.010	UN	PIPETA VOLUMETRICA,CAPAC. 05,0 mL "CLASSE A"ESG MENTO TOTAL, GRAVACAO PERMANENTE, CALIBRADA A 20 GRAUS CELCIUS. "
1100101111	PLACA DE PETRI POLIESTIRENO 49X9MM	M10.010	UN	PLACA DE PETRI 49X9mm, POLIESTIRENO CRISTAL TRANS- PARENTE, FUNDO PLANO, COMPLETA.
1100101112	PLACA DE PETRI VIDRO NEUTRO 100X15MM	M10.010	UN	PLACA DE PETRI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VIDRO NEUTRO;-TERMORRESISTENTE;-BOROSSILICATO;-COM SUPERFÍCIES PLANAS;-SEM MANCHAS;-COM PAREDES REFORÇADAS;-COM AS SEGUINTES MEDIDAS: 100 MM X 15 MM.
1100101120	PROVETA V.BOROSSIL S/ROLHA CAP 50ML-RBC	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO BOROSILICATO,-CAPACIDADE DE 50 mL;-CLASSE A;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRADUAÇÃO PERMANENTE;-SEM ROLHA;-BASE EM VIDRO SEXTAVADO;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100101121	PROVETA V.BOROSSIL S/ROLHA CAP 100ML-RBC	M10.010	UN	PROVETA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM VIDRO BOROSILICATO,-CAPACIDADE DE 100 mL;-CLASSE A;-AFERIDA A 20 GRAUS CELSIUS;-GRADUAÇÃO PERMANENTE;-SEM ROLHA;-BASE EM VIDRO SEXTAVADO;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
1100101122	PROVETA V.BOROSSIL C/ROLHA CAP 50ML-RBC	M10.010	UN	PROVETA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE DE 50 mL "CLASSE A" CALIBRADAA 20 GRAUS CELSIUS, GRADUA PERMANENTE, C/ROLHA DE VIBRO, BASE DE VIDRO SEXTA- VADA ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRACAO RAS- TREAVEL A RBC."
1100101123	PROVETA V.BOROSSIL C/ROLHA CAP 100ML-RBC	M10.010	UN	PROVETA EM VIDRO BOROSILICATO, CAPACIDADE DE 100mL "CLASSE A" CALIBRADAA 20 GRAUS CELSIUS, GRADUA PERMANENTE, C/ROLHA DE VIBRO, BASE DE VIDRO SEXTA- VADA ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRACAO RAS- TREAVEL A RBC."
1100101140	PROVETA V.BOROSSIL S/ROLHA CAP 100ML	M10.010	UN	PROVETA EM VIDRO BOROSILICATO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VIDRO NEUTRO;- CAPACIDADE DE 100ML;- CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100101190	PROVETA V.BOROSSIL S/ROLHA CAP 500ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSILICATO;- CAPACIDADE DE 500 ML;-CLASSE A;- CALIBRADA A 20 GRAUS CELSIUS;- GRADUAÇÃO PERMANENTE;- SEM ROLHA DE VIDRO;- BASE EM VIDRO SEXTAVADO.
1100101200	PROVETA V.BOROSSIL C/ROLHA CAP 50ML	M10.010	UN	PROVETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EM VIDRO BOROSSILICATO;- CAPACIDADE 50 ML,- ROLHA DE VIDRO ESMERILHADA;- BASE HEXAGONAL DE VIDRO,- GRAVAÇÃO PERMANENTE;- CLASSE "A".
1100101220	PROVETA V.BOROSSIL C/ROLHA CAP 100ML	M10.010	UN	PROVETA ROLHA/BASE DE VIDRO CAPACIDADE 100 ML, EM VIDRO BOROSSILICATOROLHA ESMERILHADA BASE SEXTAVADA DE VIDRO GRAVAÇÃO PERMANENTE CLASSE"A".
1100101270	TUBO DUHRAN L=45MM DE=7MM PAREDE=1,5MM	M10.010	UN	TUBO DE DUHRAN, PARA FERMENTACAO, COMPRIMENTO 45MM DIAMETRO EXTERNO 7MM, PAREDE DE 1,5MM.
1100101320	TUBO ENSAIO V.BOROSSIL S/ORLA 100X16X1,5	M10.010	UN	TUBO DE ENSAIO, EM VIDRO BOROSSILICATO, VIDRO NÃO FLUORESCENTE, SEMORLA, COMPRIMENTO 100MM X DIÂMETRO EXTERNO 16MM E COM PAREDES DEESPESSURA DE 1,5 MM COM VARIAÇÃO DE +/- 0,2.
1100101330	TUBO ENSAIO V.BOROSSIL S/ORLA 180X18X1,8	M10.010	UN	TUBO DE ENSAIO, EM VIDRO BOROSILICATO, OU VIDRO NEUTRO, SEM ORLA, COMPRIMENTO 180MM, DIAMETRO EX TERNO 18MM, PAREDE REFORCADA 1,8 MM A 2,0 MM
1100101360	TUBO NESSLER F.ALTA 24X390MM 100ML-DESAT	M10.010	UN	TUBO NESSLER, EM VIDRO BOROSILICATO, CALIBRADO A 20 GRAUS CELSIUS E GRADUADO COM GRAVACAO PERMANEN- "TE, "CLASSE A", FORMA ALTA, COM DOIS TRACOS, 24 390 MM, 100 ML. **********DESATIVADO********** "
1100101430	CUBETA VIDRO TURBID POLILAB AP1000II	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO, 100MM, PARA USO TURBIDIMETRO POLI LAB/AP1000II *
1100101600	CUBETA VIDRO COLORIMETRO DIGIMED DMC3/C4	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO,PARA COLORIMETRO,24,5mm DIAMETRO E 60mm DE ALTURA COM TAMPA ROSQUEAVEL EM BAQUELITE PARA UTILIZACAO NO COLORIMETRO DA DIGIMED MODELO DM-C3 / C4
1100101602	CUBETA VIDRO COLORIMETRO HELLIGE 942	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO,PARA COLORIMETRO,26,0mm DIAMETRO E 55mm DE ALTURA COM TAMPA ROSQUEAVEL EM BAQUELITE PARA UTILIZACAO NO COLORIMETRO DA HELLIGE MODELO 942.
1100101604	KIT PADRAO LIQUIDO TURBID AP2000	M10.040	UN	KIT PADRAO LIQUIDO PARA TURBIDIMETRO AP 2000 POLI CONTROL COM CONCENTRACOES 0,02NTU, 10NTU, 100NTU E 1000NTU.
1100101606	CUBETA VIDRO COLORIMETRO POLICONTRL AGUA	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO,PARA COLORIMETRO,23,5mm DIAMETRO E 50mm DE ALTURA COM TAMPA ROSQUEAVEL EM BAQUELITE PARA UTILIZACAO NO COLORIMETRO DA POLICONTRL MODE LO AGUACOLO-FLUOR.
1100101608	CUBETA VIDRO COLORIMETRO POLICONTRL AP2	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO,PARA COLORIMETRO,24,5mm DIAMETRO E 65mm DE ALTURA COM TAMPA ROSQUEAVEL EM BAQUELITE PARA UTILIZACAO NO COLORIMETRO DA POLICONTROL MOD ELO AP-2000.
1100101609	CUBETA VIDRO 16 MM - CAIXA COM 25 UN	M10.010	CX	CUBETA EM VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VIDRO 16 MM COM TAMPA DE ROSCA PARA USO EM TERMODIGESTOR NADETERMINAÇÃO DE DQO, COM CERTIFICADO DE QUALIDADE.- CAIXA COM 25 UNIDADES.
1100101700	DENSIMETRO DE MASSA ESPECIFICA	M10.010	UN	DENSÍMETRO DE MASSA ESPECÍFICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DE VIDRO;- COM ESCALA DE 1,000 G/CM3 A 1,500 G/CM3;- COM SUBDIVISÕES DE 0,005 G/CM3.
1100101800	CORPO DA CAMARA DE NEBULIZACAO	M10.010	UN	CORPO DA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CORPO DA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO, FLUORADO;- PARA USO NA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO MARK 7 DO ESPECTROFOTÔMETRO DEABSORÇÃO ATÔMICA MODELO 240FS DA FABRICANTE VARIAN. PART NUMBER6210092090.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100101805	KIT DE DRENO E BOIA	M10.010	UN	KIT DE DRENO E BOIA (LIQUID TRAP) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COMPOSTO POR TRAP DE LÍQUIDOS FLUORADOS, TUBO DE DRENAGEM COMFLUTUAÇÃO E MAGNETO INTEGRADOS;- USADO COMO COMPONENTES DO NEBULIZADOR PARA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO MARK7 DO ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA MODELO 240FS DA FABRICANTEVARIAN. PART NUMBER 9910105800.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100101810	KIT DE ANEIS DE VEDACAO AAS	M10.010	UN	KIT DE ANEIS DE VEDAÇÃO DA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- KIT DE O-RINGS MARK 7;- PARA AMOSTRAS AQUOSAS;- INCLUI O-RINGS PARA ADEQUAR O AJUSTADOR DE PÉROLA ROSQUEADO (1 CADA),CONJUNTO CAPILAR DO NEBULIZADOR (1 CADA), GUIA CAPILAR E VENTURI (7CADA), TAMPA E QUEIMADOR DA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO (3 CADA) E BLOCONEBULIZADOR (1 CADA);- USADOS COMO COMPONENTES DO NEBULIZADOR PARA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO MARK7 DO ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA MODELO 240FS DA FABRICANTEVARIAN. PART NUMBER 9910093400.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100101815	CUBETA PARA COLORIMETRO FLUOR	M10.010	UN	CUBETA DE VIDRO, PARA COLORIMETRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 23,5mm DIAMETRO E 50mm DE ALTURA;- COM TAMPA ROSQUEAVEL EM BAQUELITE;- PARA UTILIZACAO NO COLORIMETRO DA POLICONTROL MODELO AQUACOLO FLUOR /CLORO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100200001	KIT MICRICISTINA PLACA DIVIDIDA EM TIRAS	M10.020	UN	KIT PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE MICROCISTINA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA OU TRATADA;-CONTENDO 96 CAVIDADES;-DIVIDIDA EM TIRAS DESTACÁVEIS;-12 TIRAS DE 8 CAVIDADES REVESTIDAS COM ANTICORPOS;-NO MÍNIMO 5 PADRÕES (PPB) DE MICROCISTINA-LR (CALIBRAÇÃO), SENDO UMDELES O CONTROLE NEGATIVO (0.0 PPB MICROCISTINA-LR);-FRASCO COM CONTROLE POSITIVO (1,0 PPB MICROCISTINA-LR) SOLUÇÃO DELAVAGEM;-FRASCO DE DILUENTE;-FRASCO DE CONJUGADO MICROCISTINA-ENZIMA;-FRASCO DE SUBSTRATO;-FRASCO DE SOLUÇÃO STOP;-ACOMPANHA MANUAIS DE UTILIZAÇÃO DO KIT QUANTITATIVO EM PLACAS EMPORTUGUÊS;-ACOMPANHA ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO;-EXIGE-SE ENTREGA DOS KITS DE FORMA PROGRAMADA, CONFORME A DEMANDA.-CADA KIT DEVERÁ VIR ACOMPANHADO COM O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃORASTREÁVEL DESEUS PADRÕES.
1100200002	KIT ANALISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINA	M10.020	CJ	KIT PARA ANÁLISE QUANTITATIVA DE SAXITOXINA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA AMOSTRAS DE ÁGUA BRUTA OU TRATADA;-CONTENDO 96 CAVIDADES;-DIVIDIDA EM TIRAS DESTACÁVEIS;-12 TIRAS DE 8 CAVIDADES REVESTIDAS COM ANTICORPOS;-NO MÍNIMO 4 PADRÕES (NG/ML), SENDO UM DELES O CONTROLE NEGATIVO (0.0NG/ML SAXITOXINA);-FRASCO DE CONJUGADO;-FRASCO DE ANTICORPO ANTI-SAXITOXINA;-FRASCO DE SUBSTRATO/CROMÓGENO;-FRASCO DE SOLUÇÃO STOP;-SOLUÇÃO DE LAVAGEM;-ACOMPANHA MANUAIS DE UTILIZAÇÃO DO KIT QUANTITATIVO EM PLACAS EMPORTUGUÊS;-ACOMPANHA ACESSÓRIO NECESSÁRIO AO PLENO FUNCIONAMENTO;-EXIGESE ENTREGA DOS KITS DE FORMA PROGRAMADA, CONFORME A DEMANDA.-CADA KIT DEVERÁ VIR ACOMPANHADO COM O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃORASTREÁVEL DESEUS PADRÕES.
1100200003	ALCOOL ISOPROPILICO P.A.	M10.020	L	ALCOOL ISOPROPÍLICO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA MÍNIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200004	KIT ANALISE ENZIMATICO DE SIMPLATE	M10.020	CJ	KIT PARA CONTAGEM TOTAL DE BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS EM ÁGUA PELO MÉTODOENZIMÁTICO DE SIMPLATE.FRASCOS MULTIDOSES – 1 EMBALAGEM DO KIT DEVE ACOMPANHAR 100 PLACASESTÉREIS COM 84 CAVIDADES E 10 FRASCOS COM MEIO DE CULTURA ESTÉRIES;– MÉTODO APROVADO PELO STANDART METHODS FOR EXAMINATION OF WATER ANDWASTE WATER 22 EDITION. COM COMPARADOR DE COR.ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200005	CADMIO GRANULADO 32-60MESH EMB 0,25KG	M10.020	G	CADMIO GRANULADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TEORES MÁXIMOS:ZINCO, COBRE E ESTANHO:0,001%;FERRO: 0,002%;CHUMBO: 0,005%;- 32-60 MESH;- EMBALAGEM: 0,25 KG.-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100200006	AZUL DE BROMOTIMOL	M10.020	G	AZUL DE BROMOTIMOL ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200007	CARBONATO DE SODIO ANIDRO PA ACS	M10.020	G	CARBONATO DE SÓDIO ANIDRO PA ACS ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.(PRODUTO CONTROLADO PELA POLÍCIA FEDERAL.)
1100200008	DITIZONA 98% PA ACS	M10.020	G	DITIZONA 98% PA ACS ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200009	MUREXIDA PA ACS	M10.020	G	MUREXIDA PA ACS ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200010	OXICLORETO DE ZIRCONIO IV (8 H2O) PA	M10.020	G	OXICLORETO DE ZIRCÔNIO IV (8 H2O) PA ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DEANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200011	AZIDA DE SODIO PURISSIMA	M10.020	G	AZIDA DE SÓDIO PURÍSSIMA ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE (PRODUTOCONTROLADO PELO MINISTÉRIO DO EXÉRCITO.)
1100200012	HIDROXIDO POTASSIO 85% LENTILHAS PA ACS	M10.020	KG	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO 85% (LENTILHAS) PA ACS ACOMPANHADO DE CERTIFICADODE ANÁLISE. (PRODUTO CONTROLADO PELA POLÍCIA FEDERAL.)
1100200013	PEPSINA 1:10.000 PA	M10.020	UN	PEPSINA 1:10.000 PA, ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200014	KIT CALIBRACAO TURBDIMETRO DIGILEX DM-S1	M10.020	UN	KIT DE CALIBRAÇÃO EM GEL PARA TURBDÍMETRO - DIGILEX MODELO DM-S14B,COMPOSTO DE:- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR MENOR QUE 0,5 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 9 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 90 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 800 NTU.VALIDADE DE 12 MESES.CUBETAS COM VOLUME DE 10ML, DIÂMETRO DE 23MM E 62MM DE ALTURA.
1100200015	AGAR SABORAUD DEXTROSE	M10.020	G	AGAR SABORAUD DEXTROSE PARA CULTIVO DE FUNGOS. ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200016	BIOINDICADOR PARA CALOR SECO	M10.020	UN	BIOINDICADOR PARA CALOR SECO COM AS SEGUINTES CARACTRÍSTICAS:INDICADOR BIOLÓGICO PARA MONITORAR CICLOS DE ESTERILIZAÇÃO DE ESTUFA DEESTERILZAÇÃO A 170 C POR 2 HORAS, MICRO-ORGANISMO BACILLUS ATROPHAEUS,LEITURA POR MEIO DE MUDANÇA DE COLORAÇÃO, COM RESULTADOS EM NO MÁXIMO 48HORAS.DEVE SER FORNECIDO O MICROORGANISMO E SEU RESPECTIVO MEIO DE CULTURA.
1100200017	CEPA COM CERTIFICADO ISO GUIDE 34	M10.020	UN	CEPA ATCC DE REFERÊNCIA CERTIFICADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ISO 17025 E ISO GUIDE 34 MAISATUALIZADAS;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO ISO GUIDE 34.
1100200018	KIT PADROES FORMAZINA DIGIMED	M10.020	CJ	CONJUNTO DE PADRÕES DE FORMAZINA ESTABILIZADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETROS DIGIMED;- COMPOSTO POR 4 PADRÕES (EM CUBETAS SELADAS) NAS CONCENTRAÇÕES <(><<)>0,1,10, 100 E 500 NTU;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200019	KIT PADROES FORMAZINA HACH	M10.020	CJ	CONJUNTO DE PADRÕES DE FORMAZINA ESTABILIZADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETROS HACH;- COMPOSTO POR 3 PADRÕES (EM CUBETAS SELADAS) NAS CONCENTRAÇÕES 20, 100E 800 NTU E 1 PADRÃO PARA CHECAGEM DA CALIBRAÇÃO 10 NTU;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200020	ACETATO AMONIO P.A. PUREZA ACIMA 98%	M10.020	KG	ACETATO DE AMONIO P.A, PUREZA ACIMA DE 98%, MAXIMO DE 0,0002% Fe. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100200021	KIT PADROES FORMAZINA ORION	M10.020	CJ	CONJUNTO DE PADRÕES DE FORMAZINA ESTABILIZADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETROS ORION;-COMPOSTO POR 4 PADRÕES (FRASCOS DE 60 ML) NAS CONCENTRAÇÕES 0,02, 20,100 E 800 NTU;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200023	ACIDO ESTEARICO PURO	M10.020	KG	ÁCIDO ESTEÁRICO PURO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PURREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200024	HEXADECANO	M10.020	L	HEXADECANO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200025	MRC DE NITROGENIO AMONIACAL 1000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE NITROGÊNIO AMONIACAL (NITROGÊNIOCOMO AMÔNIA) EM ÁGUA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg N-NH3/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200026	MRC DE FLUORETO 1000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE FLUORETO EM ÁGUA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200027	MRC DE FOSFORO 1000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE FÓSFORO (FÓSFORO COMO FOSFATO) EMÁGUA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg P-PO4/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200028	MRC DE TURBIDEZ 5 NTU	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE TURBIDEZ, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 5 NTU (FORMAZINA);- FRASCO DE 500 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200029	MRC DE SOLUCAO TAMPAO DE PH 4	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE SOLUÇÃO TAMPÃO DE PH 4, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SOLUÇÃO INCOLOR;- FRASCO DE 1000 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200030	MRC DE SOLUCAO TAMPAO DE PH 7	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE SOLUÇÃO TAMPÃO DE PH 7, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SOLUÇÃO INCOLOR;- FRASCO DE 1000 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200031	MRC DE SOLUCAO DE CONDUTIVIDADE	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE SOLUÇÃO DE CONDUTIVIDADEELETROLÍTICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONDUTIVIDADE NA FAIXA DE 1400 A 1415 uS/cm;- FRASCO DE 500 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200032	AMOSTRA DE PROFICIENCIA - FLUORETO	M52.010	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO FLUORETO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ ÁGUA TRATADA;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200033	AMOSTRA DE PROFICIENCIA - FOSFORO	M52.010	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO FÓSFORO TOTAL COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ EFLUENTE;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200034	MRC DE CLORO RESIDUAL	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CLORO RESIDUAL EM ÁGUA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORNECIDO EM AMPOLA DE VIDRO SELADA;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200035	FLUORETO DE POTASSIO 2H2O	M10.020	G	FLUORETO DE POTÁSSIO DIHIDRATADO (2H2O)PA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200036	CONJUNTO DE REAGENTES PARA CLORO LIVRE	M10.020	UN	CONJUNTO DE REAGENTES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA EQUIPAMENTO DE ANÁLISE DE CLORO LIVRE EM TEMPO REAL;-MODELO HACH CL 17.COMPOSTO DE:-INDICADOR DPD EM PÓ;-FRASCO 24 G;-SOLUÇÃO INDICADORA DE CLORO LIVRE;-FRASCO DE 473 ML;-SOLUÇÃO TAMPÃO DE CLORO LIVRE;-FRASCO 473ML.
1100200037	MRC DE CLORETO 1000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CLORETO EM ÁGUA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200038	MRC DE DUREZA TOTAL 1000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE DUREZA TOTAL EM ÁGUA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200039	MRC DE CLORETO DE SODIO	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CLORETO DE SÓDIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA SER UTILIZADO COMO PADRÃO PRIMÁRIO NA PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DEPRATA SEGUNDO O MÉTODO ARGENTOMÉTRICO;- CONTEÚDO BEM DEFINIDO E DE ALTA PUREZA (>99,8%);- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200040	ACETATO SODIO ANIDRO PA PUREZA ACIMA 99%	M10.020	KG	ACETATO DE SÓDIO ANIDRO P.A, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200041	ACIDO GLUTAMICO-L PA	M10.020	G	ÁCIDO L-GLUTÂMICO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200042	ACIDO SALICILICO PA	M10.020	G	ÁCIDO SALICÍLICO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200043	ALARANJADO DE METILA PA	M10.020	G	ALARANJADO DE METILA PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- INTERVALO DE VIRAGEM: pH DE 3,0 (ROSA) A 4,4 (AMARELO);- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200044	ALARANJADO DE XILENOL - SAL TETRAS. PA	M10.020	G	ALARANJADO DE XILENOL (SAL TETRASSÓDICO) PA ACOMPANHADO DE CERTIFICADODE ANÁLISE.
1100200045	BOROHIDRETO DE SODIO PA	M10.020	G	BOROHIDRETO DE SÓDIO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200046	CLORETO DE CALCIO DIHIDRATADO PA	M10.020	G	CLORETO DE CÁLCIO DIHIDRATADO PA ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200047	CLORETO DE SODIO PA	M10.020	G	CLORETO DE SÓDIO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200048	CLORETO DE ESTANHO II DIHIDRATADO PA	M10.020	G	CLORETO DE ESTANHO II DIHIDRATADO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200049	EDTA SAL DISSODICO PA	M10.020	G	EDTA SAL DISSÓDICO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200050	NAFTIL- 1 ETILENODIAMINO BICLORIDRATO I	M10.020	G	NAFTIL- 1 ETILENODIAMINO BICLORIDRATO I PA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200051	GLICERINA PA	M10.020	L	GLICERINA P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200052	GLUCOSE D(+) ANIDRA PA	M10.020	G	GLUCOSE D(+) ANIDRA P.A. ACOMPANHADA DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200053	LAURIL SULFATO DE SODIO PA	M10.020	G	LAURIL SULFATO DE SÓDIO P.A. (DODECIL SULFATO DE SÓDIO) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 90%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200054	NITRITO DE SODIO PA	M10.020	G	NITRITO DE SÓDIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200055	OXALATO DE SODIO PA	M10.020	G	OXALATO DE SÓDIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200056	PRETO DE ERIOCROMO T	M10.020	G	PRETO DE ERIOCROMO T P.A., ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200057	PURPURA DE BROMOCRESOL PA	M10.020	G	PÚRPURA DE BROMOCRESOL P.A. ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200058	SULFATO DE COBRE II PENTAHIDRATADO PA	M10.020	G	SULFATO DE COBRE II PENTAHIDRATADO P.A. COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200059	TETRABORATO DE SODIO DECAHIDRATADO PA	M10.020	G	TETRABORATO DE SÓDIO DECAHIDRATADO P.A. COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99,5%;- ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200060	TIOSSULFATO DE SODIO PENTAHIDRATADO PA	M10.020	G	TIOSSULFATO DE SÓDIO PENTAHIDRATADO P.A. ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DEANÁLISE.
1100200061	VERMELHO DE METILA PA	M10.020	G	VERMELHO DE METILA PA ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200062	MRC DE CARBONATO DE CALCIO	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CARBONATO DE CÁLCIO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA SER UTILIZADO COMO PADRÃO PRIMÁRIO NA PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DEEDTA SEGUNDO MÉTODOS DE TITULAÇÃO COMPLEXOMÉTRICA;- CONTEÚDO BEM DEFINIDO E DE ALTA PUREZA (>99,8%);- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200063	MRC DE CARBONATO DE SODIO	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CARBONATO DE SÓDIO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA SER UTILIZADO COMO PADRÃO PRIMÁRIO NA PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕESAQUOSAS ÁCIDAS SEGUNDO MÉTODOS DE TITULAÇÃO ÁCIDO-BASE;- CONTEÚDO BEM DEFINIDO E DE ALTA PUREZA (>99,8%);- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200064	PADRAO FLUORETO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE FLUORETO EM ÁGUA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200065	PADRAO FOSFORO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE FÓSFORO (FÓSFORO COMO FOSFATO) EM ÁGUA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg P-PO4/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200066	SOLUCAO PADRAO CARBONATO DE SODIO	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CARBONATO DE SÓDIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 0,05 M (0,1 N);- FRASCO DE 1000 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200067	SOLUCAO PADRAO CLORETO DE SODIO	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CLORETO DE SÓDIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 0,141 N;- FRASCO DE 1000 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200068	CELULA DE QUARTZO (AAS)	M10.020	UN	CÉLULA DE QUARTZO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA GERAÇÃO DE HIDRETOS PARA VARIAN VGA 76/77;-COMPATÍVEL COM ESPECTROFOTÔMETROS DE ABSORÇÃO ATÔMICA DA MARCA AGILENT.
1100200069	SOLUCAO PADRAO CARBONATO DE CALCIO	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CARBONATO DE CÁLCIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 0,02 M (0,02 N);- FRASCO DE 1000 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200070	AMOSTRA DE PROFICIENCIA ESCHERICHIA COLI	M52.010	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO ESCHERICHIA COLI COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ EFLUENTE;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200071	DPD SULFATO (SAL)	M10.020	G	DIETIL N,N FENILENODIAMINO-1,4 SULFATO (DPD), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PURREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200072	CAULIM (ESTERELIZADO) USP	M10.020	KG	CAULIM (ESTERELIZADO) USP ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200073	CLORETO DE ESTRONCIO HEXAHIDRATADO	M10.020	KG	CLORETO DE ESTRÔNCIO HEXAHIDRATADO (6 H2O) PA ACS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200074	MRC DE CLORETO 10000 PPM	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CLORETO EM ÁGUA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 10000 PPM (10000 mg/L);- FRASCO DE 100 OU 125 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200075	MRC DE DUREZA 1000 PPM (500 ML)	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE DUREZA TOTAL EM ÁGUA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM (1000 mg/L);- FRASCO DE 500 ML;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200076	SUBSTRATO ENZIMATICO 18HS	M10.020	UN	SISTEMA SUBSTRATO ENZIMÁTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONTENDO INDICADORES ONPG E MUG;-PARA DETECÇÃO ENZIMÁTICA DE COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI, EMAMOSTRA DE ÁGUA;-COM LEITURA EM NO MÁXIMO 18 HORAS;-MEIO EMBALADO INDIVIDUALMENTE EM AMPOLA OU FLACONETE, PARA UMAAMOSTRA DE 100 ML DE ÁGUA;-O MEIO DVE SER ADEQUADO PARA USO EM CARTELA E SELADORA QUANTI-TRAY/2000PARA QUANTIFICAÇÃO EM NÚMEROS MAIS PROVÁVEIS DE COLIFORMES TOTAIS EE.COLI.-COMPATÍVEL COM USO EM ÁGUA TRATADA, ÁGUA BRUTA DOCE E ÁGUAS SALINAS;-DEVE SER ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200077	KIT DE TESTE PARA PEROXIDO	M10.020	CX	KIT DE TESTE SEMI-QUANTITATIVO PARA PERÓXIDO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA A DETERMINACAO RÁPIDA E FÁCIL DE PEROXIDO EM SOLUÇÕES;-GRADUAÇÕES DE 0; 0,5; 2; 5; 10 E 25 MG/L H2O2;-APRESENTAÇÃO EM CAIXA COM 100 TIRAS DE IMERSÃO DE 6X95 MM;-EMBALAGEM DE ALUMÍNIO COM TAMPA ESPECIAL, COM AGENTE SECANTE;-ESCALA DE CORES IMPRESSA NA EMBALAGEM;-ACOMPANHA MANUAL.
1100200078	CDTA PA	M10.020	KG	ÁCIDO CICLOHEXILENO-1,2 DINITRILO TETRACÉTICO (CDTA) PA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200079	DIFENILAMINO-4-SULFONATO DE BARIO PA	M10.020	G	DIFENILAMINO-4-SULFONATO DE BÁRIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200080	ACETONA P.A. PUREZA ACIMA 95%	M10.021	L	ACETONA P.A. PUREZA ACIMA DE 95% ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE*** ********CONTROLADO PELA POLICIA FEDERAL*******
1100200081	HIDROXIDO DE CALCIO PA	M10.020	KG	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200082	HIDROXIDO DE MAGNESIO PA	M10.020	KG	HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200083	SULFATO DE ZINCO HEPTAHIDRATADO PA	M10.020	KG	SULFATO DE ZINCO HEPTAHIDRATADO (7 H2O) PA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200084	TRIETANOLAMINA PA	M10.020	L	TRIETANOLAMINA PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200085	SOLUCAO PADRAO DE NITRITO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE NITRITO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;-PARA APLICAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DE NITRITO EM ÁGUAS;-PRESERVADO COM CLOROFÓRMIO;-FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;-PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200087	TERRA DIATOMACEA (DIATOMITA)	M10.020	KG	TERRA DIATOMÁCEA ACOMPANHADA DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.TAMBÉM CONHECIDA COMO: TERRA DE INFUSÓRIOS, DIATOMITA OU CELITE.
1100200088	ORTO-FENANTROLINA MONOHIDRATADA PA	M10.020	G	ORTO-FENANTROLINA MONOHIDRATADA P.A. (C12H8N2 . H2O) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;-TAMBÉM CONHECIDA COMO 1,10-FENANTROLINA OU O-FENANTROLINA;-ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200089	PEROXIDO DE HIDROGENIO 30% PA	M10.020	L	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TEOR MÍNIMO DE 30%;-ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200090	ACIDO ACETICO GLACIAL P.A.	M10.021	L	ACÍDO ACÉTICO GLACIAL PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.****CONTROLADO PELA POLICIA FEDERAL**********
1100200091	CLORETO DE BARIO DIHIDRATADO PA	M10.020	KG	CLORETO DE BÁRIO DIHIDRATADO (BaCl2.2H2O) PA CLORETO DE BÁRIODIHIDRATADO (BaCl2 . 2H2O) PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200092	AMOSTRA DE PROFICIENCIA - CLORO RESIDUAL	M10.020	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO CLORO RESIDUAL LIVRECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ ÁGUA TRATADA;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200093	AMOSTRA PROFICIENCI NITROGENIO AMONIACAL	M10.020	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO NITROGÊNIO AMONIACALCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ EFLUENTE;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200094	AMOSTRA DE PROFICIENCIA – E. COLI	M10.020	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO ESCHERICHIA COLI COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ ÁGUA TRATADA;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200095	MATERIAL REFERENCIA DBO EFLUENTE	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO PARA DETERMINAÇÃO DE DBO EMEFLUENTE,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORNECIDO EM EMBALAGEM PRÓPRIA;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200096	MATERIAL REFERENCIA SOLIDOS EFLUENTE	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO PARA DETERMINAÇÃO DE SÓLIDOS EMEFLUENTE,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORNECIDO EM EMBALAGEM PRÓPRIA;- PRODUTO CERTIFICADO A ISO GUIDE 34 E ISO 17025;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200097	AMOSTRA PROFICIENCIA - DBO	M10.020	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO DBO,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ EFLUENTE;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200098	AMOSTRA PROFICIENCIA - SOLIDOS	M10.020	UN	AMOSTRA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA PARA O PARÂMETRO SÓLIDOSCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATRIZ EFLUENTE;- FORNECIDA POR PROVEDOR ACREDITADO NA NORMA ISO 17043.
1100200099	SISTEMA SUBSTRATO ENZIMATICO ONPG E MUG	M10.020	UN	SISTEMA SUBSTRATO ENZIMÁTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONTENDO INDICADORES ONPG E MUG;-PARA DETECÇÃO ENZIMÁTICA DE COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI, EMAMOSTRA DE ÁGUA, COM LEITURA EM NO MÁXIMO 24 HORAS;-UNIDADES EMBALADAS INDIVIDUALMENTE, EM AMPOLA OU FLACONETE, PARA UMAAMOSTRA DE 100 ML DE ÁGUA;-O MEIO DVE SER ADEQUADO PARA USO EM CARTELA E SELADORA QUANTI-TRAY/2000PARA QUANTIFICAÇÃO EM NÚMEROS MAIS PROVÁVEIS DE COLIFORMES TOTAIS EE.COLI.;-ACOMPANHADO DE NO MÍNIMO 2 COMPARADORES DE COR PARA INTERPRETAÇÃO DERESULTADOS PARA COLIFORMES TOTAIS E E.COLI.;-DEVE SER ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200100	AMPOLA COM CLORO RESIDUAL LIVRE	M10.020	UN	MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM ÁGUA, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORNECIDO EM AMPOLA DE VIDRO SELADA;- PRODUTO COM CERTIFICADO RASTREÁVEL;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200101	CARTELA PLAST ALUMINIZADA 2.419NMP/100ML	M10.020	UN	CARTELA PLÁSTICA ALUMINIZADA ESTÉRIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DESCARTÁVEL;-COM 97 CAVIDADES;-PARA QUANTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS UTILIZANDO SUBSTRATO ENZIMÁTICO;-SISTEMA QUANTI-TRAY;-CONTAGEM ATÉ 2.419 NMP/100 ML SEM DILUIÇÃO;-INCLUI TABELA DO NÚMERO MAIS PROVÁVEL (NMP);-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE;-O PRAZO DE VALIDADE DE CADA UNIDADE FORNECIDA DEVE SER NO MÍNIMO 2 ANOSA PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO NA CESAN.
1100200102	KIT CALIBRACAO GEL P/ TURBDIMETRO	M10.020	UN	KIT DE CALIBRAÇÃO EM GEL PARA TURBDÍMETRO – DEL LAB,COMPOSTO DE:- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR MENOR QUE <(><<)> 0,1 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 10 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 100 NTU;- 1 CUBETA COM PADRÃO GEL COM VALOR DE 800 NTU.VALIDADE DE 12 MESES.CUBETAS COM VOLUME DE 10 mL.
1100200110	KIT PADROES FORMAZINA DEL LAB	M10.020	UN	CONJUNTO DE PADRÕES DE FORMAZINA ESTABILIZADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PARA CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETROS DEL LAB;- COMPOSTO POR 4 PADRÕES (EM CUBETAS SELADAS) NAS CONCENTRAÇÕES <(><<)>0,1,10, 100 E 800 NTU;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200120	ACETATO DE ZINCO (ANIDRO)	M10.020	G	ACETATO DE ZINCO (2H20) CRISTAL. PA. - PUREZA MÍNIMA DE 99%.ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200121	ACIDO SULFANILICO (PA)	M10.020	G	ACIDO SULFANILICO. PA. - PUREZA MÍNIMA DE 99%. ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200122	SILICA GEL PARA DESSECADOR	M10.020	KG	SILICA GEL AZUL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 4-8MM;- PUREZA MÍNIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200123	VERDE DE BROMOCRESOL	M10.020	G	VERDE BROMOCRESOL. -PUREZA MÍNIMA DE 99%. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DEANÁLISE.
1100200124	FENOL	M10.020	G	FENOL CRISTAL. PA/ACS. - PUREZA MÍNIMA DE 99%. ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200125	SULFATO DE MAGNESIO MONOHIDRATADO	M10.020	G	SULFATO DE MAGNÉSIO MONOHIDRATADO P.A. COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200160	ACIDO L-ASCORBICO PA	M10.020	KG	ÁCIDO L-ASCORBICO PA, AOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200180	ACIDO BORICO P.A. 99,5%	M10.021	KG	ÁCIDO BORICO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA MINIMA DE 99,5%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.*********CONTROLADO POLICIA FEDERAL**********
1100200200	SOLUCAO PADRAO ALUMINIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE ALUMÍNIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200201	SOLUCAO PADRAO ANTIMONIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE ANTIMÔNIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200202	SOLUCAO PADRAO ARSENIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE ARSÊNIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200203	SOLUCAO PADRAO BARIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE BÁRIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200204	SOLUCAO PADRAO CADMIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CÁDMIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200205	SOLUCAO PADRAO CHUMBO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CHUMBO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200206	SOLUCAO PADRAO COBRE 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE COBRE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200207	SOLUCAO PADRAO CROMO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE CROMO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200208	SOLUCAO PADRAO FERRO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE FERRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200209	SOLUCAO PADRAO MANGANES 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE MANGANÊS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200210	ACIDO CLORIDRICO PA	M10.021	L	ÁCIDO CLORÍDRICO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 37%;- ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE ANÁLISE.*******CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL**********
1100200211	SOLUCAO PADRAO MERCURIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE MERCÚRIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200212	SOLUCAO PADRAO NIQUEL 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE NÍQUEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100200213	SOLUCAO PADRAO PRATA 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE PRATA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200214	SOLUCAO PADRAO SELENIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE SELÊNIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200215	SOLUCAO PADRAO SODIO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE SÓDIO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200216	SOLUCAO PADRAO ZINCO 1000 PPM	M10.020	UN	SOLUÇÃO PADRÃO DE ZINCO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE 1000 PPM;- PARA ANÁLISE POR ESPECTROSCOPIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA (EAA);- FRASCO DE 100 ML OU 125 ML;- PRODUTO RASTREÁVEL AO NIST;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200270	ACIDO NITRICO PA	M10.020	L	ÁCIDO NÍTRICO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTEÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 65%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200310	ACIDO ORTO-FOSFORICO P.A. 85%	M10.021	L	ACIDO ORTO-FOSFORICO, P.A., COM DOSAGEM MINIMA DE 85,00 %. ACOMPANHADODE CERTIFICADO DE ANALISE ** ********CONTROLADO*POLICIA FEDERAL*******
1100200390	ACIDO SULFURICO P.A. 95%	M10.021	L	ÁCIDO SULFÚRICO P.A, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 95%;- ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL*******
1100200520	AGAR PLATE COUNT.	M10.020	KG	AGAR PLATE COUNT PARA CULTIVO DE MICRORGAMISMO. ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200550	ALCOOL ETILICO ABSOLUTO PA	M10.021	L	ALCOOL ETILICO ABSOLUTO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA MÍNIMA DE 99,5%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE********CONTROLADO*POLICIA FEDERAL*******
1100200690	AMIDO SOLUVEL P.A.	M10.020	KG	AMIDO SOLÚVEL P.A. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200750	ARSENITO DE SODIO P.A.	M10.020	G	ARSENITO DE SÓDIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200820	AZUL DE METILENO	M10.020	KG	AZUL DE METILENO ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100200910	BI-IODATO ACIDO POTASSIO P.A. EMB 0,1KG	M10.020	KG	BI-IODATO ACIDO DE POTASSIO, P.A., EMB. 0,1 KG ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100201100	CALDO BILE VERDE BRILHANTE GRANULADO	M10.020	KG	CALDO BILE VERDE BRILHANTE GRANULADO CUJA BILE DEV ERA DISSOLVER POR COMPLETO NAO DEIXANDO RESIDUOS E CUJO MEIO DEVERA ATENDER AOS TESTES DE SELETIVIDA- DE, ESPECIFICIDADE E SENSIBILIDADE. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100201110	CALDO EC GRANULADO	M10.020	KG	CALDO EC GRANULADO ATENDENDO AOS TESTES DE SELETIV IDADE, ESPECIFICIDADE E SENSIBILIDADE. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100201130	CALDO LACTOSADO GRANULADO	M10.020	KG	CALDO LACTOSADO GRANULADO ATENDENDO AOS TESTES DE SELETIVIDADE ESPECIFICIDADE E SENSIBILIDADE.
1100201140	CALDO LAURILSULFATO EMB 0,50KG	M10.020	KG	CALDO LAURILSULFATO, EMB. 0,50 KG ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100201180	CAOLIM PO FINISSIMO	M52.010	KG	CAOLIM PO FINISSIMO. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100201200	CARBONATO DE CALCIO PA	M10.020	KG	CARBONATO DE CÁLCIO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201300	CLORETO DE AMONIO PA	M10.021	KG	CLORETO DE AMÔNIO P.A, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99,5%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE********CONTROLADO POLICIA FEDERAL*******
1100201310	CLORETO DE BARIO P.A. 99%	M10.020	KG	CLORETO DE BÁRIO ANIDRO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201340	CLORETO DE COBALTO P.A. 98%	M10.020	G	CLORETO DE COBALTO P.A. PUREZA ACIMA DE 98%. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100201360	CLORETO DE MAGNESIO HEXAHIDRATADO PA 99%	M10.020	KG	CLORETO DE MAGNÉSIO HEXAHIDRATADO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201381	CLORETO DE MERCURIO II PA 99% EMB 0,50KG	M10.020	KG	CLORETO MERCURICO , P.A. COM DOSAGEM MINIMA DE 99, 00 % EMB. 0,50 KG. ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE ANALISE.
1100201390	CLORETO DE POTASSIO P.A. 99,5%	M10.020	KG	CLORETO DE POTÁSSIO P.A.ACS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99,5%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201430	CLORIDRATO DE HIDROXILAMINA P.A. 99%	M10.020	KG	CLORIDRATO DE HIDROXILAMINA P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100201450	CLOROFORMIO P.A. 99%	M10.021	L	CLOROFÓRMIO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PUREZA ACIMA DE 99,0%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL*******
1100201460	CLOROPLATINATO DE POTASSIO 39,8%	M10.020	G	CLOROPLATINATO DE POTASSIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM DOSAGEM DE PT MÍNIMA DE 39,80 PORCENTO;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201580	CROMATO DE POTASSIO P.A. 99,5%	M10.020	KG	CROMATO DE POTÁSSIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 99,5%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201600	DICROMATO DE POTASSIO P.ª	M10.021	KG	DICROMATO DE POTÁSSIO, P.A. PUREZA ACIMA DE 99,0%, ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLICIA FEDERAL*******
1100201800	ERIOCROMOCIANINA-R P.A.	M10.020	KG	ERIOCROMOCIANINA-R, P.A. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100201860	DETERGENTE NEUTRO P/LABORATORIO	M10.020	L	DETERGENTE NEUTRO PARA LIMPEZA DE FRASCO E VIDRARIA DE LABORATORIO COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ALTO PODER PENETRANTE E DISPERSANTE;- PARA LAVAGEM A MÁQUINA E MANUAL;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201900	FENOLFTALEINA PURA P.A.	M10.020	G	FENOLFTALEINA PURA, P.A. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100201980	FORMOLDEIDO SOLUCAO 37%	M10.020	L	FORMOLDEIDO SOLUCAO 37% ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100202000	FOSFATO DE POTASSIO DIBASICO 98%	M10.020	KG	FOSFATO DE POTASSIO DIBASICO P.A. COM DOSAGEM MINI MA DE 98,00 % , ANIDRO. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100202010	FOSFATO SODIO MONOBASICO MONOHIDR PA	M10.020	KG	FOSFATO DE SÓDIO MONOBÁSICO MONOHIDRATADO PA (NaH2PO4 • H2O) COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202012	FOSFATO DE POTASIO MONOBASICO ANIDRO PA	M10.020	KG	FOSFATO DE POTÁSSIO MONOBÁSICO ANIDRO P.A., COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA ACIMA DE 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202100	BIFTALATO DE POTASSIO PA	M10.020	KG	BIFTALATO DE POTASSIO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA PREPARO DE SOLUCAO TAMPAO DE PH, SEGUNDO NORMA DIN-19.266;- PUREZA MÍNIMA DE 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202110	HIDROXIDO DE AMONIO 28-30%	M10.021	L	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO 28-30% P.A. COM ASPECTO LÍMPIDO E INCOLOR, AUSÊNCIADE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO.ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE********CONTROLADO POLICIA FEDERAL*******
1100202111	HIDROXIDO CALCIO SUSPENSAO 20% COMODATO	M52.010	KG	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM SUSPENSÃO AQUOSA 20% M/M A GRANEL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO;-ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;-TEOR DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO MÍNIMO 19,0% E MÁXIMO 21,0%;-ESTABILIDADE DA SUSPENSÃO EM 24 HORAS: MAIOR OU IGUAL A 95%;-DENSIDADE: MÍNIMO 1,1;-GRANULOMETRIA: RETIDO EM PENEIRA 0,075MM: MÁXIMO DE 0,6%;-% M/M INSOLÚVEIS EM ÁGUA: MÁXIMO 0,8%;-% M/M SUBSTÂNCIAS REATIVAS AO HCL, EXPRESSO COMO CACO3 (EXCETO ÓXIDOS EHIDRÓXIDOS) MÁXIMO 1,0%;-% M/M HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO: MÁXIMO 0,5%;-VISCOSIDADES COPO FORD 04 MM - 12 A 17 SEGUNDOS;-TOXICIDADE EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.784/2009: DOSAGEM MÁXIMA DE USODE 300 MG/L DO PRODUTO TAL E QUAL: FLUORETO, ALUMÍNIO, ANTIMÔNIO,ARSÊNIO, BÁRIO, BERÍLIO, CÁDMIO, CROMO, COBRE, CHUMBO, FERRO, MANGANÊS,MERCÚRIO, SELÊNIO, TÁLIO E ZINCO;-DIOXINAS E FURANOS ISENTO;-RADIONUCLÍDEOS EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.784/2009.-FORNECER EM COMODATO, SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DO HIDRÓXIDO DE CÁLCIOEM SUSPENSÃO AQUOSA, QUE DEVE SER, CONSTITUÍDO DE TANQUE RESISTENTE AHIDRÓXIDOS E CAPACIDADE DE 34 M3 COM SISTEMA AUTOMÁTICO DEHOMOGENEIZAÇÃO CONTROLADO POR TEMPORIZADOR;-VALIDADE DO PRODUTO 12 (DOZE) MESES.
1100202130	HIDROXIDO DE SODIO LENTILHAS PA	M10.021	KG	HIDRÓXIDO DE SÓDIO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 97%;- NA FORMA DE LENTILHAS;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLICIA FEDERAL*******
1100202220	IODETO DE MERCURIO P.A. 99%	M10.020	KG	IODETO DE MERCÚRIO II (HgI2) PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-VERMELHO;-ASPECTO LÍMPIDO;-AUSÊNCIA DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO QUANDO DISSOLVIDO EM ÁGUA DESTILADA;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202230	IODETO DE POTASSIO PA	M10.020	KG	IODETO DE POTÁSSIO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202250	IODO RESSUBLIMADO P.A. 99,5%	M10.021	KG	IODO RESSUBLIMADO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DOSAGEM MÍNIMA DE 99,50%;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE;********CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL*******

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100202400	MOLIBDATO DE AMONIO TETRAHIDRATADO PA	M10.020	KG	MOLIBIDATO DE AMÔNIO TETRAHIDRATADO P.A., COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA MINIMA DE 81%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202420	N-HEXANO P.A. 85%	M10.020	L	N-HEXANO P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM PUREZA MÍNIMA DE 85,0%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202490	NITRATO DE PRATA P.A. 99,8%	M10.020	KG	NITRATO DE PRATA P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM DOSAGEM MÍNIMA DE 99,8%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202571	TOLIDINA-ORTO CLORIDRATO PA	M10.021	G	O-TOLIDINA CLORIDRATO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 90%;- O REAGENTE DEVERÁ SER DE FÁCIL DISSOLUÇÃO QUANDO DISSOLVIDO EM ÁGUA ENÃO APRESENTAR RESÍDUOS APÓS DISSOLUÇÃO;- ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLICIA FEDERAL*******
1100202592	FOSFATO DE SODIO DIBASICO ANIDRO PA	M10.020	KG	FOSFATO DE SÓDIO DIBÁSICO ANIDRO PA (Na2HPO4) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202700	PERMANGANATO DE POTASSIO	M10.021	KG	PERMANGANATO DE POTÁSSIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL**********
1100202730	PERSULFATO DE AMONIO PA	M10.020	KG	PERSULFATO DE AMÔNIO P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- AUSÊNCIA DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO QUANDO DISSOLVIDO EM ÁGUA DESTILADA;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202861	CARTELA PLAST ALUMINIZADA ONPG-MUG CX100	M10.020	CX	CARTELA PLÁSTICA ALUMINIZADA ESTÉRIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DESCARTÁVEL;-COM 97 CAVIDADES PARA QUANTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS UTILIZANDO SUBSTRATOENZIMÁTICO;-SISTEMA DE CONTAGEM ATÉ 2.419 NMP/100 ML SEM DILUIÇÃO;-INCLUI TABELA DO NÚMERO MAIS PROVÁVEL (NMP);-CAIXA COM 100 UNIDADES;-ADEQUADO PARA USO EM SELADORA QUANTI-TRAY;-O PRAZO DE VALIDADE DE CADA UNIDADE FORNECIDA DEVE SER NO MÍNIMO 2 ANOSA PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO NA CESAN;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202920	SPADNS P.A.	M10.020	KG	SPADNS P.A., ÁCIDO 45-DIHIDROXI -3- PARA SULFOFENILAZO 2,7NAFTALENODISULFONICO, SAL TRISÓDICO, P.A. ACOMPANHADO DE CERTIFICADODE ANÁLISE.
1100202930	BIO INDICADOR CONTROLE DE ESTERILIZACAO	M10.020	UN	INDICADOR BIOLÓGICO PARA MONITORAR CICLOS DE ESTERILIZAÇÃO DE AUTOCLAVEDE 15 MINUTOS A 121ºC, MICRO-ORGANISMO GEOBACILLUS ESTEAROTERMOPHILUSATCC, LEITURA POR MEIO DE MUDANÇA DE COLORAÇÃO, COM RESULTADOS EM NOMÁXIMO 48 HORAS, TEMPERATURA DE INCUBAÇÃO DE 56ºC.
1100202950	SULFANILAMIDA P.A.	M10.020	G	SULFANILAMIDA PURÍSSIMA P.A. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100202990	SULFATO DE ALUMINIO E AMONIO 99%	M10.020	KG	SULFATO DE ALUMINIO AMONIO,ANIDRO P.A. PUREZA DE 99,0% ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100203020	SULFATO DE COBRE ANIDRO P.A.	M10.020	KG	SULFATO DE COBRE II, P.A.,(ANIDRO), COM DOSAGEM MI NIMA DE 98,0%. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100203050	SULFATO DE HIDRAZINA P.A. 99%	M10.020	KG	SULFATO DE HIDRAZINA, P.A., COM DOSAGEM MINIMA DE 99,0% ACOMPANHADODECERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203070	SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO PA	M10.020	KG	SULFATO DE MAGNÉSIO HEPTAHIDRATADO P.A. COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203080	SULFATO DE MANGANÊS MONOHIDRATADO PA	M10.020	KG	SULFATO DE MANGANÊS II MONOHIDRATADO P.A., COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 95%;- AUSÊNCIA DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO QUANDO DISSOLVIDO EM ÁGUA DESTILADA;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203090	SULFATO DE MERCURIO II P.A. 99%	M10.020	KG	SULFATO DE MERCURIO II 99% P.A. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ASPECTO LÍMPIDO;- AUSÊNCIA DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO QUANDO DISSOLVIDO EM ÁGUA DESTILADA;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203110	SULFATO DE POTASSIO P.A.	M10.020	KG	SULFATO DE POTÁSSIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203130	SULFATO DE PRATA P.A. 99%	M10.020	KG	SULFATO DE PRATA P.A., COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DOSAGEM MÍNIMA DE 99,00%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203140	SULFATO DE SODIO ANIDRO P.A. 99%	M10.021	KG	SULFATO DE SÓDIO ANIDRO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO POLÍCIA FEDERAL**********

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100203170	SULFATO FERROSO AMONIACAL 99% EMB 0,50KG	M10.020	KG	SULFATO FERROSO AMONIACAL HEXAHIDRATADO 99% P.A. COM ASPECTO LIMPIDO, AUSENCIA DE SOLIDOS EM SUSPEN SAO QUANDO DISSOLVIDO EM AGUA DESTILADA. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
1100203230	TARTARATO DE ANTIMONIO E POTASSIO PA	M10.020	KG	TARTARATO DE ANTIMÔNIO E POTÁSSIO, PURÍSSIMO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- PUREZA MÍNIMA DE 99%;- ANIDRO;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203340	TINTURA DE IODO 2%	M10.020	L	TINTURA DE IODO, 2%, ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203371	TIOSSULFATO DE SODIO P.A. 99%	M10.020	KG	TIOSSULFATO DE SÓDIO ANIDRO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203690	CLORETO DE FERRO III HEXAIDRATADO	M10.020	KG	CLORETO DE FERRO III HEXAIDRATADO PA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203698	MEIO A-1 MEDIUM	M10.020	KG	MEIO A-1 MEDIUM,PARA DETECTAR COLIFORMES FECAIS.
1100203699	SISTEMA SUBSTRATO ENZIMATICO EMB 200UN	M10.020	CX	SISTEMA SUBSTRATO ENZIMÁTICO CONTENDO INDICADORES ONPG E MUG,COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DETECÇÃO ENZIMÁTICA DE COLIFORMES TOTAIS E ESCHERICHIA COLI, EMAMOSTRA DE ÁGUA;-COM LEITURA EM NO MÁXIMO 24 HORAS;-CAIXA COM 200 UNIDADES DO MEIO, EMBALADO INDIVIDUALMENTE EM AMPOLA OUFLACONETE, PARA UMA AMOSTRA DE 100 ML DE ÁGUA;-O MEIO DEVE SER ADEQUADO PARA USO EM CARTELA E SELADORA QUANTI-TRAY/2000 PARA QUANTIFICAÇÃO EM NÚMEROS MAIS PROVÁVEIS DE COLIFORMESTOTAIS E E.COLI.;-ACOMPANHADO DE NO MÍNIMO 2 COMPARADORES DE COR PARA INTERPRETAÇÃO DERESULTADOS PARA COLIFORMES TOTAIS E E.COLI.;-DEVE SER ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203926	CALDO NUTRIENTE ENRIQUECIMENTO BACTERIAS	M10.020	KG	CALDO NUTRIENTE - MEIO DE ENRIQUECIMENTO PARA BACTÉRIAS ACOMPANHADO DECERTIFICADO DE ANÁLISE.
1100203931	M-ENDO AGAR LES	M10.020	KG	M-ENDO AGAR LES ACRECIDO DA FUCCINA, A QUAL NAO PODERA SER RESPONSAVEL PELA FORMACAO DE NATA VERDE METALICA NAS PLACAS E DEVERA SE DISSOLVER POR COM PLETO AO SER PREPARADA A SOLUCAO AS COLONIAS FORMA DAS DEVERAO APRESENTAR COLORACAO TIPICA DIFERENCIA DA DAS COLONIAS ATIPICAS. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE
1100210001	FLUORETO DE SODIO PA	M10.021	KG	FLUORETO DE SÓDIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO EXÉRCITO**********
1100210002	NITRATO DE POTASSIO PA	M10.021	KG	NITRATO DE POTÁSSIO PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 99%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.********CONTROLADO EXÉRCITO**********
1100300001	APARELHO DETERMINACAO DE OXI DISSOLVIDO	M10.030	UN	APARELHO PARA DETERMINACAO DE OXIGENIO DISSOLVIDO, GASOSO, % DE SATURACAO E TEMPERATURA DA, PARA TRABALHO COM AGUA SALINA E DOCE, DISPLAY DIGITAL DE CRISTAL LIQUIDO, FAIXA DE TRABALHO 0,0 A 60,0 MG/L, COMPENSACAO AUTOMATICA DE TEMPERATU RA 0 A 50 C, CALIBRACAO AUTOMATICA DE TODOS OS PA RAMETROS TROCA DE ESCALA EM AUTO - RANGE, COMPENSA CAO DE SALINIDADE E PRESSAO BAROMETRICA, AJUSTE DE ZERO E SPAN AUTOMATICOS, REGISTRO DAS LEITURAS EM ATE 99 MEMORIAS, SAIDA RS 232, ALIMENTACAO 110/220 VOLTS,MANUAL DE OPERACAO E MANUTENCAO EM PORTUGUES , CONJUNTO DE 30 MEMBRANAS SOBRESSALENTES COM E LETROLITO E CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100300002	MICROSCOPIO BIOLOGICO COMUM 110/220V	M10.030	UN	Microscopio biologico comum para trabalho de roti na e pesquisa, analise em Campo Claro, com sistema de Optica Infinita, composto de: - Estativa basica de microscopio biologico binocu lar, transformador incorporadopara 110-220 V com controle de intensidade luminosa,com lampada de ha logenio de 6V / 20W, comando de focalizacao macro e micrometrico e revolver para quatro objetivas - Platina com movimento cruzado em x e y com char riot e cursor - Suporte universal - Par de oculares 10X - Objetiva A-plan 4x va A-plan 40x e Objetiva A-plan 100x - Condensador de luz escamotinavel e Filtro azul.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300003	SISTEMA ESTERILIZACAO AGUA UV 110/220V	M10.030	UN	Sistema de esterilizacao ultravioleta com filtro, painel de controle e camara de agua Sistema com capacidade de tratamento superior a 1000 L/h - O filtro que antecede a etapa de esterilizacao deve ter as seguintes caracteristicas: Filtro transparente completo Botao de alivio de pressao "Conexao: 3/4" Pressao maxima de operacao: superior a 8 bar Temperatura maxima de operacao: superior a 50 C Eficiencia nominal de remocao de impurezas: superi or a 99% Micronagem: menor ou igual a 5 micra Confeccionado em material de alta resistencia meca nica e quimica (corrosao) - Esterilizador UV com as seguintes caracteristi cas: Camara de agua fabricada em aco INOX eletropolida externamente Deve conter ao menos uma lampada de alta eficien cia e tubo de quartzo Painel de controle com monitoramento do funciona mento da lampada indicando quando a lampada quei mar ou parar de funcionar e indicacao do tempo de utilizacao Possibilidadede instalacao na vertical ou horizon tal Dosagem de no minimo 30.000 micro watts-segundo/cm2 (apos um ano) Comprimento de onda de 253,7 nanometros "Conexao de entrada e saida com diametro de 3/4" Tensao: 120/200 V -60 Hz Pressao maxima de operacao: superior a 8 bar Os materiais devem ser certificados para utiliza cao para consumo humano Manual de instalacao e operacao impresso e em por tugues Certificado de garantia de pelo menos um ano. "
1100300004	MEDIDOR PH E ION SELETIVO DE BANCADA	M10.030	UN	MEDIDOR DE pH E ION SELETIVO DE BANCADA, MICROPRO CESSADO,C/ LEITURA DIGITAL DIRETA E CONTINUA,TECLA DO TIPO BOLHA,DISPLAY TIPO LCD OU VACUO FLUORESCEN TE ALFA NUMERICO ILUMINADO COM MINIMO DE 2 LINHAS X 16 CARACTERES (ALTURA MINIMA DO CARACTER 8mm), FABRICADO EM MATERIAIS RESISTENTES A AGUA,CORROSAO E RESPINGOS, PARA REALIZACAO DE LEITURAS DE pH, MILIVOLTAGEM (mV), TEMPERATURA E CONCENTRACAO (ISE SE) EM DIVERSAS UNIDADES. SISTEMA COM: COMPENSACAO AUTOMATICA DE TEMPERATURA MO, 5 PONTOS,COM RECONHECIMENTO AUTOMATICO DE SOLU COES TAMPAO OU INSERCAO MANUAL DOS PONTOS DE CALI BRACAO 0,001 pH, PRECISAO DE +/- 0,003 pH CAO DE CONCENTRACAO (ISE)DE 0 A 19900 PPM RESOLUCAO 0,001 PPM, PRECISAO DE +/- 0,5% MEDICAO DE TEMPERATURA DE 0 A 100 C, RESOLUCAO 0,1 C, PRECISAO DE +/- 1 C MILIVOLTAGEM DE -1900 mV a +1900 mV, RESOLUCAO DE +/- 0,1 mV, PRECISAO DE +/- 0,2 mV 120%. ENTRADA ATRAVES DE CONECTOR TIPO BNC,COM ALI MENTACAO 110/220 VOLTS E SAIDA PARA COMPUTADOR POR INTERFACE BIDIRECIONAL RS 232 COM CABO PARA PORTA USB (OU SERIAL COM ADAPTADOR USB). ACOMPANHADO DE: ELETRODO COMBINADO DE ION SELETIVO PARA FLUORETO COM FAIXA MINIMA DE LEITURA DE 0A 2 PPM, CORPO EPOXI, FAIXA DE TEMPERATURA DE 0 A 80 C, CABO DE 1 METRO, CONECTOR TIPO BNC SOLUCAO PADRAO PARA CALIBRACAO, ELETROLITO PARA RE POSICAO E AJUSTADOR DE FORCA IONICA (TISSAB III) SENSOR DE TEMPERATURA TIPO Pt100 (ATC), MANUAL COM INSTRUCOES DE USO E MANUTENCAO EM PORTUGUES, CER TIFICADO DE GARANTIA E CERTIFICADO DE CALIBRACAO DO INSTRUMENTO (SISTEMA) E DO PADRAO.
1100300005	MONITOR COAGULANTE INDICACAO SCM OU ICU	M10.030	UN	MONITOR CONTINUO DE CARGA IONICA EM CORRENTE DE FLUXO PARA CONTROLE EFETIVO DA DOSAGEM DE COAGULAN TES COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -METODO: INDUCAO DO POTENCIAL ELETRICO - INDICACAO DE CARGA QUIMICA EM ICU OU SCM -DEVE POSSUIR INDICADOR GRAFICO,SELECAO DO PERIODO 24 HORAS E INTERMEDIARIO PARA VERFICACAO DOS DADOS ANALISADOS, SENSOR PARA OPERACAO EM CONDICOES DIVERSAS SEM INERFERENCIA DOS SOLIDOS. -EQUIPAMENTO CALIBRAVEL ATRAVES DE PADRAO, COM ME MORIA PARA ARMAZENAR VALORES E HISTORICO DE CALI BRACAO -FAIXA DE MEDICAO: CERCA DE 10 ICU/SCM -RESOLUCAO: MENOR OU IGUAL A 0,01 ICU/SCM -ACURACIDADE: +/- 1% DO FINAL DE ESCALA -REPETIBILIDADE: 1% -TEMPO DE RESPOSTA: MENOR QUE 1 SEG -DISPLAY: GRAFICO DIGITAL E NUMERICO LCD CONTENDO INFORMACOES DE DIAGNOSTICO, DADOS,INTRUCOES E ALARMES -SAIDA DE SINAL ANALOGICO: 4 A 20 MA -ALARMES: 1 DO SISTEMA DE EQUIPAMENTO E 2 PARA A LARME DE ALTO E BAIXO -FLUXO DO SENSOR: EM CAMARA DE PASSAGEM LIVRE 6 A 10 L/MIN -CABO STD: MIN. DE 7 METROS DOS SENSOR ATE O MONI TOR -PROTECAO PARA O ANALISADOR: IP-65 -PROTECAO ADEQUADA DO SENSOR - ALIMENTACAO: 120/240 VAC - 50/60 HZ -COMPOSICAO DO SENSOR: TEFLON DEVE ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO: -MONITOR,SENSOR,CAMARA DE FLUXO PARA AMOSTRA, KIT DE CALIBRACAO, MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES -CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 2 ANOS INCLUINDO SUBSTITUICAO DA PROBE E DA CAMARA DE FLU XO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300006	DISPENSADOR DE VOLUME VARIAVEL 1 A 10ML	M10.030	UN	DISPENSADOR DE VOLUME VARIÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NA FAIXA DE 1mL-10 Ml;-COM INCREMENTO DE 0,05mL E NO MÁXIMO DE 1%;-COM AJUSTE DE VOLUME SELECIONADO DE MANEIRA PRECISA E REPRODUTÍVEL;-SISTEMA COM FÁCIL AJUSTE;-CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA NO PONTO ZERO;-COMPLETAMENTE DESMONTÁVEL PARA LIMPEZA.-FABRICAÇÃO DAS PARTES QUE ENTRAM EM CONTATO COM O MEIO, EM MATERIAISRESISTENTES ASOLVENTES ORGÂNICOS E ÁCIDOS FORTES (EX: ACETONA, ÁLCOOL AMÍLICO, ÁLCOOLISOAMÍLICO, ÁLCOOL ETÍLICO, BENZENO, CICLOHEXANO, CLOROFÓRMIO, ÉTER DEPETRÓLEO, N-HEXANO, METANOL, TOLUENO) E ÁCIDOS CONCENTRADOS(CLORÍDRICO, FOSFÓRICO, NÍTRICO, PERCLÓRICO E SULFÚRICO);-DISPONDO DE TUBO DE ASPIRAÇÃO TELESCÓPIO;-VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO;-SISTEMA DE EXPULSÃO DE SEGURANÇA;-PURGA RÁPIDA DE AR SEM FORMAÇÃO DE BOLHAS;-ADAPTADORES PARA FRASCOS GL28, GL32 E GL38;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;-CERTIFICADO DE GARANTIA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO E DE MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100300007	CHAPA AQUECEDORA RETANGULAR 30X40CM	M10.030	UN	CHAPA AQUECEDORA RETANGULAR,PLATAFORMA EM ALUMINIO 30X40 CM,COMANDO ELETRICO ISOLADO DE CALOR COM LAM PADAS PILOTO INDICADORES LIGA/DESLIGA E DE AQUECI MENTO CONTROLE DE TEMPERATURA DO TPO ELETRONICO DI GITAL C/ REGULAGEM DE TEMPERATURA DE 50 A 300 GRA US CELSIUS, POTENCIA MINIMA DE 1500W ALIMENTACAO BIVOLT(110/220V)ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE GA RANTIAE MANUAL DE INSTRUCOES DE USO E MANUNTENCAO EM PORTUGUES.
1100300008	MEDIDOR PH PORTATIL DIGITAL PROVA D'AGUA	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM LEITURA MV E TEMPERATURA;-COM COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA;-SELETOR FRONTAL;-CALIBRAÇÃO MANUAL;-COMPACTO TOTALMENTE A PROVA D´ÁGUA;-PROTETOR ANTIQUEDAS;-DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD);-RESOLUÇÃO 0,01 PH;-PRECISÃO + OU - 0,01 PH;-LEITURA DIGITAL DIRETA NA FAIXA DE 0,00 A 14,00;-ELETRODO COMBINADO COM CONECTOR BNC COM CABO DE 1 METRO;-ACOMPANHADO DE TERMO COMPENSADOR TIPO PT 100;-CONECTOR BNC CORPO METÁLICO COM CABO DE 1 METRO;-MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA (MÍNIMO 1 ANO);-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA EQUIPAMENTO E ELETRODO ATENDENDO NBRISO/IEC 17.025.
1100300009	TURBIDIMETRO PARA CAMPO	M10.030	UN	TURBIDÍMETRO PARA CAMPO/BANCADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MICROPROCESSADO;-LEITURAS SEGUNDO PRINCÍPIO NEFELOMÉTRICO (90 °);-LEITURA DIGITAL DIRETA NA FAIXA DE 0,00 A 1.000 NTU;-RESOLUÇÃO DE 0,01 NTU NAS LEITURAS DE 0 NTU A 10 NTU, 0,1 NTU NASLEITURAS DE 10 NTU A 100 NTU E 1 NTU NAS LEITURAS DE 100 A 1.000 NTU;-PRECISÃO DE +/- 2% EM ESCALA ATÉ 500 NTU E +/- 3% EM ESCALA DE 501 A1.000 NTU;-LEITURA MANUAL E AUTOMÁTICA EM ATÉ 20 SEGUNDOS;-CALIBRAÇÃO FRENTE A PADRÕES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS;-SISTEMA ÓTICO COMPOSTO POR DETECTORES QUE COMPENSAM A INTERFERÊNCIA DACOR NA AMOSTRA;-DISPLAY LCD;-SELETOR DE FUNÇÕES COM TECLA DO TIPO BOLHA;-DEVERÁ SER POSSÍVEL IDENTIFICAR AMOSTRA, ANALISTA, DATA E HORA, DEFINIRTEMPO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, VISUALIZAR REGISTRO DE LEITURA ECALIBRAÇÃO, E CONFIGURAR SENHA DE SEGURANÇA;-DEVERA APRESENTAR FUNÇÃO DE VERIFICAÇÃO DE CALIBRAÇÃO PARA PADRÃOPRIMÁRIO DE 10 NTU COM LIMITES MÁXIMO E MÍNIMO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO;-GABINETE E PAINEL RESISTENTES A CORROSÃO;-SAÍDA SERIAL RS232 ACOMPANHADA DE CABO (1,5 M) DE INTERFACE USB OU DB9PARA COMUNICAÇÃO COM PC;-FUNÇÃO MÉDIA DE SINAL PARA COMPENSAÇÃO DAS FLUTUAÇÕES NAS LEITURASCAUSADAS PELO MOVIMENTO DE GRANDES PARTÍCULAS.ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO:-FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CONVERSOR 110/220 VOLTS COM CABO DE FORÇAATENDENDO À NORMA ABNT NBR 14.136;-SEIS CUBETAS PAREADAS;-PADRÕES DE FORMAZINHA ESTABILIZADA EM CUBETAS LACRADAS NASCONCENTRAÇÕES DE <(><<)> 0,1 NTU (10 NTU OU 20 NTU), 100 NTU E (500 NTUOU 800NTU) COM DOIS ANOS DE VALIDADE A PARTIR DA DATA DE ENTREGA;-UM CONJUNTO DE PADRÕES SECUNDÁRIOS PARA CHECAGEM DE CALIBRAÇÃO COM TRÊSCUBETAS (0-10 NTU/10-100 NTU/100-800 NTU);-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-MALETA DE TRANSPORTE;-CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO;-GARANTIA DE DOIS ANOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300010	EVAPORADOR ROTATIVO VACUO P/LABORATORIO	M10.030	UN	EVAPORADOR ROTATIVO A VACUO PARA USO EM LABORATO RIO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - GABINETE EM ACO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PINTURAELETROSTATICA EM EPOXI, CUBA DO BANHO EM ACO INOX - AQUECIMENTO ATRAVES DE RESISTENCIA BLINDADA EM ACO INOX - MOTOR TOTALMENTE FECHADO - VIDRARIA EM BOROSILICATO COM JUNTA EM PTFE - CONDENSADOR VERTICAL COM SERPENTINA DUPLA - BALAO DE EVAPORACAO E BALAO COLETOR DE CAPACIDA DE 2000 ml CADA - AJUSTES DE ALTURA DO CONJUNTO MOTO-PROPULSOR E REGULAGEM DE INCLINACAO DA VIDRARIA - SISTEMA DE QUEBRA DE VACUO E REALIMENTACAO CONTI NUA - CONTROLADOR MICROPROCESSADO PID COM DISPLAY DIGI TAL - INDICACAO E AJUSTES DE TEMPERATURA NA FAIXA DE 50 A 150 GRAUS CELSIUS E VELOCIDADE DE ROTACAO DE ATE 200 RPM - RESOLUCAO DE 0.1 GRAU CELSIUS - PRECISAO DE 0.1 GRAU CELSIUS - SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT 100 O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE: - GARRAS E GRAMPOS DE FIXACAO - MANUAL DE USO E MANUTENCAO EM PORTUGUES - CERTIFICADO DE GARANTIA E CERTIFICADO DE CALIBRA CAO RASTREAVEL A RBC.
1100300011	TURBIDIMETRO PARA CAMPO *	M10.030	UN	TURBIDIMETRO PARA CAMPO/BANCADA MICROPROCESSADO, LEITURAS SEGUNDOPRINCIPIO NEFELOMETRICO (90º),LEITURA DIGITAL DIRETA NA FAIXA DE 0,00 A1000 NTU, COM RESOLUCAO DE 0,01 NTU, 0,1 E 1 NAS LEITURAS DE 0 A 10 NTU,10 A 100 NTU E 100 A 1000 NTU RESPECTIVAMENTE, PRECISAO DE + OU - 2% EMESCALA ATE 500 NTU E +/- 3% EM ESCALA DE 501 A 1000 NTU, LEITURA MANUALE AUTOMATICA EM ATE 20 SEG , CALIBRACAO FRENTE A PADROES PRIMARIOS ESECUNDARIOS, SISTEMA OPTICO COMPOSTO POR DETECTORES QUE COMPENSA AINTERFERENCIA DA COR NA AMOSTRA, DISPLAY LCD, SELETOR DE FUNCOES COMTECLA DO TIPO BOLHA, GABINETE E PAINEL RESISTENTE A CORROSAO, FUNCAOMEDIA DE SINAL PARA COMPENSACAO DAS FLUTUACOES NAS LEITURAS CAUSADASPELO MOVIMENTO DE GRANDES PARTICULAS, ACOMPANHA O TURBIDIMETRO FONTE DEALIMENTACAO COM CONVERSOR 110/220 VOLTS COM CABO DE FORCA ATENDENDO ANORMA ABNT NBR 14136; 06 (SEIS) CUBETAS PAREADAS, PADROES DE FORMAZINAESTABILIZADA EM CUBETAS LACRADAS NAS CONCENTRACOES <(><<)> 0,1 NTU,(10NTU OU20 NTU),100 NTU E 800 NTU COM DOIS ANOS DE VALIDADE A PARTIR DA DATA DEENTREGA, 1 (UM) CONJUNTO DE PADROES SECUNDARIOS PARA CHECAGEM DECALIBRACAO COM 3 (TRES) CUBETAS (0-10/10-100/100-800), MANUAL DEINSTRUCOES EM PORTUGUES, MALETA DE TRANSPORTE. CERTIFICADOS DECALIBRACAO E GARANTIA DE DOIS ANOS. CALIBRACAO E GARANTIA DE DO IS ANOS.
1100300012	BANHO MARIA 4L 60ºC 110V	M10.030	UN	BANHO MARIA COM MEDIDAS INTERNAS: 19,5 X 19,5 X 11,0 CM E EXTERNAS: 24,0X 36,0 X 25,5 CM, COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE 04 LITROS, TEMPERATURAREGULÁVEL DO AMBIENTE + 5º À 6O°C, COM CUBA CONSTRUÍDA INTERNAMENTE EMPOLIPROPILENO E EXTERNAMENTE EM CHAPA DE ALUMÍNIO PINTADO EM EPÓXITEXTURIZADO, COM TAMPA EM PLÁSTICO TRANSPARENTE, FUNDO FALSO, ISOLAÇÃOTÉRMICA POR MEIO DE LÃ DE VIDRO COM ESPESSURA DE 1/2" EM TODAS ASPAREDES E AQUECIMENTO ATRAVÉS DE RESISTÊNCIA BLINDADA TIPO TUBULAR EMAÇO INOXIDÁVEL DE IMERSÃO COM PAINEL FRONTAL DOTADO DE CONTROLADORELETRÔNICO AUTOMÁTICO E MICROPROCESSADO, LEITURA DIGITAL DE TEMPERATURAE OFFSET DIGITAL COM PRECISÃO TERMOSTÁTICA DE +/- 0,7ºC ENTRE 37 E 56ºCE PRECISÃO DE LEITURA DE 0,1ºC, TECLA TIPO “SOFT-TOUCH” PARA PROGRAMAÇÃODA TEMPERATURA, INDICAÇÕES VISUAIS PARA AQUECIMENTO, DISPLAY DE LED´SCOM TRÊS DÍGITOS, 02(DOIS) TERMOSTATOS SENDO UM DE SEGURANÇA PRÉ-CALIBRADO EM 65ºC, CORDÃO DE LIGAÇÃO COM ATERRAMENTO, FUSÍVEIS DESEGURANÇA, POTÊNCIA DE AQUECIMENTO DE 160 WATTS, FREQUÊNCIA DA REDE:50/60 HZ, VOLTAGEM 110 VOLTS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300013	ESTUFA INOX 81L (50 - 200)ºC 127/220V	M10.030	UN	ESTUFA PARA SECAGEM COM CONVECÇÃO NATURAL MICROPROCESSADA (INTERNA AÇOINOX), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO, PINTADA EXTERNAMENTE EM TINTA EPÓXITEXTURIZADA E INTERNAMENTE CONSTRUÍDA EM AÇO INOXIDÁVEL 304-18-8;- CIRCULAÇÃO DE AR POR MEIO DE CONVECÇÃO NATURAL;- ISOLAÇÃO COM MANTA DE LÃ DE VIDRO COM 06 CM DE ESPESSURA;- PORTA COM ISOLAÇÃO TIPO ALMOFADA E FECHO MAGNÉTICO PARA FÁCIL ABERTURAE FECHAMENTO;- GUARNIÇÃO DA PORTA EM SILICONE;- DISPOSITIVO GIRATÓRIO NA PARTE SUPERIOR, COM PORTA-TERMÔMETRO,REGULÁVEL PARA SAÍDA DE VAPORES;- CONTROLADOR DE TEMPERATURA ELETRÔNICO MICROPROCESSADO, COM PONTO DEAJUSTE DE LEITURA DIGITAL, ATRAVÉS DE SENSOR PT-100 (PLATINA), TIPO“PID”, COM PRECISÃO TERMOSTÁTICA DE 1ºC;- INDICADOR DE TEMPERATURA ATRAVÉS DE DISPLAY NUMÉRICO;- ACOMPANHA 03 PRATELEIRA EM INOX;- TEMPERATURA DE TRABALHO: DE 50ºC A 200ºC;- VARIAÇÃO ESCALA TEMPERATURA: +/- 1º C;- VOLTAGEM: 127 OU 220V - 60HZ;- FABRICAÇÃO CONFORME NORMA N.B.R. 8165;TAMANHOS:- DIMENSÕES INTERNAS: LARGURA: 45CM X ALTURA: 45CM X FUNDO: 40CM;- DIMENSÕES EXTERNAS: LARGURA: 57CM X ALTURA: 69CM X FUNDO: 58CM;- CAPACIDADE VOLUMÉTRICA: 81 LITROS.
1100300014	SELADORA 100ML QUANTI-TRAY 51 E 97 CAVID	M10.030	UN	SELADORA ELETRÔNICA PARA DISTRIBUIR E SELAR AMOSTRAS DE 100ML DE ÁGUANAS CARTELAS MODELO QUANTI-TRAY (51 CAVIDADES) E QUANTI-TRAY/2000 (97CAVIDADES) EM 15 SEGUNDOS, USADA NA QUANTIFICAÇÃO DE COLIFORMES TOTAIS EE-COLI E ENTEROCOCOS ATRAVÉS DO MÉTODO DO SUBSTRATO DEFINIDO ENZIMÁTICOONPG-MUG.ITENS INCLUSOS:-MOLDE DE BORRACHA DE 51 CAVIDADES;-MOLDE DE BORRACHA DE 97 CAVIDADES;-CABO DE FORÇA;-MANUAL DO USUÁRIO.
1100300015	LAMPADA UV PARA FLUORESCENCIA	M10.030	UN	LÂMPADA UV (ULTRAVIOLETA) DE BANCADA PARA VISUALIZAÇÃO DE FLUORESCÊNCIA,COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM , 6 WATTS , 110/220 VOLTS,COM SUPORTECONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA,INTERRUPTORINDICANDO A LÂMPADA ACESA E CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM COM DIMENSÕES : 8X 7 X 25 CM.
1100300016	MESA ANTIVIBRATORIA	M10.030	UN	TAMPO ANTIVIBRATÓRIO PORTÁTIL DE GRANITO POLIDO COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE40X40CM PARA TRABALHOS SOBRE BANCADAS A SER ACOPLADO EM BANCADA JÁEXISTENTE, COM AJUSTE DE NÍVEL E PÉS AMORTECEDORES ANTI-VIBRATÓRIOS.
1100300017	COLORIMETRO MICR CLORO LIVRE/TOTAL E PH	M10.030	UN	CALORÍMETRO MICROPROCESSADO PARA ANÁLISE DE CLORO LIVRE / TOTAL E PH COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIGITAL DISPLAY EM LCD,- COM LEITURA DIRETA DE CLORO LIVRE E TOTAL NA FAIXA DE 0,1 A 10 PPMPELO MÉTODO DPD,- ALIMENTACAO PILHAS AAA,- EMISSOR DE LUZ TIPO LED,- DETECTOR TIPO SILÍCIO,- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO,O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM:- MALETA,- 4 CUBETAS DE 10 ML,- REAGENTES DE CLORO LIVRE PARA 100 ANALISES,- REAGENTES DE CLORO TOTAL PARA 100 ANALISES,- REAGENTES DE PH PARA 100 ANALISES,- 4 PILHAS ALCALINAS TIPO AAA,- MANUAL DE INTRUCAO EM PORTUGUES,- 1 ANO DE GARANTIA.
1100300018	MEDIDOR DIGITAL P/ANALISE DE CLORO - DPD	M10.030	UN	MEDIDOR P/ ANALISE DE CLORO LIVRE E TOTAL DIGITAL PORTATILMICOPROCESSADO DE LEITURA DIRETA, METODO DPD, FAIXA DE MEDIDA DE 0,00 A5,00 mg/L, RESOLUCAO + OU - 0,01 mg/L, DISPLAY LCD CARACTERES DECRISTAL LIQUIDO 02 LINHAS x 16, TECLADO DE POLICARBONATO, PROTEÇÃOCONTRA RESPINGOS E CORROSSAO, RESPOSTA COM TEMPO EM + OU - 5 SEGUNDOS,RESULTADO EM mg/L, GABINETE ABS TEXTURIZADA, SAIDA SERIAL RS 232ACOMPANHADO DE CABO(1,5 M) DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB ou DB9 COMPC,<(>,<)> ALIMENTACAO RECARREGAVEIS COM CONVERSOR DE 110/220 VOLTS.ACOMPANHAO EQUIPAMENTO: 06 CUBETAS COM TAMPA, MALETA PARA TRANSPORTE, MANUAL DEOPERACAO E MANUTENCAO EM PORTUGUES,CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO,) CONJUNTODE PADROES SECUNDARIOS EM GEL PARA CHECAGEM DE CALIBRACAO COM 2 (DUAS)CUBETAS (VALORES PROXIMO A 0,5 MG/L CL2 E 2,00 MG/L CL2 COM VARIAÇÃO DE+ OU – 0,1 MG/L CL2 ,BATERIA DE 09 VOLTS, NO MANUAL DEVERA CONTERFORMULACAO PARA PREPARO DOS REAGENTES LIQUIDOS PARA DETERMINACAO DECLORO LIVRE, (TAMPAO E INDICADOR),ALEM DE REAGENTES PARA NO MINIMO 100ANALISES DE CLORO LIVRE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300019	TURBIDIMETRO DIGITAL MICROPROCESSADO	M10.030	UN	TURBIDIMETRO DIGITAL MICROPROCESSADO PARA ANALISES DE PROCESSO CONTINUOCOM AS SEGUINES CARACTERISTI CAS: -METODO DE ANALISE: NEFELOMETRICO -FAIXA DE MEDICAO: 0 - 100 NTU -RESOLUCAO: 0,0001 NTU -ACURACIDADE: +/- 2% DA LEITURA OU 0,02 NTU (TURBI DEZ <40) E +/- 5% DA LEITURA (TURBIDEZ>40)-REPETIBILIDADE:+/- 1% -CALIBRACAO: AUTOMATICA -PROGRAMACAO: VIA TECLADO FRONTAL -DUSPLAY: DIGITAL RETRO-ILUMINADO -SINAL DE SAIDAS: ANALOGICA 4 - 20 mA -SAIDAS DE RELES: DUAS PROGRAMAVEIS -ALIMENTACAO: VOLTAGEM AUTOMATICA (90 A 240 V) -GRAU DE PROTECAO: IP66 / NEMA 4X -DEVERA SER FORNECIDO EM CONJUNTO: KIT DE CALIBRA CAO COM PADROES, MANUALDE INSTRUCOES EMPORTUGUES, CERTIFICADO DE GARANTIA DE 2 ANO.
1100300020	MEDIDOR DIGITAL P/ANALISE CLORO - DPD *	M10.030	UN	MEDIDOR PARA ANÁLISE DE CLORO LIVRE E TOTAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIGITAL;- PORTÁTIL;- MICOPROCESSADO DE LEITURA DIRETA;- MÉTODO DPD;- FAIXA DE MEDIDA DE 0,00 A 5,00 mg/L;- RESOLUÇÃO + OU - 0,01 mg/L;- DISPLAY LCD;- CARACTERES DE CRISTAL LÍQUIDO 02 LINHAS x 16;- TECLADO DE POLICARBONATO;- PROTEÇÃO CONTRA RESPINGOS E CORROSÃO;- RESPOSTA COM TEMPO EM + OU - 5 SEGUNDOS;- RESULTADO EM mg/L;- GABINETE ABS TEXTURIZADA;- ALIMENTAÇÃO RECARREGÁVEIS COM CONVERSOR DE 110/220 VOLTS;- ACOMPANHA O EQUIPAMENTO: 06 CUBETAS COM TAMPA (VOLUME: 15 A 20 ML);- MALETA PARA TRANSPORTE;- MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS CERTIFICADOS DE GARANTIA(PELO MENOS 1 ANO) E CERTIFICADO DE CALIBRACAO;- BATERIA DE 09 VOLTS;- EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR CAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DE PASTILHASEFERVESCENTES (DISSOLUÇÃO ULTRA RÁPIDA) COM VALIDADE MÍNIMA DE 01 ANO.
1100300021	DISPENSADOR ROSCAVEL 5ML NORMA ISO	M10.030	UN	DISPENSADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RESISTÊNCIA QUÍMICA: ESTRUTURA EM MATERIAIS TIPO ETFE, FEP, PFA E PP;-ADAPTADORES ROSCÁVEIS QUE SE ENCAIXAM EM DIFERENTES TAMANHOS GARRAFAS;-CAPACIDADE NOMINAL: 5 ML COM AJUSTE VARIÁVEL DE VOLUME;-PRECISÃO: ERRO MENOR OU IGUAL À (+/-) 0,5%;-GRADUAÇÃO DE VOLUME: 0,1 ML;-TUBO DE ASPIRAÇÃO EM MATERIAL TIPO PTFE;-CALIBRAÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO/IEC 17025;-CERTIFICADO DE GARANTIA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO E DE MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100300022	ACESSORIO PARA EPI-FLUORESCENCIA	M10.030	UN	ACESSORIO PARA EPI-FLUORESCÊNCIA A SER ACOPLADO EM MICROSCÓPIO INVERTIDOMARCA NIKON, MODELO ECLIPSE TS-100 COMPOSTO POR: JOGO DE ILUMINAÇÃO DEMERCÚRIO, COM LÂMPADA DE MERCÚRIO PARA EPI-FLUORESCÊNCIA 50W/AC E CABODE FORÇA ALIMENTADOR PARA ILUMINAÇÃO DE EPI-FLUORESCÊNCIA; SUPORTE PARA2 FILTROS DE EXCITAÇÃO. FILTRO DE EXCITAÇÃO AZUL PARA FAIXA QUECORRESPONDE A 450-490 NM E FILTRO DE EXCITAÇÃO VERDE PARA FAIXA QUECORRESPONDE A 490-565 NM; ESCUDO PROTETOR CONTRA RADIAÇÃO U-V; LÂMPADADE MERCÚRIO PARA EPI-FLUORESCÊNCIA 50W/AC (ADICIONAL).
1100300023	OBJETIVA EPI-FLUORESCENCIA	M10.030	UN	OBJETIVA IDEAL PARA TRABALHO EM EPI-FLUORESCENCIA COMPATÍVEL COMMICROSCÓPIO INVERTIDO (NIKON ECLIPSE TS-100), PLAN FLUOR ELWD 60X.
1100300024	MICROPIPETA AUTOM – 20 a 200 MICROLITROS	M10.030	UN	PIPETA AUTOMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PIPETA MONOCANAL AJUSTÁVEL DE 20 A 200 mL (MICROLITROS) – MECÂNICA; COMVOLUME AJUSTÁVEL DE 20 A 200 mL; COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS;FILTRO DE POLIETILENO; PORTA-CONE E EJETOR DE PONTEIRAS AUTOCLAVÁVEIS;TOTALMENTE DESMONTÁVEL; VISOR DIGITAL; EXATIDÃO E PRECISÃO DE PELO MENOS99,5%; CONSTRUÍDA EM AÇO INOX E PVDF; COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS; O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DEVEATENDER A NBR ISO/IEC 17025.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300025	MEDIDOR OXIGENIO DISSOLVIDO PARA DBO	M10.030	UN	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PARA DBO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DE BANCADA;-DIGITAL;-MICROPROCESSADO;-CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA;-COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DA TEMPERATURA;-PARA USO EM ÁGUA SALINA E ÁGUA DOCE;-DISPLAY DIGITAL;-ORREÇÃO AUTOMÁTICA DE SALINIDADE ATRAVÉS DE TECLADO DE DADOS PARAPOSTERIOR CONSULTA NO DISPLAY;-IO DE TEMPO REAL ACOPLADO;-TECLADO SIMPLES DE SE OPERAR EM MEMBRANA;-COMPATÍVEL COM SOFTWARE PARA ANÁLISE DE DBO;-ACOMPANHADO DE ELETRODO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO DO TIPO POLAROGRÁFICO;-AUTO AGITAÇÃO PARA MEDIÇÕES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PARA USO COMMEDIDORES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO E COMPATÍVEL COM FRASCOS DE DBO DE 300ML;-CABO DE 1,5 METROS;-FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,00 A 60,00 MG/L;-RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO: 0,01 MG/L;-FAIXA DE % DE SATURAÇÃO: 0 A 600%;-RESOLUÇÃO DA % DE SATURAÇÃO 0,1%;-PRECISÃO RELATIVA: +/-0,1%+1LSD;-FAIXA DE TEMPERATURA: -5 °C A 45 °C;-RESOLUÇÃO DA TEMPERATURA: 0,1 °C;-CORREÇÃO DE SALINIDADE: 0,0 A 40,0 PARTES POR MIL DISPLAY: LCD;-SAÍDAS: RS232;-CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS: 100 PONTOS;-TENSÃO 110V;-CONDIÇÕES AMBIENTAIS REQUERIDAS: -10 A 55C E 95% DE UMIDADE RELATIVASEM CONDENSAÇÃO;-MANUAL EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE 01 ANO.
1100300026	APARELHO PARA EXTRACAO DE OLEOS E GRAXAS	M10.030	UN	APARELHO PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEOS E GRAXAS POR VIA ÚMIDA ATRAVÉS DEMERGULHO NO SOLVENTE EM EBULIÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GABINETE CONSTRUÍDO EM AÇO INOX AISI 304 POLIDO;-CAPACIDADE PARA 8 (OITO) PROVAS SIMULTÂNEAS;- AQUECIMENTO ATRAVÉS DE BLOCOS DE ALUMINIO FUNDIDO;- CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO COM SISTEMA PID ESENSOR TIPO J;- TEMPERATURA DE TRABALHO DE AMBIENTE +7 A 250 GRAUS CELSIUS; SISTEMAPARA ELEVAÇÃO DAS PROVAS ATRAVÉS DE VARETAS E BERÇO EM AÇO INOX AISI 304PARA CARTUCHO DE CELULOSE;-RECUPERAÇÃO DO SOLVENTE SUPERIOR A 60%;- CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUG COM TRÊS PINOS (DUAS FASES EUM TERRA), DE ACORDO COM AS NORMAS NBR NM 243 E NBR 14136;- TENSÃO 220 V;-DEVE SER FORNECIDO: CONJUNTO DE VIDRARIAS EM BOROSILICATO COMPOSTO POR8 (OITO) CONJUNTOS EXTRATOR/RECUPERADOR, 8 (OITO) TUBOS REBOILER COMJUNTA ESFÉRICA, 8 (OITO) CONDENSADORES TIPO SERPENTINA COM JUNTA CÔNICA;2 (DOIS) FUSÍVEIS EXTRA, CERTIFICADO DE GARANTIA, MANUAL DE INSTRUÇÕESEM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO SENSOR E CONTROLADOR.
1100300027	MEDIDOR OXIGENIO DISSOLVIDO PORTATIL	M10.030	UN	MEDIDOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PORTÁTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RESISTENTE À ÁGUA (IP67);-MICROPROCESSADO;-DOTADO DE CALIBRAÇÃO MANUAL EM AR SATURADO;-COMPENSAÇÃO DA TEMPERATURA E SALINIDADE AUTOMÁTICAS;-MEDE CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO (EM MG/L OU EM %);-INCLUI SONDA COM CABO DE NO MÍNIMO 1 M DE COMPRIMENTO, FORNECIDACOMPLETA COM TAMPA DE PROTEÇÃO DA MEMBRANA;-ACOMPANHA MALETA PARA TRANSPORTE;-FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,0 A 50,0 MG/L;-RESOLUÇÃO DA MEDIÇÃO: 0,01 MG/L OU 0,1 MG/L (AUTO ESCALA);-FAIXA DE % DE SATURAÇÃO: 0 A 500%;-RESOLUÇÃO DA % DE SATURAÇÃO: 0,1% DA SATURAÇÃO DO AR;-TEMPERATURA: -5 A 50 °C;-RESOLUÇÃO DA TEMPERATURA: +/-0,1 °C;-DISPLAY: LCD;-SAÍDAS: SAÍDA PARA PC COM CABO INCLUÍDO;-CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS: 5000 DADOS;-MANUAL EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE 01 ANO.
1100300028	SIMULADOR PORTATIL DE PH/mV	M10.030	UN	SIMULADOR PORTÁTIL DE PH/mV PARA CALIBRAÇÃO DE MEDIDORES DE PH E mV(ORP) COM AS SEGUINTES CARACTÉRISTICAS:• GAMA:PH = 0,00 A 14,00;mV = -1000 A 1000;• RESOLUÇÃO:PH = 0,01;mV = 1;• PRECISÃO (A 20°C):PH = +/- 0,01;mV = +/- 1;• DESVIO TÍPICO EMC:PH = +/- 0,02;mV = +/- 2.- DISPLAY LCD;- ALIMENTAÇÃO: PILHA 9V;- VIDA DA PILHA: 500 HORAS DE USO CONTINUO;- AMBIENTE: 0 A 50 °C; 95% UR;- DEVE ACOMPANHAR MALETA DE TRANSPORTE, CABO DE EXTENSÃO E MANUAL DEINSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300029	ESTUFA DE SECAGEM DIGITAL 200ºC 220V	M10.030	UN	ESTUFA DE SECAGEM, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM SECAGEM DE AMOSTRAS DE ÁGUA/ESGOTO/SEDIMENTOS;-COMANDO ELÉTRICO ISOLADO DO CALOR;-ESTRUTURA EXTERNA EM CHAPA DE AÇO REVESTIDA EM EPÓXI;-CIRCULAÇÃO DO AR POR CONVECÇAO NATURAL;-ABERTURA DA PORTA PARA DIREITA;-TRABALHO PARA ATÉ 200ºC;-CONTROLADOR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO;-PROGRAMAÇÃO E INDICAÇÃO DIGITAL DA TEMPERATURA ATRAVÉS DE TERMÔMETRODIGITAL COM FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS;-SET POINT AJUSTÁVEL;-COM ALARME SONORO DE TEMPERATURA MÍNIMA AJUSTÁVEL ACIMA DA TEMPERATURAAMBIENTE;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA 220VOLTS;-DIMENSÕES (LARGURAXPROFUNDIDADEXALTURA): EXTERNA 64X64X82CM E INTERNA53X53X60CM;-CABO DE ENERGIA COM ISOLAÇÃO E PLUG DE TRÊS PINOS SENDO DUAS FASES E UMTERRA CONFORME NBR NM 243 E NBR 14136;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO EMANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100300030	BATERIA DE AQUECIMENTO 6 PROVAS 3600W	M10.030	UN	BATERIA DE AQUECIMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-6 PROVAS COM BASE QUADRADA 12X12CM EM CERÂMICA;-COMANDO ELÉTRICO ISOLADO DE CALOR;-CONTROLES ANALÓGICO INDIVIDUAIS (VARIÁVEL E GRADUADO) PARA POTÊNCIA;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA 220 VOLTS;-POTÊNCIA TOTAL 3600 WATTS (600 WATTS POR PROVA);-LÂMPADA PILOTO INDIVIDUAL POR PROVA;-CHAVE LIGA-DESLIGA ;-CABO DE ENERGIA COM ISOLAÇÃO E PLUG DE TRÊS PINOS SENDO DUAS FASES E UMTERRA CONFORME NBR NM 243 E NBR 14136;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO EMANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100300031	MEDIDOR MULTIPARIMETROS PORTATIL	M10.030	UN	SONDA MULTIPARÂMETRO COM CABO MÍNIMO DE 5 METROS, COM MEDIÇÃOSIMULTANEAMENTE EXIBIDA NO DISPLAY DA TEMPERATURA DA ÁGUA, OXIGÊNIODISSOLVIDO (COM SISTEMA POLAROGRÁFICO), PH, POTENCIAL REDOX (OXÍ-REDUÇÃO), CONDUTIVIDADE, SALINIDADE E SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS,PROFUNDIDADE E TURBIDEZ(UTILIZANDO SENSOR ÓTICO DE 2 FASESINDEPENDENTES, QUE ELIMINA ERROS POR INFLUÊNCIA DE BOLHAS DE AR OU LUZAMBIENTE). AS SONDAS DEVERÃO SER ALIMENTADAS E OPERADAS ATRAVÉS DE UMDISPLAY DE CAMPO ROBUSTO E À PROVA DE ÁGUA (IP 67) , COM O QUAL ÉPOSSÍVEL REALIZAR TODAS AS OPERAÇÕES DE MEDIÇÃO, ALÉM DA CONFIGURAÇÃO ECALIBRAÇÃO DOS SENSORES, DISPLAY COM MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DOSDADOS COLETADOS E SER ALIMENTADO POR PILHAS ALCALINAS PARA APLICAÇÕES DEMONITORAMENTO A LONGO PRAZO, COMUNICAÇÃO COM SAIDA SERIAL RS 232ACOMPANHADO DE CABO (MINIMO 1,5M) DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB OU DB9COM PC., AS SONDAS DEVERÃO SER CONECTADAS DIRETAMENTE A UM REGISTRADORDE DADOS UTILIZANDO O PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO SERIAL SDI-12 ou USB,PADRÃO EM HIDROLOGIA E DEVERA SER ACOMPANHADA DE: COPO DE CALIBRAÇÃO,PROTETOR PARA SENSORES DURANTE MEDIÇÃO, CABO DE COMUNICAÇÃO ENTREDISPLAY E COMPUTADOR, MALETA PARA TRANSPORTE, BARÔMETRO PORTÁTIL OUINTERNO,MANUAL DE OPERAÇÃO E CALIBRAÇÃO EM PORTUGUES, GARANTIA PARA OEQUIPAMENTO E SONDAS DE NO MINIMO 2 ANOS, CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARATODOS OS PARAMETROS. SENSORES COM AS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES (FAIXADE MEDIÇÃO, PRECISAÕ E RESOLUÇÃO);PH DE 0 A 14 UNIDADES, ± 0,2 UNIDADES,0,01 UNIDADES,ORP –999 A 999 mV, , ± 20 mV e 1,0 Mv,OXIGENIO DISSOLVIDO(POL) 0 A 50 mg/L, , ± 0,2 mg/L E 0,01mg/L, CONDUTIVIDADE* 0 A100MS/CM ±(0,5% DA LEITURA +0,001MS/CM), TEMPERATURA -5 A 50^{0}C ±0,1^{0}C0,01^{0}C, TURBIDEZ 0 A 1000 NTU ±5 % DO VALOR MED. 0,1 NTU/1 NTU,PROFUNDIDADE 0 A 25 M ± 0,08M ± 0,01M.SERVIÇOS INCLUSOS: REVENDEDOR AUTORIZADO PELO FABRICANTE, POSSUINDOASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NO BRASIL. E TREINAMENTO NO ESTADO DEUTILIZAÇÃO DO APARELHO (E.S).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300032	CAPELA DE EXAUSTAO PARA GASES	M10.030	UN	CAPELA DE EXAUSTÃO PARA GASES PARA USO NA MANIPULAÇÃO DE REAGENTESVOLÁTEIS PERIGOSOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CARCAÇA ESTRUTURA EM FIBRA DE VIDRO, DUTOS PARA EXAUSTÃO (RECOMENDA-SETUBO EM PVC RÍGIDO COM 100MM).- JANELA EM ACRÍLICO 4MM TRANSPARENTE, DESLOCA-SE EM FORMA DE GUILHOTINAPARANDO EM QUALQUER ALTURA.- EXAUSTOR TIPO CENTRÍFUGO, CARCAÇA EM FIBRA DE VIDRO, VENTOINHA EMPOLIPROPILENO, PROLONGADOR DO EIXO DO MOTOR EM POLIPROPILENO, FORNECIDOCOM MOTOR 110V OU 220V, COM INTERRUPTOR INDEPENDENTE.- DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: LARGURA 820MM, PROFUNDIDADE 620MM,ALTURA 850MM.- LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE TUNGSTÊNIO, 40W - 110V OU 200V, INTERRUPTORINDEPENDENTE;- ACOMPANHADOS DE MANUAL DE USO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADOS DE GARANTIA.
1100300033	ESTUFA DIGITAL ATE 200GR C 540x420x400MM	M10.030	UN	ESTUFA DIGITAL: Estrutura externa com chapa de aco revestida em epoxi xidavel 430 do ar por conveccao natural esquerda e abertura para direita balho de ate 200 grausC Controlador eletronico microprocessado,programacao e indicacao digital da temperatura atraves de ter mometro digital comfuncoes programavel: timer, set point e PID. Com timer com alarme sonoro temperatura minima de 15 grausC acima da temperatu ra ambiente mentacao Potencia de 700W soes internas (LxCxA): 32x31x29cm nas (LxCxA): 54x42x40cm.
1100300034	REFRIGERADOR DEGELO MANUAL495X640X540MM	M61.020	UN	REFRIGERADOR: com degelo manual (L) 79 temperatura em cristal Dimensoes(LAP) mm 495 x 640 x 540 lagem) 25 kg.
1100300035	LUXIMETRO	M10.030	UN	LUXÍMETRO PARA MEDIR INTENSIDADE LUMINOSA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DISPLAY LCD/CONTAGEM: 3.1/2 DÍGITOS/2000;- FAIXA DE MEDIDA: 2000/20000/100000 LUX;- RESPOSTA ESPECTRAL: FOTÓPICA CIE;- VALOR CORRIGIDO: REGRA DO COSSENO;- DATA HOLD;- AUTODESLIGAMENTO;- SENSOR: FOTODIODO DE SILÍCIO;- PRECISÃO BÁSICA: 4%; MÁX./MÍN.;- DATA LOGGER;- INTERFACE E SOFTWARE;- ALIMENTAÇÃO: 1X9V;- GARANTIA: 12 MESES;- ACOMPANHADOS DE MANUAL DE USO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADOS DE GARANTIA.
1100300036	CENTRIFUGA	M10.030	UN	Centrifuga c/ trava 206mp/2-bl 4x100ml de bancada. motor: inducao brushless (sem escova). controle: microprocessado. Com trava automatica na tampa.Dis play: cristal liquido com back-light. Aviso sonoro de fim de processo. 05 programas com variaveis de rotacao, timer: maxi mo 60 minutos, ajuste de aceleracao/frenagem, idio ma, forca centrifuga (g) e configuracao de rotor. Deteccao automatica de desbalanceamento. dimensoes externas (lxa): 40x28cm (tampa fechada) / 46cm (tampa aberta). voltagem: 110/220v - 50/ 60 hz. Acessorios(acompa nham o equipamento): cruzeta horizontal com 4 por ta-tubos e 4 tubos tpr 100.Capacidade de no minimo 4 tubos de 100ml - rotacao maxima: 3600 RPM, FCR: 2202. garantia de no minimo 1 ano contra defeitos de fabricacao e assistencia tecnica permanente.
1100300037	DESTILADOR DE AGUA INOX AISI 304	M10.030	UN	DESTILADOR DE AGUA: Em aco inox AISI 304 polido,in clusive tampa, com desligamento automatico em caso de falta d'agua atraves de pressostato tencia blindada em aco inox cao na parede, em aco tratado de com chave liga/desliga e lampada-piloto de destilado: 2,0l/h de 1500W.
1100300038	BLOCO DIGESTOR 40 PROVAS 2000W	M10.030	UN	BLOCO DIGESTOR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM ALUMÍNIO;-CAIXA EXTERNA EM AÇO INOX AISI 304;-ACABAMENTO POLIDO;-ISOLAÇÃO EM FIBRA CERÂMICA DE ALTA DENSIDADE ENTRE O BLOCO DE ALUMÍNIOE A CAIXA EXTERNA.BLOCO DE AQUECIMENTO EM ALUMÍNIO FUNDIDO:-MOLDADO COM MÍNIMO DE 40 FUROS;-CAPACIDADE PARA MÍNIMO DE 40 PROVAS PARA TUBOS DE ENSAIO DE ATÉ 25 MMDE DIÂMETRO;-DIMENSÕES (L=210 X P=430 X A=110)MM.TERMOSTATIZAÇÃO:-RESISTÊNCIA BLINDADA EM TUBO DE AÇO INOX AISI 304;-ENCAPSULADA NO BLOCO;-CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO, PID;-PARA TRABALHOS DE 50 A 450ºC;-SENSIBILIDADE DE 1ºC;-CAIXA DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO INOX AISI 304;-COM CABOS DE CONEXÃO DE 1,5 M PARA INSTALAÇÃO NO LADO EXTERNO DA CAPELADE DIGESTÃO.ACOMPANHADO DE:-GALERIA TRANSPORTADORA EM ALUMÍNIO;-PARA MÍNIMO DE 40 TUBOS MICRO COM ORLA MEDINDO DIÂMETRO 25 X ALTURA 250MM PARA AMOSTRAS DE ATÉ 50ML;-120 TUBOS DE ENSAIO COM ORLA EM VIDRO BOROSSILICATO COM DIMENSÕES DEDIÂMETRO 25 X ALTURA 250 MM.ENERGIA:-CAPA PROTETORA SOBRE AS CONEXÕES ELÉTRICAS;-CABO DE ENERGIA COM ISOLAÇÃO E PLUG DE TRÊS PINOS SENDO DUAS FASES E UMTERRA CONFORME NBR NM 243 E NBR 14136;-2000 WATTS;-220 VOLTS;-50/60 HZ.-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO EMANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300039	AGITADOR MAGNETICO COM AQUECIMENTO	M10.030	UN	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PLATAFORMA COM FORMATO CILÍNDRICO E DIÂMETRO DE 20 CM;-CONSTRUÍDA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E REVESTIDO EM EPÓXIELETROSTÁTICO;-PLATAFORMA DE AQUECIMENTO EM ALUMÍNIO COM RESISTÊNCIA BLINDADA;-DESIGN QUE IMPOSSIBILITE A ENTRADA DE PRODUTOS EM SEU INTERIOR;-CONTROLE DE TEMPERATURA NA SUPERFÍCIE DA PLATAFORMA COM MÁXIMO DE400ºC;-CONTROLE DE VELOCIDADE DE ROTAÇÃO MÍNIMO NA FAIXA DE 50 A 1300 RPM;-CAPACIDADE DE AGITAÇÃO DE 2 A 10 LITROS;-POTÊNCIA MÍNIMA DE 600 WATTS;-ALIMENTAÇÃO EM 220 VOLTS;-CABO DE ENERGIA COM ISOLAÇÃO E PLUG DE TRÊS PINOS SENDO DUAS FASES E UMTERRA CONFORME NBR NM 243 E NBR 14136;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO EMANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100300040	BALANCA SEMI-ANALITICA 110/220 V	M10.030	UN	BALAÇA SEMI-ANALITICA MICROPROCESSADA, CAPACIDADE ENTRE 500 G E 1000 G;RESOLUÇÃO 0,01 G; PRATO EM AÇO INOX; INTERFACE SERIAL BIDIRECIONALRS232; DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO DE ALTO CONTRASTE RETROILUMINADO PARAMELHOR VISUALIZAÇÃO EaM AMBIENTES COM BAIXA ILUMINAÇÃO; TEMPO DERESPOSTA APROXIMADO DE 2 SEGUNDOS; CONVERSÃO PARA MÚLTIPLAS UNIDADES DEPESAGEM; PROTOCOLO DE IMPRESSÃO CONFORME ISO/GLP; APROVAÇÃO INMETRO.ALIMENTACAO BIVOLT (110/220 V). ACOMPANHADO DE MANUAL DE USO EMANUTENCAO EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100300041	CAMARA DE SEDGEWICK-RAFTER	M10.030	UN	CAMARA DE SEDGEWICK-RAFTER: CAMARA P/CONTAGEM SEDGEWICK RAFTER CONFECCIONADA EM VIDRO, COMPOSTA POR QUADRO DE VIDRO DE FORMA A CRIAR UM LACUNACOM MEDIDAS DE 50X20X1MM SOBRE UMA BASE DE VIDRO POLI DO MEDINDO 75X33X3,5MM. PARA CONTAGEM DE PARTICU LAS E MICROORGANISMOS EM 1 ML.
1100300042	RETICULO DE WIPPLE	M10.030	UN	RETICULO DE WIPPLE
1100300043	PIPETA AUTOMATICA 10 MILILITROS S/ISO	M10.030	UN	PIPETA AUTOMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE MÁXIMA DE 10 ML;- MONOCANAL;- MECÂNICA;- VOLUME AJUSTÁVEL DE 1 ML A 10 ML E INCREMENTO DE NO MÁXIMO 20MICROLITROS;- EJETOR DE PONTEIRAS;- FILTRO DE POLIETILENO;- PORTA-CONE E EJETOR DE PONTEIRAS AUTOCLAVÁVEL;- TOTALMENTE DESMONTÁVEL;- EXATIDÃO E PRECISÃO DE 99,5%;- CONSTRUÍDA EM AÇO INOX E PVDF;- CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;- MANUAL EM PORTUGUÊS;- CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100300044	DISPENSADOR ROSCAVEL 5ML S/ISO	M10.030	UN	DISPENSADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RESISTÊNCIA QUÍMICA: ESTRUTURA EM MATERIAIS TIPO ETFE, FEP, PFA E PP;-ADAPTADORES ROSCÁVEIS QUE SE ENCAIXAM EM DIFERENTES TAMANHOS GARRAFAS;-CAPACIDADE NOMINAL: 5 ML COM AJUSTE VARIÁVEL DE VOLUME;-PRECISÃO: ERRO MENOR OU IGUAL À (+/-) 0,5%;-GRADUAÇÃO DE VOLUME: 0,1 ML;-TUBO DE ASPIRAÇÃO EM MATERIAL TIPO PTFE;-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;-CERTIFICADO DE GARANTIA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO E DE MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300045	COLORIMETRO CLORO LIVRE/TOTAL DE BOLSO	M10.030	UN	COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, COM LEITURA DIRETA DE CLORO LIVREE CLORO TOTAL. O MEDIDOR DEVE POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-2 FAIXAS DE MEDIÇÃO: FAIXA BAIXA: 0,02 TO 2,00 MG/L E FAIXA ALTA: 0,1 A8,0 MG/L;-PRINCÍPIO DE ANÁLISE PELO MÉTODO DPD;-A PROVA D'ÁGUA - PROTEÇÃO IP67 (PODE SUBMERGIR ATÉ 01 METRO POR 30MIN);-DEVE FLUTUAR QUANDO CAIR ACIDENTALMENTE NA ÁGUA;-DEVE POSSUIR MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DAS 10 ÚLTIMAS MEDIÇÕES EVISUALIZÁ-LAS NO DISPLAY;-APRESENTAR MENSAGENS NO DISPLAY CASO HAJA PROBLEMAS COM A MEDIÇÃO(MENSAGENS DE ERROS);-FUNCIONAMENTO COM 4 PILHAS ALCALINAS, PEQUENAS, TIPO AAA, QUE PROPICIAAPROXIMADAMENTE 2000 ANÁLISES;-CONDIÇÕES AMBIENTAIS: 0 A 50ºC; 0 A 90% UMIDADE RELATIVA (NÃOCONDENSADA);-DEVE POSSUIR INDICAÇÃO DE PILHA FRACA NO DISPLAY AVISANDO O MOMENTO DATROCA;-DISPLAY EM LCD RETROILUMINADO COM OPÇÃO DE LIGAR E DESLIGAR ARETROILUMINAÇÃO;-POSSUI DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA ECONOMIZAR A CARGA DAS PILHAS;-LÂMPADA: DIODO EMISSOR DE LUZ (LED);-TIPO DO DETECTOR: DETECTOR DE FOTODIODO DE SILICON;-FAIXA DE ABSORBÂNCIA: 0 A 2,5 ABS;-PRECISÃO FOTOMÉTRICA: ± 0,0015 ABS;-COMPRIMENTO DE ONDA: 528NM;-POSSIBILIDADE DE AJUSTE NA CURVA DE CALIBRAÇÃO PADRÃO;-PERMITE INSERÇÃO DE CURVA DE CALIBRAÇÃO DO USUÁRIO;-LIMITE DE DETECÇÃO FAIXA BAIXA: 0,02MG/L;-LIMITE DE DETECÇÃO FAIXA ALTA: 0,1MG/L;-PRECISÃO TÍPICA: FAIXA BAIXA: ± 0,05 MG/L;-FAIXA ALTA: ± 0,2 MG/L;-PESO MÁXIMO 230 GRS;-DIMENSÕES: 3,2 X 6,1 X 15,2 CM.-FORNECIDO COM: MALETA PLÁSTICA PARA TRANSPORTE, 8 CUBETAS SENDO 4CUBETAS DE PLÁSTICO E 4 DE VIDRO, 4 PILHAS TIPO AAA ALCALINAS, MANUAL DEINSTRUÇÕESEM INGLÊS E EM PORTUGUÊS, REAGENTES PARA 100 ANÁLISES DE CLORO LIVRE E100 ANÁLISES DE CLORO TOTAL.-GARANTIA: 2 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.
1100300046	TERMOREATOR ANALISE DQO MERCK TR620	M10.030	UN	TERMOREATOR (TERMODIGESTOR) PARA ANÁLISES DE DQO, MODELO TR620, MARCAMERCK, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-APARELHO PARA DIGESTÃO DE DQO;-DISPLAY LCD, VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE VALORES DE TEMPERATURA E TAXADE AQUECIMENTO;-TEMPERATURA DO REATOR: AMBIENTE À 170°C, SELECIONÁVEL PELO BOTÃO;-ESTABILIDADE DA TEMPERATURA: +/- 1°C;-TIMER : 0 À 180 MINUTOS;-CAPACIDADE: 2 COMPARTIMENTOS PARA 12 CUBETAS DE 16MM CADA, COM CONTROLEINDEPENDENTE DE TEMPO E TEMPERATURA PARA CADA COMPARTIMENTO;-DOTADO DOS SEGUINTES PROGRAMAS FIXOS DE AQUECIMENTO: 1: 148°C DURANTE 2:00 HORAS; 2: 120°C DURANTE 0:30 MINUTOS; 3: 120°C DURANTE 1:00 HORA; 4: 100°C DURANTE 1:00 HORA;-POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DE ATÉ 8 NOVOS PROGRAMAS DE DIGESTÃO, COMTEMPERATURA E TEMPO VARIÁVEIS DESDE AMBIENTE À 170OC E DE 0 À 180MINUTOS;-FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO FINAL DA PROGRAMAÇÃO;-COM TAMPA DE ACRÍLICO RESISTENTE A ATÉ 190OC (+/- 5OC), PARA PROTEÇÃODAS CUBETAS;-POSSIBILIDADE DE VERIFICAÇÃO DE CALIBRAÇÃO DO INSTRUMENTO PELO PRÓPRIOUSUÁRIO, ATRAVÉS DE ACESSÓRIO OPCIONAL DE CALIBRAÇÃO COM CERTIFICAÇÃO;-SAÍDA UNIDIRECIONAL RS 232;-ALIMENTAÇÃO: 110/220V , 50/60 HZ;-CONSUMO: 560 W;-COM PROTEÇÃO POR FUSÍVEIS DE NO MÍNIMO 6,3 AT;-CLASSE DE PROTEÇÃO: DIN VDE 0700 PARTE 1/11.90;-TIPO DE PROTEÇÃO: IP 20 SEGUNDO DIN40050;-ACOMPANHA:-50 CUBETAS DE VIDRO BOROSSILICATO, COM TAMPA ROSQUEÁVEL EM POLIETILENO,DIÂMETRO 16MM / ALTURA 100MM;-MANUAL DE INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300047	TURBIDIMETRO PORTATIL MICROPROCESSADO	M10.030	UN	TURBIDÍMETRO PORTÁTIL, MICROPROCESSADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PRINCÍPIO DE LEITURA NEFELOMÉTRICO QUE DETERMINA A TURBIDEZ COM UMSINAL DE LUZ DISPERSA NO ÂNGULO DE 90 GRAUS;-CORREÇÃO DA INTERFERÊNCIA DA COR DOS MATERIAIS QUE ABSORVEM A LUZ,PROPORCIONANDO ESTABILIDADE DA CALIBRAÇÃO;-LEITURA DIGITAL DIRETA NA FAIXA DE 0,00 NTU A 1000 NTU, RESOLUÇÃO DE0,01 NTU NAS LEITURAS DE MAIOR FAIXA;-PRECISÃO DE +/- 2% EM ESCALA ATÉ 500 NTU E +/- 3% EM ESCALA DE 501A 1.000NTU;-GRAU DE PROTEÇÃO IP67;-ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PILHAS AA;-LEITURA MANUAL E AUTOMÁTICA EM ATÉ 20 SEGUNDOS;-CALIBRAÇÃO FRENTE A PADRÕES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS;-SISTEMA ÓPTICO COMPOSTO POR DETECTORES QUE COMPENSAM A INTERFERÊNCIA DACOR NA AMOSTRA;-DISPLAY LCD;-SELETOR DE FUNÇÕES;-DEVERÁ SER POSSÍVEL IDENTIFICAR AMOSTRA, ANALISTA, DATA E HORA, DEFINIRTEMPO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, VISUALIZAR REGISTRO DE LEITURA ECALIBRAÇÃO, E CONFIGURAR SENHA DE SEGURANÇA;-DEVERA APRESENTAR NO MENU FUNÇÃO DE VERIFICAÇÃO DE CALIBRAÇÃO PARAPADRÃO PRIMÁRIO DE 10 NTU COM LIMITES MÁXIMO E MÍNIMO E CRITÉRIOS DEACEITAÇÃO;-GABINETE E PAINEL RESISTENTES A CORROSÃO;-SAÍDA SERIAL RS232 ACOMPANHADA DE CABO (1,5 M) DE INTERFACE USB OU DB9PARA COMUNICAÇÃO COM PC;-FUNÇÃO MÉDIA DE SINAL PARA COMPENSAÇÃO DAS FLUTUAÇÕES NAS LEITURASCAUSADAS PELO MOVIMENTO DE GRANDES PARTÍCULAS.DEVEM ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO:-FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CONVERSOR 110/220 VOLTS COM CABO DE FORÇAATENDENDO À NORMA ABNT NBR 14.136;-SEIS CUBETAS PAREADAS;-PADRÕES DE FORMAZINA ESTABILIZADA EM CUBETAS LACRADAS NASCONCENTRAÇÕES DE <(><<)> 0,1 NTU ,10 NTU OU 20 NTU, 100 NTU E 500 NTU OU800NTU) COM DOIS ANOS DE VALIDADE A PARTIR DA DATA DE ENTREGA;-UM CONJUNTO DE PADRÕES SECUNDÁRIOS PARA CHECAGEM DE CALIBRAÇÃO COM TRÊSCUBETAS (0-10 NTU/10-100 NTU/100-800 NTU);-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-MALETA DE TRANSPORTE;-CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO;-GARANTIA DE UM ANO INCLUINDO REPOSIÇÃO DE PEÇAS.
1100300060	HASTE BURETA BASE RETANG GARRA DUPL 75CM	M10.040	UN	HASTE PARA BURETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BASE RETANGULAR;-METAL NÃO OXIDÁVEL;-PINTADO EM AÇO CROMADO;-ALTURA 75CM;-ACOMPANHADA DE GARRA DUPLA PARA BURETA;-TIPO BORBOLETA;-COM MUFA FIXA.
1100300062	ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL PARA ANA LISES NA FAIXA ULTRA-VIOLETA E VISIVEL, COM AS SEG UINTES CARACTERISTICAS: - LEITURAS EM: % TRANSMITANCIA, ABSORBANCIA E CONC ENTRACAO. - FONTE DE LUZ: LAMPADA DE XENON PULSANTE. - SOFTWARE DE OPERACAO PARA AQUISICAO DE DADOS E C ONTROLE TOTAL DO SISTEMA, EM AMBIENTE WINDOWS XP, COM CAPACIDADE DE: LEITURAS SIMPLES (% TRANSMITANC IA, ABSORBANCIA E CONCENTRACAO A PARTIR DE CURVA D E CALIBRACAO COM ATE 30 PONTOS), VARREDURA, CINETI CA, VARREDURA CINETICA, ALINHAMENTO AUTOMATICO DO SISTEMA OPTICO, VALIDACAO E CALCULOS ESPECTRAIS (S OMA, SUBTRACAO, MULTIPLICACAO, DIVISAO, MEDIA, NOR MALIZACAO, DERIVADAS DE 1 A 4 E CONVERSOES DE %T, Abs, log(Abs), %R, F(R), log(1/R), ETC). - INSTALACAO E TREINAMENTO OPERACIONAL DO EQUIPAME NTO COM TECNICO COMPROVADAMENTE HABILITADO PELO FA BRICANTE. - GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL E FABRICACA O DE NO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DA INSTALACA O. - ASSISTENCIA TECNICA PERMANENTE POR TECNICO COMPR OVADAMENTE HABILITADO PELO FABRICANTE. ESPECIFICACOES TECNICAS: - FAIXA ESPECTRAL: DE 190 A 1100 nm. - FAIXA FOTOMETRICA: +/- 3,3 Abs. - PRECISAO DO COMPRIMENTO DE ONDA : +/- 0,5 nm (A 541,9 nm). - PRECISAO FOTOMETRICA: +/- 0,005 Abs (COM FILTRO NIST 930D). - REPRODUTIBILIDADE FOTOMETRICA: < 0,0015 Abs EM 1 Abs (COM FILTRO NIST 930D). - RESOLUCAO COMPRIMENTO DE ONDA: 1 nm. - LARGURA DE BANDA: 1,5 nm. - VELOCIDADE DE VARREDURA: 24000 nm/min. ACOMPANHA: - 2 PARES DE CUBETAS QUADRADAS PAREADAS DE QUARTZO DE 10 mm - ADAPTADORES PARA CUBETAS REDONDAS (16 mm) E RETA NGULARES (10, 20, 25, 50 E 100 mm) - CABO DE COMUNICACAO COM COMPUTADOR - MANUAIS DE OPE CERTIFICADO DE GARANTIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300064	ESPECTROFOTOMETRO UV/VIS 5000	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL PARA ANA LISES NA FAIXA ULTRA-VIOLETA E VISIVEL (DE 190 A 1 100 nm), COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - DISPLAY "TOUCH SCREEN" COM INTERFACE INTERATIVA. - LEITURAS EM: % TRANSMITANCIA, ABSORBANCIA E CONC ENTRACAO. - FONTE DE LUZ: LAMPADA DE TUNGSTENIO. - REALIZACAO DE TESTES DE DIAGNOSTICO DO SISTEMA, LAMPADAS, CALIBRACAO DO COMPRIMENTO DE ONDA, AJUST E DO FILTRO E VOLTAGEM AO SER LIGADO. - MINIMO DE 240 METODOS ANALITICOS GRAVADOS NA MEM ORIA, INCLUINDO RECONHECIMENTO AUTOMATICO DO METOD O POR CODIGO DE BARRAS. - SELECAO DO COMPRIMENTO DE ONDA AUTOMATICO (BASEA DO NO METODO RELACIONADO OU NA LEITURA DO CODIGO D E BARRAS) E MANUAL (ATRAVES DA FUNCAO NO DISPLAY " TOUCH SCREEN"). - RESULTADOS EMITIDOS PELA MEDIA DA TOMADA DE 10 M EDICOES AO REDOR DA CUBETA DE LEITURA. - CAPACIDADE PARA ESTOCAR 50 CURVAS DO USUARIO E 5 00 2000 POSICOES DE DADOS DE AMOSTRAS. - TRANSFERENCIA DE DADOS E ATUALIZACAO DO SOFTWARE DO EQUIPAMENTO FEITA ATRAVES DE INTERFACE USB E C ABO DE COMUNICACAO OU PEN DRIVE. - EXPORTACAO DE DADOS PARA PC EM ARQUIVO NO FORMAT O .CSV. - ALIMENTACAO BIVOLT OU COM BATERIA OPCIONAL. - INSTALACAO E TREINAMENTO OPERACIONAL DO EQUIPAME NTO COM TECNICO COMPROVADAMENTE HABILITADO PELO FA BRICANTE. - GARANTIA CONTRA DEFEITOS DEMATERIAL E FABRICACA O DE NO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DA INSTALACAO. - ASSISTENCIA TECNICA PERMANENTE POR TECNICO COMPR OVADAMENTE HABILITADO PELO FABRICANTE. ESPECIFICACOES TECNICAS: - FAIXA ESPECTRAL: DE 190 A 1100 nm. - FAIXA FOTOMETRICA: +/- 3,0 Abs (DE 200 A 900 nm) .. - PRECISAO DO COMPRIMENTO DE ONDA : +/- 1 nm. - PRECISAO FOTOMETRICA: +/-ENTO DE ONDA: 0,1 nm. - LARGURA DE BANDA: 2 nm. - VELOCIDADE DE VARREDURA: TODO O ESPECTRO UV-VIS (190 A 1100 nm) EM INTERVALO DE TEMPO NAO SUPERIOR A 1 MINUTO, COM PASSO DE 1 nm. ACOMPANHA: - 1 PAR DE CUBETAS QUADRADAS PAREADAS DE VIDRO DE 1 in. - 1 PAR DE CUBETAS QUADRADAS PAREADAS DE QUARTZO D E 10 mm - ADAPTADORES PARA CUBETAS REDONDAS (16 mm E 1 in) E RETANGULARES (10, 20, 25, 50 E 100 mm). - CABO DE COMUNICACAO USB COM COMPUTADOR. - FONTE DE ALIMENTACAO BIVOLT UNIVERSAL COM ADAPTA DORES DEPLUGS PADRAO. - CAPA DE PROTECAO CONTRA POEIRA. - MANUAIS DE OPERACAO EDE PROCEDIMENTOS EM PORTUG UES. - CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC. - CERTIFICADO DE GARANTIA. "
1100300066	ESPECTROFOTOMETRO VISIVEL	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL PARA ANA LISES NA FAIXA VISIVEL (DE 340 A 900 nm), COM AS S EGUINTES CARACTERISTICAS: - DISPLAY "TOUCH SCREEN" COM INTERFACE INTERATIVA. - LEITURAS EM: % TRANSMITANCIA, ABSORBANCIA E CONC ENTRACAO. - FONTE DE LUZ: LAMPADA DE TUNGSTENIO. - MINIMO DE 240 METODOS ANALITICOS GRAVADOS NA MEM ORIA, INCLUINDO RECONHECIMENTO AUTOMATICO DO METOD O POR CODIGO DE BARRAS. - SELECAO DO COMPRIMENTO DE ONDA AUTOMATICO (BASEA DO NO METODO RELACIONADO OU NA LEITURA DO CODIGO D E BARRAS) E MANUAL (ATRAVES DA FUNCAO NO DISPLAY " TOUCH SCREEN"). - RESULTADOS EMITIDOS PELA MEDIA DA TOMADA DE 10 M EDICOES AO REDOR DA CUBETA DE LEITURA. - CAPACIDADE PARA ESTOCAR 50 CURVAS DO USUARIO E 5 00DADOS DE AMOSTRAS, INCLUINDO IDENTIFICACAO DA A MOSTRA. - TRANSFERENCIADE DADOS E ATUALIZACAO DO SOFTWARE DO EQUIPAMENTO FEITA ATRAVES DE INTERFACE USB E C ABO DE COMUNICACAO OU PEN DRIVE. - EXPORTACAO DE DADOS PARA PC EM ARQUIVO NO FORMAT O .CSV. - ALIMENTACAO BIVOLT OU COM BATERIA OPCIONAL. - INSTALACAO E TREINAMENTO OPERACIONAL DO EQUIPAME NTO COM TECNICO COMPROVADAMENTE HABILITADO PELO FA BRICANTE. - GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL E FABRICACA O DE NO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DA INSTALACA O. - ASSISTENCIA TECNICA PERMANENTE POR TECNICO COMPR OVADAMENTE HABILITADO PELO FABRICANTE. ESPECIFICACOES TECNICAS: - FAIXA ESPECTRAL: DE 340 A 900 nm. - PRECISAO DO COMPRIMENTO DE ONDA : +/- 1,5 nm. - RESOLUCAO COMPRIMENTO DE ONDA: 1 nm. - LARGURA DE BANDA: 5 nm. ACOMPANHA: -1 PAR DE CUBETAS QUADRADAS PAREADAS DE VIDRO DE 1 in. - ADAPTADORES PARA CUBETAS REDONDAS (16 mm E 1 in) E RETANGULARES (10, 20, 25 E 50 mm).O. - CAPA DE PROTECAO CONTRA POEIRA. - MANUAIS DE OPERACAO E DE PROCEDIMENTOS EM PORTUG UES. - CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC OU EQUIVALENTE. - CERTIFICADO DE GARANTIA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300067	ESPECTROFOTOMETRO V2	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL PARA ANALISES, COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: - LEITURAS EM: % TRANSMITANCIA, ABSORBANCIAE CON CENTRACAO. - GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL E FABRICACA O DENO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DA INSTALACA O. - ASSISTENCIA TECNICAPERMANENTE POR TECNICO COMPR OVADAMENTE HABILITADO PELO FABRICANTE. - VERIFICACAO DO ALINHAMENTO OTICO (LAMPADA E RED E NA INICIALIZACAO) -CALIBRACAO E VALIDACAO DO INSTRUMENTO COM PADROE S RASTREAVEIS AOINMETRO OU NIST E EMISSAO DE LAUD O - MANUAL DE INSTALACAO E USO EPROGRAMASEM PORTU GUES - TROCA DE LAMPADA E MANUTENCAO SIMPLIFICADAESPECIFICACOES TECNICAS: - FAIXA ESPECTRAL: DE 325 A 1100 nm COMINDICACAO ELETRONICA MICROPROCESSADO - FAIXA DE MEDICAO FOTOMETRICA: 0 A200 % T, 0,1 A 2,5 ABS, 0,000 A 9999 CONC - MONOCROMADOR: REDE DEDIFRACAO 1200 LINHAS /MM - RESOLUCAO DE LEITURA DO COMPRIMENTO DE ONDA:1 n m - LARGURA DA BANDA : <(><<)> 8 nm - EXATIDAO DO COMPRIMENTO DEONDA :<(><<)> 2 nm. - EXATIDAO FOTOMETRICA : 0,003 ABS DE 0,0 A 0,3 AB S -SELECAODO COMPRIMENTO DE ONDA: AUTOMATICA (SE LECIONAVEL PELO TECLADO) -SAIDA DE DADOS: RS 232 C - FONTE DE LUZ: LAMPADA DE TUNGSTENIO - HALOGENIO - INDICADOR DIGITAL: DISPLAY RETROILUMINADO LCD 1 6 X 2CARACTERES - REPRODUTIBILIDADE 0,5 nm - COMPARTIMENTO DE AMOSTRAS:POSICAO PARA 04 CUBET AS DE 10 MM 9 SELECAOMANUAL) - AJUSTE AUTOMATICODE 100,0 % T ou 0,000 ABS - ALIMENTACAO: 117 / 220 V (+/- 10 %) -RESOLUCAO COMPRIMENTO DE ONDA: 1 nm. - RUIDO FOTOMETRICO 0,001 ABS EM0,0 ABS - DESVIO FOTOMETRICO: 0,003 ABS / HORA -LUZ ESPURIA : 0,1 % TEM 340 nm (NaNO2) - ARMAZENA 180 CURVAS DE CALIBR mm - ADAPTADORES PARACUBETAS REDONDAS (16 MM) E RE TANGULARES (10, 20 E 50 mm) - CABO DECOMUNICACAO COM COMPUTADOR - MANUAIS DE OPERACAO E DE PROCEDIMENTOS EMPORTUG UES - CERTIFICADO DE GARANTIA. - FONTE DE ALIMENTACAO BIVOLTUNIVERSAL COM ADAPTA DORES DE PLUG PADRAO - SAIDA SERIAL RS 232COPCIONAL USB
1100300068	ESPECTROFOTOMETRO VISIVEL V1	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL PARA ANA LISES NA FAIXA ULTRA-VIOLETA E VISIVEL, COM AS SEG UINTES CARACTERISTICAS: - LEITURAS EM: % TRANSMITANCIA, ABSORBANCIA E CON CENTRACAO. - GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL E FABRICACA O DE NO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DA INSTALACA O. - ASSISTENCIA TECNICA PERMANENTE POR TECNICO COMPR OVADAMENTE HABILITADO PELO FABRICANTE. - VERIFICACAO DO ALINHAMENTO OTICO (LAMPADA E RED E NA INICIALIZACAO) - CALIBRACAO E VALIDACAO DO INSTRUMENTO COM PADROE S RASTREAVEIS AO INMETRO E EMISSAO DE LAUDO - MANUAL DE INSTALACAO E USO E PROGRAMAS EM PORTU GUES - TROCA DE LAMPADA E MANUTENCAO SIMPLIFICADA ESPECIFICACOES TECNICAS: - FAIXA ESPECTRAL: DE 190 A 1110 nm COM INDICACAO ELETRONICA MICROPROCESSADO - FAIXA DE MEDICAO FOTOMETRICA: 0 A 200 % T, 0,300 A 3,000 ABS, 0,000 A 9999 CONC - MONOCROMADOR: REDE DE DIFRACAO, LINEAR COM BARRA SENOIDAL - RESOLUCAO DE LEITURA DO COMPRIMENTO DE ONDA: 1 n m - LARGURA DA BANDA : < 4 nm - EXATIDAO DO COMPRIMENTO DE ONDA : +/- 1 nm. - EXATIDAO FOTOMETRICA : 0,010 ABS - SELECAO DO COMPRIMENTO DE ONDA: : AUTOMATICA (S ELECIONAVEL PELO TECLADO) - SAIDA DE DADOS: RS 232 C - FONTE DE LUZ: LAMPADA DE HALOGENIO (W) E DEUTERI O (D2)- INDICADOR DIGITAL: DISPLAY RETROILUMINADO LCD 1 6 X 2 CARACTERES COMVIZUALIZACAO SIMULTANEA DO RESULTADO DE LEITURA E COMPRIMENTO DE ONDA - DETETOR : FOTODIIODO - COMPARTIMENTO DE AMOSTRAS: POSICAO PARA 04 CUBETAS DE 10 MM 9 SELECAO MANUAL) - AJUSTE AUTOMATICO DE 100,0 % T ou 0,000ABS - ALIMENTACAO: 117 / 220 V (+/- 10 %) - RESOLUCAO COMPRIMENTO DE ONDA: 1 nm. ACOMPANHA: - 2 PARES DE CUBETAS QUADRADAS PAREADAS DE QUARTZOBO DE COMUNICACAO COM COMPUTADOR - MANUAIS DE OPERACAO E DE PROCEDIMENTOS EM PORTUG UES - CERTIFICADO DE GARANTIA. - FONTE DE ALIMENTACAO BIVOLT UNIVERSAL COM ADAPTA DORES DE PLUG PADRAO - SAIDA SERIAL RS 232C OPCIONAL USB
1100300070	ANALISADOR CLORO ONLINE ET-ODOP-2014-001	M10.030	UN	ANALISADOR DE CLORO ONLINE PARA PROCESSO DE TRATAMENTO DA ÁGUA, COMCONTROLADOR DIGITAL, DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTODEVEM ATENDER A ET-ODOP-2014-001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300071	ANALISADOR FLUORETO ONLINE ETODOP2014002	M10.030	UN	ANALISADOR DE FLUORETO ONLINE PARA CONTROLE DE PROCESSOS DE FLUORETAÇÃODA ÁGUA EM TEMPO REAL, COM CONTROLADOR DIGITAL DEMAIS CARACTERÍSTICAS ECONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODOP-2014-002.
1100300072	ANALISADOR DE TURBIDEZ ET-ODOP-2014-003	M10.030	UN	ANALISADOR DE TURBIDEZ EM PROCESSO CONTÍNUO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA,DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODOP-2014-003.
1100300073	MONITOR DE pH ONLINE ET-ODOP-2014-004	M10.030	UN	MONITOR DE pH ONLINE PARA CONTROLE DE PROCESSOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA EMTEMPO REAL, COM CONTROLADOR DIGITAL, DEMAIS CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕESDE FORNECIMENTO DEVEM ATENDER A ET-ODOP-2014-004.
1100300110	BATERIA AQUECIMENTO 6 PROVAS 3000W 220V	M10.030	UN	BATERIA DE AQUECIMENTO / EXTRACAO TIPO SEBELIN, 6 PROVAS, CONSTRUIDA EMACO INOX COM TRATAMENTO ANTI CORROSIVO E PINTURA ELETROSTATICA, COM PLACAS AQUE CEDORAS INDIVIDUAIS EM ALUMINIO INJETADO COM RESIS TENCIA BLINDADA INCORPORADA,VARIADOR ELETRONICO IN DIVIDUAL POR PROVA ATE NO MINIMO 350 GRAUS CELCIUS , POTENCIA MINIMA 3000 WATTS E ALIMENTACAO 220V. ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUCOES E MANUTENCAO EMPORTUGUES.
1100300180	DEIONIZADOR DE AGUA 50L/H	M10.030	UN	DEIONIZADOR DE ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 50 L/H;-COM DISPOSITIVO PARA INDICAÇÃO DE SATURAÇÃO DAS RESINAS CONTIDAS NACOLUNA DEIONIZADORA;-ACOMPANHADO DE 1 COLUNA DEIONIZADORA.
1100300190	JAR-TEST 6 PROVAS 0 A 600 RPM 110/220V	M10.030	UN	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOCULACAO DE SEIS PROVAS COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-VELOCIDADE DE ROTACAO ENTRE 0 E 600 RPM;-GRADIENTE DE VELOCIDADE: ENTRE 10 E 1000 S - 1;-TRANSMISSAO DE AGITACAO MECANICA COM MOVIMENTO UNIFORME POR POLIAS ECORREIA LISA (TENSIONADOR E AJUSTAVEL);-HASTES E PAS EM ACO INOX REMOVIVEIS MESMO DURANTE AGITACAO);-JARROS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPACIDADE PARA 2000 ML;-ILUMINACAO NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ILUMINACAO DOS JARROS;-TACOMETRO E CONTROLE MICROPROCESSADO DA ROTACAO COM INDICACAO DIGITAL;-MINIMO DE 4 PROGRAMAS DE PELO MENOS 10 SEGMENTOS DE RAMPA E PATAMARES;-DISPOSITIVO PARA COLETA SIMULTANEA DE AMOSTRAS DE AGUA DECANTADA;-DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DE JARROS;-TENSAO 110/220 VOLTS - 50 - 60 HZ;-O JAR-TEST DEVERA SER ACOMPANHADO DE: 07 JARROS QUADRADOS EM ACRILICOINCOLOR COM CAPACIDADE PARA 200 ML, SENDO UM RESERVA;- 12 TUBOS DE ENSAIO PARA DOSAGEM, 6 SISTEMAS COLETORES DE AMOSTRAS,BARRA DOSADORA PARA 2 TUBOS PARA APLICACAO SIMULTANEA DE COAGULANTE EPOLIMERO EM TODOS OS JARROS, SISTEMA DE FILTRAÇÃO (TUBO EM ACRÍLICO,TELA, T E MANGUEIRA DE SILICONE) 6 PROVAS - 6 UNIDADES BECKER DE 50 MLCOM FORMA ALTA PARA O SISTEMA DE FILTRAÇÃO.
1100300191	JAR-TEST 6 PROVAS 300RPM 110/220V	M10.030	UN	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOCULAÇÃO/DECANTAÇÃO DE SEIS PROVAS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VELOCIDADE AJUSTÁVEL DE 10 A 300 RPM;-COM RESOLUÇÃO DE AJUSTE DE 1 RPM;-GRADIENTE DE VELOCIDADE AJUSTÁVEL ENTRE 10 E 1200 S-1;-TRANSMISSÃO DE AGITAÇÃO MECÂNICA COM MOVIMENTO UNIFORME POR POLIAS ECORREIA LISA (TENSIONADOR AJUSTÁVEL);-HASTES E PÁS EM AÇO INOX REMOVÍVEIS (MESMO DURANTE AGITAÇÃO);-JARROS EM ACRÍLICO GRADUADOS, INCOLOR, COM CAPACIDADE P/ 2000 ML;-COM DISPOSITIVO PARA COLETA SIMULTÂNEA DE AMOSTRAS DE AGUA DECANTADA;-DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DE JARROS;-ILUMINAÇÃO NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ILUMINAÇÃO DOS JARROS,-TACÔMETRO E CONTROLE DA ROTAÇÃO MICROPROCESSADOS C/ INDICAÇÃO DIGITAL;-MÍNIMO DE 4 PROGRAMAS DE PELO MENOS 10 SEGMENTOS DE RAMPA E PATAMARES;-APLICAÇÃO SIMULTÂNEA DE COAGULANTE E POLÍMERO EM TODOS OS JARROS;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA BIVOLT (110/220V-50/60HZ) COM CABO DE FORÇAATENDENDO A NORMA ABNT NBR 14136;-O JAR TEST DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE: 7 JARROS CONFORME DESCRIÇÃOACIMA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300192	JAR-TEST 6 PROVAS 400PM 110/220V	M10.040	UN	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOTACAO/FLOCULACAO DE SE IS PROVAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VELOCIDADE MAX.DE ROTACAO: NAO INFERIOR A 400RPM -GRADIENTE DE VELOCIDADE: ENTRE 10 E 1200 S-1 -TRANSMISSAO DE AGITACAOMECANICA COM MOVIMENTO UNIFORME POR POLIAS E CORREIA LISA (TENSIONADOR AJUSTAVEL) -HASTES E PAS EM ACO INOX REMOVIVEIS E AJUSTAVEIS EM ALTURA (MESMO DURANTE AGITACAO) -MOTO REDUTOR DE CORRENTE CONTINUA COM REGULADOR DE VELOCIDADE -TACOMETRO E CONTROLE MICROPROCESSADO DA ROTACAO COM INDICACAO DIGITAL DE 4 DIGITOS, INDICACAO DAS CURVAS DE GRADIENTE EM FUNCAO DA ROTACAO DOS AGITA DORES -7 JARROS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPACIDADE PARA 2000 ML, DE SECAO QUADRADA, CALIBRADOS COM ESCALA REFERENTES AS ALTURAS DAS COTAS DE AGUA IFUSORA NA PARTE INFERIOR PARA DISTRIBUICAO UNIFOR ME DA AGUA SATURADA, SENDO UM RESERVA -DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DOSJARROS SOB OS AGITA DORES -SISTEMA DE ILUMINACAO EMBUTIDA NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ILUMINACAO DOS JARROS -DISPOSITIVO COM 18 TUBOSPARA APLICACAO SIMULTA NEA DE COAGULANTE, AUXILIAR DE COAGULACAO E ALCALI NIZANTE EM TODOS OS 6 JARROS -DISPOSITIVO COM 12 TUBOS PARA COLETA SIMULTANEA DE AMOSTRAS DE AGUA FLOTADA E OU DECANTADA -TENSAO 110/220 V - 50-60 HZ -O JAR TEST DEVERA SER ACOMPANHADO DE: *MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES *CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO -CAMARA DE SATURACAO COMPOSTA POR: CILINDRO EM ACRILICO TRANSPARENTES COM PAREDES DE 10 MM DE ESPESSURA COM CAPACIDADE DE 2000 ML, "TAMPA E BASE EM ALUMINIO,TRAVAS DE 1/2" EM ACO INOX, FILTRO DE AR COM MANOMETRO, VALVULA AGULHAE MANOMETRO DE LEITURA ATE 10 KGF/CM2 PARA REGULA GEM DE AR, CONEXOES DEM TUBU LACAO PARA OS JARROS. "
1100300193	JAR-TEST 6 PROVAS 0 A 300RPM 110/220V	M10.030	CJ	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOCULACAO DE SEIS PROVAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VELOCIDADE DE ROTACAO ENTRE 0 E 300 RPM -GRADIENTE DE VELOCIDADE: ENTRE 10 E 1000 S - 1 -TRANSMISSAO DE AGITACAO MECANICA COM MOVIMENTO U NIFORME POR POLIAS E CORREIA LISA (TENSIONADORE AJUSTAVEL) -HASTES E PAS EM ACO INOX REMOVIVEIS MESMO DURANTE AGITACAO) -JARROS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPACIDADE PARA 200 ML -ILUMINACAO NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ILUMINACAO DOS JARROS -TACOMETRO E CONTROLE MICROPROCESSADO DA ROTACAO COM INDICACAO DIGITAL -MINIMO DE 4 PROGRAMAS DE PELOMENOS 10 SEGMENTOS DE RAMPA E PATAMARES -APLICACAO SIMULTANEA DE COAGULANTE E POLIMERO EM TODOS OS JARROS -DISPOSITIVO PARA COLETA SIMULTANEA DE AMOSTRAS DE AGUA DECANTADA -DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DE JARROS -TENSAO 110/220 VOLTS - 50 - 60 HZ -O JAR-TEST DEVERA SER ACOMPANHADO DE: -07JARROS QUADRADOS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPA CIDADE PARA 200 ML, SENDOUM RESERVA -MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES -CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO.
1100300194	JAR-TEST 06 PROVAS PROGRAMAVEL 2000ML	M10.040	UN	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOCULACAO DE SEIS PROVAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VELOCIDADE DE ROTACAO ENTRE 0 E 300 RPM -GRADIENTE DE VELOCIDADE: ENTRE 10 E 1000 S - 1 -TRANSMISSAO DE AGITACAO MECANICA COM MOVIMENTO U NIFORME POR POLIAS E CORREIA LISA (TENSIONADORE AJUSTAVEL) -HASTES E PAS EM ACO INOX REMOVIVEIS MESMO DURANTE AGITACAO) -JARROS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPACIDADE PARA 2000 ML -ILUMINACAO NA PARTE INFERIORDO EQUIPAMENTO PARA ILUMINACAO DOS JARROS -TACOMETRO E CONTROLE MICROPROCESSADO DA ROTACAO COM INDICACAO DIGITAL -MINIMO DE 4 PROGRAMAS DE PELOMENOS 10 SEGMENTOS DE RAMPA E PATAMARES -APLICACAO SIMULTANEA DE COAGULANTE E POLIMERO EM TODOS OS JARROS -DISPOSITIVO PARA COLETA SIMULTANEA DE AMOSTRAS DE AGUA DECANTADA -DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DE JARROS -TENSAO 110/220 VOLTS - 50 - 60 HZ -O JAR-TEST DEVERA SER ACOMPANHADO DE: -07JARROS QUADRADOS EM ACRILICO INCOLOR COM CAPA CIDADE PARA 200 ML, SENDOUM RESERVA -MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES -CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300195	JAR-TEST 03 PROVAS 10 A 700 RPM 110/220V	M10.040	UN	JAR-TEST, PARA ENSAIO DE FLOCULACAO/DECANTACAO DE TRÊS PROVAS COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: VELOCIDADE AJUSTÁVEL DE 10 A 700 RPM, COMRESOLUÇÃO DE AJUSTE DE 1 RPM, GRADIENTE DE VELOCIDADE AJUSTÁVEL ENTRE 10E 2000 S-1, TRANSMISSAO DE AGITACAO MECANICA COM MOVIMENTO UNIFORME PORPOLIAS E CORREIA LISA (TENSIONADOR AJUSTAVEL),HASTES E PAS EM ACO INOXREMOVIVEIS (MESMO DURANTE AGITACAO), JARROS EM ACRILICO GRADUADOS,INCOLOR, COM CAPACIDADE P/ 2000 ML, COM DISPOSITIVO PARA COLETASIMULTANEA DE AMOSTRAS DE AGUA DECANTADA, DISPOSITIVO CENTRALIZADOR DEJARROS, ILUMINACAO NA PARTE INFERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ILUMINACAO DOSJARROS, TACOMETRO E CONTROLE DA ROTACAO MICROPROCESSADOS C/ INDICACAODIGITAL, MINIMO DE 4 PROGRAMAS DE PELO MENOS 10 SEGMENTOS DE RAMPA EPATAMARES, APLICACAO SIMULTANEA DE COAGULANTE E POLIMERO EM TODOS OSJARROS, ALIMENTACAO DE ENERGIA BIVOLT (110/220V-50/60HZ) COM CABO DEFORCA ATENDENDO A NORMA ABNT NBR 14136; O JAR TEST DEVERA SERACOMPANHADO DE: 4 JARROS CONFORME DESCRICAO ACIMA, MANUAL DE INSTRUCOESEM PORTUGUES, CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO.
1100300196	MEDIDOR PH (PHMETRO) TIPO CANETA 0-14 PH	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH COM AS SEGUINTES CARACTERÍTICAS:PH ESCALA 0 A 14; ACOMPANHA PASTILHAS TAMPÃO 4 E 7 (30 TESTES); PHMETROÀ PROVA D'ÁGUA; PORTÁTIL; DIGITAL; MICROPROCESSADO; INDICAÇÃO DIGITAL;CONSTRUÍDO EM GABINETE DE PLÁSTICO RESISTENTE; EQUIPAMENTO PRECISO E DEFÁCIL OPERAÇÃO; FUNÇÃO HOLD; INDICAÇÃO PARA BATERIA FRACA; CALIBRAÇÃOAUTOMÁTICA ARMAZENADA NA MEMÓRIA.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:DISPLAY: LCD MULTIFUNÇÃO COM INDICADOR DIGITALFAIXA DE MEDIÇÃO DE PH: 0,00 A 14,00RESOLUÇÃO DO PH: 0,01PRECISÃO DO PH: +/- 0,01FAIXA DE TEMPERATURA: -5 °C A 90°CRESOLUÇÃO DA TEMPERATURA: 0,1 °CPRECISÃO DA TEMPERATURA: ± 0,1 °CCONDIÇÃO DE OPERAÇÃO: 0 °C A 50 °CCOMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA NA FAIXA DE 0 °C A 90 °CMEMÓRIA: ARMAZENA ATÉ 15 LEITURAS SEQUENCIAISDESLIGAMENTO: AUTOMÁTICO APÓS 10 MINUTOS INOPERANTEPROTEÇÃO: IP-68 (À PROVA D'ÁGUA E SUBMERSÃO)DIMENSÃO APROXIMADA: 36 X 173 X 41 MMALIMENTAÇÃO A BATERIAACOMPANHA O EQUIPAMENTO: SENSOR DE PH, TAMPÃO 4 E 7, BATERIAS OU PILHAS,MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100300290	TURBIDIMETRO PARA BANCADA	M10.030	UN	TURBIDÍMETRO PARA BANCADA, MICROPROCESSADO, LEITURA DIGITAL DIRETA NAFAIXA DE 0 A 1000 NTU, COM RESOLUÇÃO O,01,01,E,1 NAS LEITURAS DE 0 A 10,10 A 100 E DE 100 A 1000 NTU, RESPECTIVAMENTE; PRECISÃO DE +/- 2% NASLEITURAS ATE 100 NTU E +/- 3% ACIMA DE 100 NTU; REPRODUTIBILIDADE DE +/-2%; LEITURAS AUTOMÁTICAS COM TEMPO DE RESPOSTA DE ATÉ 3SEGUNDOS ECALIBRAÇÃO FRENTE A PADRÕES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS. CONFIGURAÇÃO ÓTICAQUE GARANTA ESTABILIDADE A LONGO PRAZO E NÃO INTERFERÊNCIA DE COR E LUZEXPÚRIA NAS LEITURAS, DISPLAY LCD, SELETOR DE FUNÇÕES COM TECLADO TIPOBOLHA, GABINETE E PAINEL RESISTENTE A CORROSÃO, SAÍDA RS232 PARACOMPUTADOR E ALIMENTAÇÃO BIVOLT (110/220V- 50/60HZ); ACOMPANHADO DE 3CUBETAS PAREADAS DE VIDRO; CONE DE VEDAÇÃO PARA BANCO ÓTICO; JOGO DEPADRÕES SECUNDÁRIOS DE VALORES 0,02, 10, 100 E 1000NTU COM ESTABILIDADEDE NO MÍNIMO 6 MESES MANUAL COM INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO EMPORTUGUÊS; CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO E CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100300310	CARRO DE TRANSPORTE TIPO CURATIVO INOX	M10.030	UN	CARRO DE TRANSPORTE TIPO CURATIVO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX;-COMPOSTO COM 02 PRATELEIRAS COM PERFIL DE BORDOS ELEVADOS (PROTEÇÃOLATERAL);-DIMENSÕES: COMPRIMENTO 900MM X LARGURA 600MM E ALTURA 950MM;-COMPOSTO DE 4 RODAS DE 125MM, ROTATIVAS E ANTI-ESTÁTICAS, 2 DELAS COMTRAVÃO.-ROBUSTO, SOLDADURAS EM CROMO-NÍQUEL E PRATELEIRAS EM AÇO INOX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300340	ESTUFA INCUBADORA PARA DBO	M10.030	UN	ESTUFA INCUBADORA PARA DBO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONSTRUÍDA EM GABINETE TIPO GELADEIRA CHAPA DE AÇO TRATADAQUIMICAMENTE E PINTADA EXTERNAMENTE E COM ACABAMENTO INTERNO EMPLÁSTICO PRÉ-MOLDADO, ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIURETANO COM ESPESSURA DE5 CM EM TODAS AS PAREDES, INCLUSIVE NA PORTA EXTERNA COM FECHO MAGNÉTICOE GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO EM PVC POR TODO O PERÍMETRO, PRATELEIRA DO TIPOGRELHA, DISTÂNCIA ENTRE AS PRATELEIRAS DE NO MÍNIMO 19CM, PAINEL DECONTROLE FRONTAL COM OS SEGUINTES ITENS: CONTROLADOR ELETRÔNICOAUTOMÁTICO E MICROPROCESSADO, LEITURA DIGITAL DE TEMPERATURA DE -10°C A60°C COM PRECISÃO DE +/- 0,3 (GRAUS CENTRÍGRADO) TERMOSTATO ELETRÔNICOCOM LEITURA DIGITAL E PRECISÃO DE 0,1 (GRAUS CENTRÍGRADO) INTERNA,INDICAÇÕES VISÍVEIS PARA AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO SISTEMA DE ALARMESPARA ALTA E BAIXA TEMPERATURA, PROGRAMÁVEIS PELO OPERADOR E ALARMEINDICATIVO DE PORTA ABERTA, COM TECLA PARA INIBIR O SOM DOS ALARMESDURANTE UM CERTO PERÍODO, AQUECIMENTO ATRAVÉS DE RESISTÊNCIA DE FIO DECROMO-NÍQUEL DO TIPO "ESPIRAL BLINDADO", INSTALADA NA PARTE SUPERIOR,REFRIGERAÇÃO PARA USO EM BAIXA TEMPERATURA, REFRIGERAÇÃO ATRAVÉS DEUNIDADE SELADA LIVRE DE CFC DE GRANDE DURABILIDADE PARA TRABALHOSCONTÍNUOS, SISTEMA QUE EVITE O ACUMULO DE GELO NO CONGELADOR, CIRCULAÇÃODE AR FORCADO NO SENTIDO VERTICAL ATRAVÉS DE SISTEMA IMPELENTE, PASSANDOO AR CONTINUA E SUAVEMENTE PELOS ELEMENTOS AQUECEDORES E RESFRIADORES,PROPORCIONANDO UMA PERFEITA HOMOGENEIDADE DE AR DENTRO DA CÂMARA E SEMPROVOCAR VIBRAÇÕES, FUSÍVEIS DE SEGURANÇA, CABO DE LIGAÇÃO DE 2.50 M DECOMPRIMENTO COM PLUG, SISTEMA DE MONITORAMENTO DE REDE ELÉTRICA SAÍDA RS232, POTENCIA ELÉTRICA MÍNIMA DE 230W. VOLUME MÍNIMO DE 90 L E MÁXIMODE 150 L. ALIMENTAÇÃO DE 220 V, CICLAGEM DE 60 HZ.*MANUAL EM PORTUGUÊS. "
1100300345	RADIOMETRO DE LUZ 420 A 480 NM	M10.030	UN	RADIÔMETRO PARA MEDIR INTENSIDADE LUMINOSA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ESPECTRO: 290NM - 390 NM;- ESCALA: 1,999 MW/CM – 19,99 MW/CM;- RESOLUÇÃO: 1 µW/CM – 10 µW/CM;- EXATIDÃO: 4% F.E. + 2DÍGITOS;- DISPLAY: CRISTAL LÍQUIDO (LCD), 3 ½ DÍGITOS;- FUNÇÕES: MEDIÇÃO DA INTENSIDADE DOS RAIOS UVA E UVB, MEMÓRIA ("HOLD")E AJUSTE DE ZERO;- SELEÇÃO DE ESCALA: MANUAL;- INDICAÇÃO DE SOBRECARGA;- INDICAÇÃO DE BATERIA DESCARREGADA;- TAXA DE AMOSTRAGEM: 2,5 VEZES POR SEGUNDO;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: DE 0ºC A +50ºC;- UMIDADE DE OPERAÇÃO: MENOR QUE 80% SEM CONDENSAÇÃO;- ALIMENTAÇÃO: UMA BATERIA DE 9V. / CONSUMO: 2,7MA (APROX.);- ACOMPANHADOS DE MANUAL DE USO EM PORTUGUÊS E CERTIFICADOS DE GARANTIA.
1100300360	DESTILADOR DE AGUA 10L/H*	M10.030	UN	DESTILADOR DE AGUA 10L/H, EM COBRE ESTANHADO, COM ESTANHO VIRGEM ONDE HA CONTATO COM AGUA, FUNCIONAM ENTO ELETRICO, COM DISPOSITIVO QUE DESLIGANA FAL- TA D'AGUA, ALIMENTACAO 220 VOLTS, CONSUMO 7000 WAT TS. ***
1100300361	DESTILADOR DE AGUA INSTALACAO PAREDE	M10.030	UN	DESTILADOR DE ÁGUA PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONSTRUÍDO EM AÇO INOX;-COM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DAS RESISTÊNCIAS QUANDOINTERROMPIDO O FORNECIMENTO DE ÁGUA;-CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE DESTILADO DE 10 L/h;-COMANDOS ELÉTRICOS COM DOIS DISJUNTORES UNIPOLARES E CHAVELIGA/DESLIGA;-CONSUMO MÁXIMO DE ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO DE 20 L/L DE DESTILADO E 8000WATTS;-ALIMENTAÇÃO BIVOLT (110/220 V);-ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE GARANTIA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100300370	ESTUFA ESTERIZACAO E SECAGEM CAP 480L	M10.030	UN	ESTUFA PARA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM, CAPACIDADE PARA 480 L, CONSTRUÍDAEM CHAPA DE AÇO TRATADA QUIMICAMENTE, INTERNAMENTE PINTADA EM TINTAALUMÍNIO RESISTENTE A CALOR E EXTERNAMENTE EM EPÓXI TEXTURIZADO.CIRCULAÇÃO DE AR FORÇADO NO SENTIDO HORIZONTAL ATRAVÉS DE SISTEMA ELETROMOTORICO DE VENTOINHA TURBINADA. AQUECIMENTO ATRAVÉS DE RESISTÊNCIATUBULAR BLINDADA INOX, COLOCADA SOBRE PISO FALSO GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO DAPORTA EM SILICONE. COM CONTROLADOR TIPO "A", TERMOSTATO HIDRÁULICO COMESCALA DE AJUSTE DE TEMPERATURA DESEJADA, CONTROLA A MESMA COM VARIAÇÃOMÁXIMA DE 2 GRAUS CELSIUS. ALARME DE ALTA TEMPERATURA SELECIONADO APARTIR DA MAXI- TEMPERATURA PROGRAMADA. TERMOSTATO DE SEGURANÇA COMAJUSTE EXTERNO. INDICADOR DE AQUECIMENTO POR LED'S. AJUSTE AUTOMÁTICO DEPOTÊNCIA. TECLAS DE MEMBRANA PARA AJUSTE DE TEMPO E TEMPERATURA. COMPORTA TERMÔMETRO. COM 5 PRATELEIRAS. FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA NBR8165. ESCALA DE TEMPERATURA DE 50 A 200 GRAUS CELSIUS. MANUAL EMPORTUGUÊS. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC DO CONTROLADOR.
1100300400	INCUBADORA BACTERIOLOGICA CAP 150L	M10.030	UN	INCUBADORA BACTERIOLOGICA COM CONTROLADOR MICROPRO "CESSADO DIGITAL TIPO "A", CONSTRUIDA EM CHAPA ACO.COM TERMOSTATO HIDRAULICO COM ESCALA DE AJUSTE DE TEMPERATURA DESEJADA, CONTROLANDO A MESMA COM VARIACAO MAXIMA DE 2 GRAUS CEUSIOS. AQUECIMENTO TRAAVES DE RESISTENCIA ELETRICA MONTADA EM SUPORTE TIPO ENCAIXE.GUARNICAO DE VEDACAO DA PORTA EM SILICONE. TERMOSTATO DE SEGURANCA COM ATUACAO IN- DEPENDENTE QUE CORTA A TEMPERATURA QUANDO O AQUECI MENTO ULTRAPASSAR O VALOR DA TEMPERATURA PROGRAMA- DA. COM LAMPADA PILOTO INDICACAO DE AQUECIMENTO E LIGADO GERAL. TECLAS DE MEMBRANA PARA AJUSTE DE TEMPO E TEMPERATURA. COM PORTA TERMOMETRO. COM PRA TELEIRAS TIPO GRELHA.ESCALA DE TEMPERATURA DE MAIS OU MENOS 0 A 60 GRAUS CEUSIOS PRECISAO DE 0,5 GRAU CEUSIOS, CAPACIDADE PARA 150 LITROS. FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA NBR 8165. MANUAL EM PORTUGUES. ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC DO CONTROLADOR. "
1100300431	CHUVEIRO EMERGENCIA LAVA OLHOS BSP 1"	M49.031	UN	CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA COM LAVA-OLHOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONFECCIONA COM TUBOS E CONEXÕES GALVANIZADAS,- CUBA DO LAVA-OLHOS E CRIVO DO CHUVEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304,- VÁLVULAS EM LATÃO CROMADO COM ESFERAS EM AÇO INOXIDÁVEL,- ALCA DE ACIONAMENTO DO CHUVEIRO E PLACA DE ACIONAMENTO DO LAVA-OLHOSEM AÇO INOXIDÁVEL.- PARTES GALVANIZADAS PINTADAS COM TINTA EM PÓ ANTICORROSIVA, A BASE DEEPÓXI, NA COR VERDE SEGURANÇA.- CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DE 1 POLEGADA, ROSCA BSP.
1100300680	CRONOMETRO DIGITAL	M25.035	UN	CRONOMETRO DIGITAL, PROTEGIDO EM CAIXA DE PLASTICO RIGIDO, EQUIPADO COMSISTEMA DE INICIO DE CRONOME- TRAGEM, PARADA TOTAL E REINICIO DA OPERACAO.
1100301557	MEDIDOR PH P/BANCADA MICROPROCESSADO	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH PARA BANCADA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MICROPROCESSADO;-COM SELETOR DE FUNÇÕES;-TECLADO TIPO BOLHA;-LEITURA DIGITAL DIRETA E CONTÍNUA NA FAIXA DE -0,00 A 14,00;-COM SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO PARA 0,1/0,01/0,001;-DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO ALFANUMÉRICO ILUMINADO DE 2 LINHAS X 16CARACTERES(ALTURA MÍNIMA DO CARACTERE 8mm);-PRECISÃO RELATIVA +/- 0,02% (FUNDO DE ESCALA);-FUNÇÃO DE SENSIBILIDADE 80 A 100%;-CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E SEMIAUTOMÁTICA DE 3 A 5 PONTOS PROGRAMÁVEIS;-COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA DE -20 A 120 GRAUS CELSIUS;-MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL;-SAÍDA SERIAL RS 232 ACOMPANHADO DE CABO(1,5 M) DE INTERFACE DECOMUNICAÇÃO USBou DB9 COM PC;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA BIVOLT (110/220V) COM CABO DE FORÇA ATENDENDO ANORMA ABNT NBR 14136;-ACOMPANHADO DE TERMO COMPENSADOR TIPO PT 100 (CONECTOR BNC, CORPO METALCABO DE 1 METRO);-ELETRODO COMBINADO DE VIDRO PARA MEDIR PH MET;-SOLUÇÃO TAMPÃO 4,00, 7,00 E 10, SUPORTE DE ELETRODOS;-MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADOS DE GARANTIA (PELO MENOS 1 ANO);-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA EQUIPAMENTO E ELETRODO ATENDENDO NBRISO/IEC 17.025.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301558	MEDIDOR PH P/BANCADA MICROPR. FLUXO CONT	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH PARA BANCADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MICROPROCESSADO;-SELETOR DE FUNÇÕES;-TECLADO TIPO BOLHA;-LEITURA DIGITAL DIRETA E CONTÍNUA NA FAIXA DE 0,00 A 14,00 COM SELEÇÃODE RESOLUÇÃO PARA 0,1/0,01/0,001;-DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO ALFANUMÉRICO ILUMINADO DE 2 LINHAS X 16CARACTERES (ALTURA MÍNIMA DO CARACTER 8 MM);-PRECISÃO RELATIVA +/- 0,02% (FUNDO DE ESCALA);-FUNÇÃO DE SENSIBILIDADE 80 A 100%;-CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E SEMIAUTOMÁTICA DE 3 A 5 PONTOS PROGRAMÁVEIS;-COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA DE -20 °C A 120°C;-MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL;-SAÍDA SERIAL RS232 ACOMPANHADO DE CABO (1,5 M) DE INTERFACE USB OU DB9PARA COMUNICAÇÃO COM PC;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA BIVOLT (110/220V) COM CABO DE FORÇA ATENDENDO ÀNORMA ABNT NBR 14.136.ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO:-TERMO-COMPENSADOR TIPO PT 100 (CONECTOR BNC,CORPO DE METAL, CABO DE 1M);-ELETRODO QUE REALIZE LEITURA EM FLUXO CONTÍNUO PARA MEDIR PH;-SOLUÇÕES TAMPÃO 4,00, 7,00 E 10,00;-SUPORTE DE ELETRODOS;-MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADOS DE GARANTIA (PELO MENOS 1 ANO);-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA EQUIPAMENTO E ELETRODO.
1100301559	MEDIDOR PH P/BANCADA MICROPROCESSADO *	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH PARA BANCADA MICROPROCESSADO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM SELETOR DE FUNÇÕES;-TECLADO TIPO BOLHA;-LEITURA DIGITAL DIRETA E CONTINUA NA FAIXA DE -0,00 A 14,00;-COM SELEÇÃO DE RESOLUÇÃO PARA 0,1/0,01/0,001;-DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO ALFANUMÉRICO ILUMINADO DE 2 LINHAS X 16CARACTERES (ALTURA MÍNIMA DO CARACTERE 8mm);-PRECISÃO RELATIVA +/- 0,02% (FUNDO DE ESCALA);-FUNÇÃO DE SENSIBILIDADE 80 A 100%;-CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E SEMI-AUTOMÁTICA DE 3 A 5 PONTOS PROGRAMÁVEIS;-COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA DE -20 A 120 GRAUS CELSIUS;-MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL;-ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA BIVOLT (110/220V);-COM CABO DE FORCA ATENDENDO A NORMA ABNT NBR 14136;-ACOMPANHADO DE TERMO-COMPENSADOR TIPO PT 100 (CONECTOR BNC, CORPO METALCABO DE 1 METRO);-ELETRODO COMBINADO DE VIDRO PARA MEDIR PH;-SOLUÇÃO TAMPÃO 4,00, 7,00, SUPORTE DE ELETRODOS;-MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADOS DE GARANTIA (PELO MENOS 1 ANO);-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO (EQUIPAMENTO E ELETRODO).
1100301565	MAQUINA GERADRA ESTATICA HIPOCLORITO 50L	M10.030	UN	MAQUINA GERADORA ESTATICA DE HIPOCLORITO A PARTIR DO CLORETO DE SODIO, CAPACIDADE NOMINAL MINIMA DE 1000 GRAMAS DE CLORO ATIVO/DIA, ALIMENTACAOELETRI CA 110v, ac 60hz FONTE ELETRICA TRANSFORMADORA, PROCESSAMENTO PARA ELETROLISE COM ANODOS RESISTEN- TES QUE PROMOVA BOM FUNCIONAMENTO PELO MENOS COM 3 (TRES) ANOS DE GARANTIA DO EQUIPAMENTO, REGIME OPE RACIONAL BATELADA, PERCENTUAL DA CONCENTRACAO 0,8 1,0% DE CLORO ATIVO, NO MINIMO, APOS FINAL DA OPE-RACAO, RESERVATORIO COM VOLUME DE 50(CINQUENTA) LITROS DE AGUA.
1100301630	COMP COLORIMET DISCO P/CLORO 0-3PPM OPA	M10.030	UN	COMPARADOR COLORIMETRICO, C/ PRISMA OTICO, 2 TUBOS (15ML, EM VIDRO, CAMINHO OTICO 13MM), DISCO PARA CLORO (0-3 PPM, METODO OTA). ***
1100301631	COMP COLORIMET DISCO P/CLORO 0-3PPM DPD	M10.030	UN	COMPARADOR COLORIMETRICO, C/ PRISMA OTICO, 2 TUBOS (15ML, EM VIDRO,CAMINHO OTICO 13MM), DISCO PARA CLORO (0-3 PPM, METODO DPD). ***
1100301635	KIT COMP COLORIMET P/DISCO CLORO 0-3PPM	M10.030	UN	KIT COMPARADOR PARA DETERMINACAO DE CLORO TOTAL LIVRE E COMBINADO, PELOMETODO OTA, NA FAIXA DE 0 a 3 PPM, COMPOSTO DE: -COMPARADOR COLORIMETRICO PRISMA OTICO COM SISTEMA DE COMPENSSACAO OTICA PARA ATENUAR INTERFERENCIA DE COR E TURBIDEZ DA AMOSTRA -DISCO COLORIMETRICO COM ESCALA DE PADROES ENTRE 0 e 3mg CL/L -DEVENDO APRESENTAR, NO MINIMO, OS VALORES 0,1-0,2 0,3-0,5-0,8-1,0-1,5-2,0-2,5 e 3,0 mg CL/L -DUAS CUBETAS EM VIDRO (CAMINHO OTICO MINIMO DE 10mm) -ACOMPANHADA DE MALETA P/ ACONDICIONAMENTO E TRANS PORTE. -MANUAL DE USO E MANUTENCAO EM PORTUGUES. -CERTIFICADO DE GARANTIA. -CERTIFICADO DE CALIBRACAO DO COMPARADOR. -CERTIFICADO DE CALIBRACAO DO DISCO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301650	CAPELA DE FLUXO LAMINAR CLASSE II TIPO A	M10.030	UN	CAPELA DE FLUXO LAMINAR VERTICAL, CLASSE II TIPO A COM NO MINIMO 70% DERECIRCULACAO DE AR. GABINETE CONSTRUIDO EM CHPA DE ACO ZINCADA E PINTADO COM ACABAMENTO EPOXI COR BRANCO MUNSEL 9,5. AREA DE TRABALHO, MESA E BANDEJA DE RECOLHIMENTO DE RESI- DUOS EM ACO INOX AISI 304 ESCOVADO. VISOR DE VIDRO TEMPERADO COM DESLIZAMENTO VERTICAL (SOBE E DESCE) RODIZIOS COM FREIOS. PAINEL DE ACIONAMENTO ELETRON ICO COM TECLAS DE MEMBRANAS.MANOMETRO PARA MEDICAO DE PRESSAO DIFERENCIAL. COM LAMPADA FLUORESCENTE LUZDO DIA E LAMPADA GERMICIDA. PINEL DE COMANDO LOCALIZADO FRONTAMENTE NA CABINA COM UM DISJUNTOR BIPOLAR LIGA/DESLIGA PARA O MOTO VENTILADOR, INTER RUPTOR LIGA/DESLIGA PARA AS LAMPADAS, TOMADA ELETI CA PARA 220V, E INDICACAO DE SATURACAO DOS FILTROS FILTROS DO TIPO ABSOLUTO COM EFICIENCIA DE FIL- TRAGEM DE 99,97% CONFORME TESTE DOP, PARA PARTICU- LAS DE 0,3 MICRONS, CLASSE ABNT (NB-10): A3. COM DIMENSOES EXTERNAS DE APROXIMADAMENTE 1,95 DE ALTU RA X 1,10M LARGURA E DIMENSOES INTERNAS DE APROXI- MADAMENTE 1,10M DE LARGURA X 0,78M DE PROFUNDIDADE
1100301665	COLORIMETRO P/COR MOD PORTATIL	M10.030	UN	COLORIMETRO PARA COR,MODELO PORTATIL,CONSTRUIDO EM POLIESTIRENO OU POLIURETANO EXPANDIDO, MICROPROCES SADO, DIGITAL DISPLAY EM LCD, SELETOR DE FUNCAO COM TECLADO TIPO BOLHA, LEITURA DIRETA NA FAIXA 0 A 500 UNIDADES Pt/Co (RESOLUCAO 1 E EXATIDAO +/- 95%). TRABALHO EM 470 NM,TEMPO DE LEITURA INFERIOR A 15 SEGUNDOS ALIMENTACAO COM BATERIA 9 VCC. ENERGIA BIVOLT (110/220V) COMPUTADOR, ACOMPANHADO DE NO MINIMO 3 CUBETAS DE VIDRO, ELIMINADOR DE BATERIA 110V. MANUAL DE USO / MANUTENCAO EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE CALIBRA CAO.
1100301675	APARELHO ULTRAPURIFICACAO AGUA 18,2MOH	M10.030	UN	APARELHO PARA ULTRAPURIFICAÇÃO DE ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DESTINADO A OBTENÇÃO DE ÁGUA REAGENTE TIPO I (ASTM), COM RESISTIVIDADEMÍNIMA DE 18 MOHM.CM E CONDUTIVIDADE MÁXIMA DE 0,055 MICROSIEMENS/CM(AMBAS A 25 °C);-COMBINAÇÃO DE ADSORÇÃO POR CARVÃO ATIVO E LEITO MISTO DE RESINAS DETROCA IÔNICA, COM FOTO-OXIDAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS POR UV, EFILTRAÇÃO MICROPOROSA A NÍVEL DE MICROMETROS;-PARA UTILIZAÇÃO COM ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO PURIFICADA ATRAVÉS DEDEIONIZAÇÃO OU DESTILAÇÃO;-CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA PRODUZIDA: COT <(><<)> 5 PPB, MICRORGANISMOS<(><<)> 0,1UFC/ML, MATERIAL PARTICULADO <(><<)> 1 PARTÍCULA/ML;-DISPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE ÁGUA E RECIRCULAÇÃO CONTÍNUA ATÉ O PONTO DEUSO;-VAZÃO DE SERVIÇO DE NO MÍNIMO 60 LITROS/HORA DE ÁGUA TIPO I;-EQUIPAMENTO COMPACTO, PARA USO EM BANCADA, COM PAINEL DE CONTROLEDIGITAL E ACOMPANHADO DE TODOS OS ELEMENTOS FILTRANTES NECESSÁRIOS (EX.CARTUCHOS, MEMBRANAS, ETC.), ALÉM DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOMEDIDOR DE CONDUTIVIDADE;-POSSIBILIDADE DE "UPGRADE", PERMITINDO A INCORPORAÇÃO DE OUTRASTECNOLOGIAS TAIS COMO MEDIÇÃO DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL (COT);-SAÍDA PARA IMPRESSORA, PERMITINDO O REGISTRO DE DADOS DE QUALIDADE DAÁGUA;-ALIMENTAÇÃO: 110 OU 220 V;-GARANTIA DE 12 MESES PARA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.
1100301705	APARELHO P/EXTRACAO OLEO/GRAXA DESAT	M10.030	UN	APARELHO PARA EXTRACAO DE OLEOS E GRAXAS, ALTURA TOTAL 592MM, COMPOSTO POR EXTRATOR SOXLET (JUNTA ESMERILHADA MACHO 24/40 E JUNTA ESMERILHADA FEMEA 34/45), CONDENSADOR ALLIHN TIPO BOLA (JUNTA ESME- RILHADA MACHO 34/45), BALAO FUNDO CHATO (CAPACIDA- DE 125ML E JUNTA ESMERILHADA FEMEA 24/40). **********DESATIVADO**********

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301755	CONTADOR DE COLONIAS ELETRONICO 110/220V	M10.030	UN	CONTADOR DE COLÔNIAS ELETRÔNICOS, PARA BANCADA, PARA CONTAGEM RÁPIDA DECOLÔNIAS DE BACTÉRIAS OU FUNGOS EM PLACA DE PETRI DE ATÉ 120 MM DEDIÂMETRO, CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO E VISIBILIDADE OBTIDAS ATRAVÉS DE UMALÂMPADA CIRCULAR FLUORESCENTE DE 22 W E LUPA DE AUMENTO DE 1,5 VEZPOSSIBILITANDO CONTAGEM EM PLACAS ABERTAS OU FECHADAS ATRAVÉS DE UMCIRCUITO ELETRÔNICO SENSÍVEL QUE GARANTA O REGISTRO EM UM CONTADORDIGITAL DOS PULSOS ORIGINADOS DA SONDA QUE ESTEJA SENDO USADO, BACIA DESUSTENTAÇÃO DA PLACA DE PETRI ESTAMPADA EM ACRÍLICO TRANSPARENTE EQUADRICULADA PERMITINDO DESTA FORMA MAIOR FACILIDADE DE CONTAGEM DONUMERO DE COLÔNIAS DA CULTURA, SISTEMA DE MEMÓRIA E REGULAGEM DEINCLINAÇÃO PARA FACILITAR A CONTAGEM, MONTADO EM CAIXA DE FERRO COMTRATAMENTO ANTI-CORROSIVO MEDINDO 235MM LARGURA X 80MM ALTURA X 360MMPROFUNDIDADE, ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA BIVOLT 110/220 ACOMPANHADO DEMANUAL DE USO / MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100301796	BALANCA PRECISAO MICROP DIGITAL 110/220V	M10.030	UN	BALANCA DE PRECISAO, MICROPROCESSADA, DITAL, CAPA- CIDADE ENTRE 1000 E 1500 G, RESOLUCAO 0,01G, CONS- TRUIDA EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAO E QUE PRO TEJA CONTRA INTERFERENCIA ELETRMAGNETICA, COM: - PRATO EM ACO INOX - DISPLAY EM LCD - TARA EM TODA FAIXA DE PESAGEM (ATE CARGA MAXIMA)- SAIDA R-232 PARA COMPUTADOR - ALIMENTACAO BIVOLT (110/220V) - ACOMPANHADA DE: - MANUAL DE USO E MANUTENCAO EM PORTUGUES - CERTIFICADO DE CALIBRACAO RASTREAVEL A RBC - CERTIFICADO DE GARANTIAIDADE
1100301800	TERMO DIGESTOR MICROP P/DETERM DE DQO	M10.030	UN	TERMO DIGESTOR MICRO PROCESSADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DETERMINAÇÃO DE DQO, FÓSFORO E NITROGÊNIO TOTAL;-EM SISTEMA DE REFLUXO FECHADO COM: BLOCO DE AQUECIMENTO EM ALUMÍNIO COMISOLAMENTO TÉRMICO;-CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 20 PROVAS(TUBOS DE 16mm);-EM DOIS BLOCOS COM PROGRAMAS DE DIGESTÃO INDEPENDENTES;-REVESTIMENTO CONTRA ATAQUE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS;-PROGRAMAÇÃO E AJUSTES PRECISOS DE TEMPERATURA E TEMPO DE DIGESTÃO;-TEMPO DE DIGESTÃO PROGRAMÁVEL ATÉ 120 MINUTOS;-TIMER COM AVISO SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO TÉRMINO DO TEMPOPROGRAMADO E PRECISÃO DE +/- 2% NAS LEITURAS DE TEMPERATURA;-ACOMPANHADO DE: 50 TUBOS DE 16mm E TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO EMTEFLON, CABO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL A RBC.
1100301814	COLORIMETRO P/COR MICROP 3 CUBETAS	M10.030	UN	COLORIMETRO PARA COR, MICROPROCESSADO, PARA TRABA- LHO EM CAMPO OU BANCADA, COM: GABINETE EM MATERIAL RESISTENTE A OXIDACAO E IMPACTOS SELETOR DE FUNCOES COM TECLADO TIPO BOLHA, SAIDA RS 232 PARA COMPUTADOR 9 VDC E ENERGIA BIVOLT (110/220V).OPERACAO ATRAVES DE SISTEMA RGB, ENTRE 400 e 700 nm, ATENDENDO A METODOLOGIA SMEWW 2120.D (21 EDICAO), COM: LEITU- RASEM COEFICIENTES TRICROMATICOS (X,Y) E COR APHA NA FAIXA DE 0 A 500 VC (mg Pt-Co/L) PRECISAO +/- 2% GUNDOS. ACOMPANHADO DE:3 CUBETAS DE VIDRO DOR DE BATERIA TUGUES GARANTIA.
1100301815	COLORIMETRO P/COR MICROP 6 CUBETAS	M10.030	UN	COLORÍMETRO PARA COR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MICROPROCESSADO;-PARA TRABALHO EM CAMPO OU BANCADA RESISTENTE A OXIDAÇÃO E IMPACTOS;-DISPLAY EM LCD;-SELETOR DE FUNÇÕES COM TECLADO TIPO BOLHA;-SAÍDA SERIAL RS 232;-ACOMPANHADO DE CABO (1,5 M) DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO USB ou DB9 COMPC;-ALIMENTAÇÃO COM BATERIA 9V E ENERGIA BIVOLT 110/220V;-OPERAÇÃO ATRAVÉS DE SISTEMA RGB, ENTRE 400 E 700NM;-ATENDENDO METODOLOGIA SMEWW 2120D (21 EDIÇÃO) COM LEITURAS EMCOEFICIENTES TRICROMÁTICOS (X,Y) E COR APHA NA FAIXA DE 0 A 500 UC (MGPT-CO/L);-RESOLUÇÃO 0,1 UC PRECISÃO +/- 2%;-TEMPO DE LEITURA INFERIOR A 15 SEGUNDOS;-ACOMPANHADO DE 06 CUBETAS DE VIDRO PAREADAS;-PADRÕES DE CALIBRAÇÃO EM CUBETAS NOS VALORES (ZERO, 10, 100 E 500 MGPt-Co/L);-ELIMINADOR DE BATERIA;-MANUAL DE OPERAÇÃO;-CALIBRAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE UM ANO;-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301816	COLORIMETRO P/ COR *	M10.030	UN	COLORÍMETRO PARA COR, MICROPROCESSADO, PARA TRABALHO EM CAMPO OU BANCADARESISTENTE A OXIDAÇÃO E IMPACTOS, DISPLAY EM LCD, SELETOR DE FUNÇÕES COMTECLADO TIPO BOLHA, ALIMENTAÇÃO COM BATERIA 9V E ENERGIA BIVOLT110/220V.OPERAÇÃO ATRAVÉS DE SISTEMA RGB, ENTRE 400 E 700NM, ATENDENDOMETODOLOGIA SMEWW 2120D (21 EDIÇÃO), COM LEITURAS EM COEFICIENTESTRICROMÁTICOS (X,Y) E COR APHA NA FAIXA DE 0 A 500 UC (MG PT-CO/L),RESOLUÇÃO 0,1 UC PRECISÃO +/- 2% TEMPO DE LEITURA INFERIOR A 15SEGUNDOS. ACOMPANHADO DE 04 CUBETAS DE VIDRO PAREADAS, PADRÕES DECALIBRAÇÃO EM CUBETAS NOS VALORES (ZERO, 10, 100 E 500 MG Pt-Co/L), ELIMINADOR DE BATERIA, MANUAL DE OPERAÇÃO, CALIBRAÇÃO EMANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS, CERTIFICADO DE GARANTIA DE UM ANO, CERTIFICADODE CALIBRAÇÃO.
1100301817	COLORIMETRO MULTIPROCESSADO BANCADA	M10.030	UN	COLORÍMETRO MICROPROCESSADO MULTIPARÂMETROS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DIGITAL;-PARA ANÁLISE DE ALUMÍNIO, CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO,FERRO, MANGANÊS;-PORTÁTIL PARA BANCADA;-PARA USO EM CAMPO OU BANCADA.-EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR DISPLAY COM INFORMAÇÕES OPERACIONAIS EMPORTUGUÊS;-ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA REALIZAR ANÁLISE DE ÁGUAS COM USO DEMÉTODOS OFICIAIS.FAIXAS DE MEDIÇÃO:-ALUMÍNIO: 0,00 A 1,00 MG/L;-CLORO: 0,00 A 10,00 MG/L;-FERRO: 0,00 A 4,0 MG/L;-MANGANÊS: 0,0 A 1,0 MG/L.-RESOLUÇÃO: 0,01 MG/L;-PRECISÃO FOTOMÉTRICA: ± 2%;-LEITURA: DIRETA EM MG/L;-TEMPO DE RESPOSTA: <(><<)> 5 SEGUNDOS;-CALIBRAÇÃO: AUTOMÁTICA COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE NA CURVA DECALIBRAÇÃO PADRÃO E POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DE CURVA DE CALIBRAÇÃO DOUSUÁRIO;-DISPLAY: LCD;-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA NO DISPLAY;-DETECTOR: FOTOCÉLULA DE SILÍCIO;-FONTE DE LUZ: LÂMPADA DE DIODO EMISSOR DE LUZ (LED);-TECLADO: TIPO BOLHA,-MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 250 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃOSEQUENCIAL NO DISPLAY;-DESLIGAMENTO: AUTOMÁTICO APÓS TEMPO DE UTILIZAÇÃO INOPERANTE;-GABINETE: EM ABS RESISTENTE A ÁGUA E A PÓ;-FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CONVERSOR 110/220 VOLTS;-COM CABO DE FORCA ATENDENDO A NORMA ABNT NBR 14136; VDC,ACOMPANHA O EQUIPAMENTO:-MALETA PARA TRANSPORTE;-06 CUBETAS PAREADAS;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE 01 ANO;-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.-O EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR CAPACIDADE DE DETERMINAÇÃO DOSPARÂMETROS SOLICITADOS COM A UTILIZAÇÃO DOS REAGENTES CONFORME ULTIMAEDIÇÃO DO STANDART METHODS.
1100301818	MEDIDOR PH MICROP DIGITAL 0-14 110/220V	M10.030	UN	MEDIDOR DE PH PARA BANCADA, MICROPROCESSADO, SELE TOR DE FUNCOES COM TECLADO TIPO BOLHA, LEITURA DIGITAL DIRETA NA FAIXA 0,00 A 14,00 COM RESOLUCAO 0,01, DISPLAY CRISTAL LIQUIDO ALPHA NUMERICO ILUMINADO DE 2 LINHASX 16 CARACTERES, PRECISAO RE LATIVA +- 0,05 % (FUNDO DE ESCALA), FUNCAOSENSIBI LIDADE 80 A 100 %, FUNCAO PARA INCREMENTO DE VALO RES DE TAMPAODE 0,00 A 14,00, COMPENSACAO AUTOMA TICA DE TEMPERATURA 0 A 100 GRAUS CELSIUS, ALIMEN TACAO DE ENERGIA BIVOLT (110/220 V).ACOMPANHADO DE TERMO COMPENSADOR TIPO PT100 (CONECTOR BNC, CORPO METALICO, CABO COM 1 METRO),ELETRODO COMBINADO DE VIDRO PARA MEDIDA DE PH (CONECTOR BNC, ORIFICIO PA RA PREENCHIMENTO DA SOLUCAO EXTERNA DE REFEREN CIA,JUNCAO CERAMICA ANULAR,ELEMENTO DE REFERENCIA AG/AGCL, CABO 1 METRO),SOLUCAO TAMPAO 4,00 -7,00- 10,00, MANUAL DE INSTRUCOES USO / MANUTENCAO EM PORTUGUES.
1100301822	GARRAFA DE VAN DORN KIT P/COLETA DE AGUA	M10.010	UN	GARRAFA DE VAN DORN, KIT PARA COLETA DE AGUA COM POSTO DE 01 GARRAFA VERTICAL COM VOLUME DE 2,0 LI TROS, CORDA EM POLYESTER COM 30 METROS E MENSA GEIRO, INCLUINDO CAIXA PLASTICA PARA TRANSPORTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301830	COLORIMETRO P/FLUORETO MICROP	M10.030	UN	COLORÍMETRO PARA FLUORETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MICROPROCESSADO;- PARA TRABALHO EM CAMPO OU BANCADA;- GABINETE EM MATERIAL RESISTENTE A OXIDAÇÃO E IMPACTOS;- DISPLAY EM LCD;- SELETOR DE FUNÇÕES COM TECLADO TIPO BOLHA;- SAÍDA SERIAL RS 232 ACOMPANHADO DE CABO (1,5 M) DE INTERFACE DECOMUNICAÇÃO USB OU DB9 COM PC;- ALIMENTAÇÃO COM BATERIA 9V E ENERGIA BIVOLT(110/220V) COMCABO DE FORÇA ATENDENDO A NORMA ABNT NBR 14136;- OPERAÇÃO ATRAVÉS DE MÉTODO SPADNS, ATENDENDO A METODOLOGIA SMEWW 4500-FD (21 EDIÇÃO);O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR: LEITURA DIRETA EM ABSORBÂNCIA E mg/L NAFAIXA DE 0,00 A 2,00 mg/L E PRECISÃO DE +/- 2% TEMPO DE LEITURA INFERIORA 5 SEGUNDOS, RESOLUÇÃO DE 0,01, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, ACOMPANHADO DE6 CUBETAS DE VIDRO (VOLUME: 15 A 20 ML); MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO EMPORTUGUÊS; MALETA PARA TRANSPORTE; CERTIFICADOS DE GARANTIA (PELO MENOS1 ANO) E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
1100301831	BALANCA PRECISAO ANALITICA MICROP	M10.030	UN	BALANCA ANALITICA DE PRECISAO, MICROPROCESSADA, DI GITAL,DISPLAY LCD,ABERTURAS LATERAIS E SUPERIOR DA CAMARA DE PASAGEM COM PORTAS CORREDICAS, PRATO TOP LOAD EM ACO INOX, CAPACIDADE DE 210g, INCREMENTO 0,0001g CALIBRACAO INTERNA MOTORIZADA, CELULA DE CARGA TIPO RESTAURACAO DE FORCA ELETROMAGNETICA,IN TERFACE RS232, FILTROS SELECIONAVEIS PELO USUARIO, CONSTRUIDA EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAO E QUE MOSTRE O USO DE SOBRECARGA,INDICADOR DE ESTABILI- DADE, TEMPO DE ESTABILIZACAO MENOR OU IGUAL A 4 SE GUNDOS, ALIMENTACAO 220 VCA/60Hz. FUNCOES: PESAGEM DIFERENCIAL, VERIFICACAO DE PESO SOBRA/FALTA,DETER MINACAO DE DENSIDADE DE LIQUIDOS E SOLIDOS, FORMU- LACAO ESTATISTICA, ACOMPANHADO DE MANUAL DE USO/MA NUTENCAO EM PORT. E CERTIF. DE INSPECAO E ENSAIO
1100301832	COLORIMETRO P/FLUORETO MICROP *	M10.030	UN	COLORÍMETRO PARA FLUORETO, MICROPROCESSADO, PARA TRABALHO EM CAMPO OUBANCADA, COM: GABINETE EM MATERIAL RESISTENTE A OXIDAÇÃO E IMPACTOS,DISPLAY EM LCD, SELETOR DE FUNÇÕES COM TECLADO TIPO BOLHA, ALIMENTAÇÃOCOM BATERIA 9V E ENERGIA BIVOLT(110/220V) COM CABO DE FORÇA ATENDENDO ANORMA ABNT NBR 14136, OPERAÇÃO ATRAVÉS DE MÉTODO SPADNS, ATENDENDO AMETODOLOGIA SMEWW 4500-FD (21 EDIÇÃO), COM: LEITURA DIRETA EMABSORBÂNCIA E mg/L NA FAIXA DE 0,00 A 2,00 mg/L E PRECISÃO DE +/- 2%,TEMPO DE LEITURA INFERIOR A 5 SEGUNDOS, RESOLUÇÃO DE 0,01, DESLIGAMENTOAUTOMÁTICO, ACOMPANHADO DE 6 CUBETAS DE VIDRO, MANUAL DEUSO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS, CERTIFICADOS DE GARANTIA (PELO MENOS 1ANO) E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
1100301833	COLORIMETRO P/FLUORETO USO EM CAMPO	M10.030	UN	COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL PARA CAMPO COM LEITURA DIRETA DEFLUORETO EM ÁGUA, NA FAIXA DE 0,1 A 2 MG/L E PRECISÃO DE 0,02 MG/L. DEVEPOSSUI CURVA DE CALIBRAÇÃO INTERNA PELO MÉTODO SPADNS COM POSSIBILIDADEDO USUÁRIO REFAZER A CURVA; COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 580NM; POSSUISISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA ECONOMIA DAS PILHAS; DEVE SER APROVA D'ÁGUA PROTEÇÃO IP67 SUBMERGIR 1M POR 30 MINUTOS; DEVE FLUTUARQUANDO CAIR ACIDENTALMENTE NA ÁGUA; DEVE POSSUIR MEMÓRIA PARAARMAZENAMENTO DAS 10 ÚLTIMAS MEDIÇÕES E VISUALIZÁ-LAS NO DISPLAY; DEVEPOSSUIR INDICAÇÃO DE PILHA FRACA NO DISPLAY AVISANDO O MOMENTO DA TROCA;APRESENTAR MENSAGENS NO DISPLAY CASO HAJA PROBLEMAS COM A MEDIÇÃO(MENSAGENS DE ERROS); DISPLAY RETROILUMINADO COM OPÇÃO DE LIGAR EDESLIGAR A RETROILUMINAÇÃO; FUNCIONAR COM PILHAS TIPO AAA E COM CUBETASDE PASSO ÓTICO DE 25MM. DEVERÁ VIR ACOMPANHANDO O COLORÍMETRO, MANUAL DEINSTRUÇÕESEM PORTUGUES, 04 CUBETAS DE 25,4MM X 10ML, 4 PILHAS AAA EMALETA PARA TRANSPORTE, ESPECIFICAÇÕES: DISPLAY LCD RETROILUMINADO,COMPRIMENTO DE ONDA 580NM, FAIXA DE ABSORBÂNCIA0 A 2,5 ABS, LÂMPADA -LÂMPADA DE DIODO EMISSOR DE LUZ. DETECTOR - DETECTOR DE FOTODIODO DESILICON E GARANTIA DE 2 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.
1100301860	ESPATULA INOX AISI 304 COM 12CM	M10.040	UN	ESPATULA COM COLHER, EM CHAPA DE ACO INOX 304, COM 12 Cm DE COMPRIMENTO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301868	ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL 195 A 1100MM	M10.030	UN	ESPECTROFOTOMETRO PARA BANCADA, MICROPROCESSADO, DIGITAL, TRABALHO NA FAIXA DE 195 A 1100 MM, BANDA DE PASSAFEM ATE 7 MM, LAMPADAS DE TUNGSTENIO/HALO GENIO E DEUTERIO,DETECTOR FOTODIODO DE SILICIO,SIS TEMA OTICO DE REDE DE DIFRACAO COM POSSIBILIDADE DE REGULAGEM NA FAIXA ESPECTRAL NAMOMETRO ANAMOME TRO, 5 FILTROS DE PRE-SELECAO RESISTENTES A FUNGOS RESULTADOS EM CONCENTRACAO DIRETA, ABSORBANCIA E - TRANSMITANCIA, DISOLAY DIGITAL COM INFORMACOES EM PORTUGUES, PROGRAMACAO DE CURVAS DE NO MINIMO 120 PARAMETROS, INTERFACE RS232, FUNCIONA COM ALIMENTA CAO DE ENERGIA BIVOLT AUTOMATICO 110/220 V, ACOMPA NHADO DE TRES PARES DE CUBETAS DE QUARTZO 10,20,50 MM, MANUAL DO USUARIO EM PORTUGUES, CERTIFICADO DE CALIBRACAO FISICO E QUIMICO RASTREAVEL AO RBC, RE GISTRO NO MINISTERIO DA SAUDE.
1100301900	COLORIMETRO MULTIPARAMETROS PARA CAMPO	M10.030	UN	COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL PORTÁTIL, COM NO MÍNIMO 100PARÂMETROS PROGRAMADOS EM SUA MEMÓRIA, INCLUSIVE PH; ESPAÇO PARAINCLUSÃO DE MAIS CINCO CURVAS, COM DOZE PONTOS CADA. RESULTADOS EMCONCENTRAÇÃO DIRETA, ABSORBÂNCIA E TRANSMITÂNCIA,POSSUI QUATRO FILTROSINTERNOS COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA, 420, 520, 560 E 610NM. ESTOCAGEM DE NOMÍNIMO 50 LEITURAS NA MEMÓRIA, COM POSSIBILIDADE DE DESCARREGAR OS DADOSPARA IMPRESSORA OU COMPUTADOR. CORREÇÃO AUTOMATICA DO BRANCO DO REAGENTEE AJUSTE DE CURVAS COM PADRÕES. FUNCIONAR COM QUATRO PILHAS ALCALINASAA; DIODO EMISSOR DE LUZ (LED); DETETOR DE SILÍCIO. COM DUAS CUBETASMARCADAS A 10, 20 E 25 ML, ADAPTADOR PARA TUBO DE 16 MM (DQO), 2CONJUNTOS DE REAGENTES PARA 200 ANÁLISES DE DIÓXIDO DE CLORO NA FAIXA DE0,04 A 5,00 MG/L. 4 CONJUNTOS DE REAGENTES PARA 100 ANÁLISES DE OZÔNIONA FAIXA DE 0 A 0,75MG/L. MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE PROCEDIMENTOS EMPORTUGUES, CERTIFICADO DE GARANTIA E DE CALIBRAÇÃO DE 01ANO,ACOMPANHA:MALETA PARA TRANSPORTE,CUBETAS COM TAMPA, MARCA 10,20 E 25ML, EMBALAGEM COM NO MÍNIMO 4 CUBETAS.
1100301902	PLACA AGITADORA C/AQUECIMENTO 400GR	M10.030	UN	PLACA AGITADORA COM AQUECIMENTO, CONSTRUIDA EM ACO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM EPOXI ELETROSTATICO, PLATAFORMA DE AQUECIMENTO EM ALUMI NIO COM RESISTENCIA BLINDADA, DIAMETRO MINIMO DE 14 cm E DESIGN QUE IMPOSSIBILITE A ENTRADA DE PRODUTOS EM SEU INTERIOR. CONTROLE DE TEMPERATURA ATE NO MINIMO 400 GRAUS CELSIUS,CONTROLE DE VELOCI DADE DE ROTACAO MINIMO NA FAIXA DE 60 A 1100 RPM, CAPACIDADE MINIMA DE AGITACAO DE 4 LITROS,POTENCIA MINIMA DE 500 W E ALIMENTACAO EM 220V. INCLUI CABO TRIFILAR COM FIO TERRA. ACOMPANHADA DE BARRA MAGNE TICA REVESTIDA EM TEFLON. ACOMPANHANDO CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUCOES E MANUTENCAO EM PORTUGUES.
1100301903	PLACA AGITADORA S/AQUECIMENTO	M10.030	UN	PLACA AGITADORA SEM AQUECIMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -DIAMETRO DA PLACA DE 14 CM; -CONTROLE DE VELOCIDADE DE ROTACAO MINIMO DE 40A 1100 RPM; -CAPACIDADE MINIMA DE AGITACAO DE ATE 4 LITROS;-ALIMENTACAOEM 115 V OU 220 V; -ACOMPANHADA DE 02 BARRAS MAGNETICA DE CADA TAMANHO DE 9 X 25 MM E 11 X 37 MM-ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUCAO E MANUTENCAO EM PORTUGUES. "
1100301912	PIPETA AUTOMATICA 1000 MICROLITROS	M10.010	UN	PIPETA AUTOMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 1000 MICROLITROS;- MONOCANAL;- MECÂNICA;- COM VOLUME AJUSTÁVEL DE 100 MICROLITROS A 1000 MICROLITROS, COMINCREMETO DE NO MÁXIMO DE 5 MICROLITROS;- COM EJETOR DE PONTEIRA;- FILTRO DE POLIETILENO;- PORTA-CONE E EJETOR DE PONTEIRAS AUTO CLAVÁVEIS;- TOTALMENTE DESMONTÁVEL;- EXATIDÃO E PRECISÃO DE 99,5%;- CONSTRUÍDA EM AÇO INOX E PVDF;- CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;- CALIBRAÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO/IEC 17025;- MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS,- CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100301913	CARRO DE TRANSPORTE TIPO CURATIVO	M10.010	UN	CARRO DE TRANSPORTE TIPO CURATIVO EM AÇO INOX COMPOSTO COM 02PRATELEIRAS COM PERFIL DE BORDOS ELEVADOS (PROTEÇÃO LATERAL).- DIMENSÕES: COMPRIMENTO 900 mm X LARGURA 600 mm E ALTURA 950 mm.- COMPOSTO DE 4 RODAS DE 125 mm, ROTATIVAS E ANTI-ESTÁTICAS, 2 DELAS COMTRAVÃO.- ROBUSTO, SOLDADURAS EM CROMO-NÍQUEL E PRATELEIRAS EM AÇO INOX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100301914	PIPETA AUTOMATICA 5000 MICROLITROS	M10.030	UN	PIPETA AUTOMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE MÁXIMA DE 5.000 MICROLITROS;- MONOCANAL;- MECÂNICA;- VOLUME AJUSTÁVEL DE 500 MICROLITROS A 5.000 MICROLITROS E INCREMENTODE NO MÁXIMO 2 MICROLITROS;- EJETOR DE PONTEIRA;- FILTRO DE POLIETILENO;- PORTA-CONE E EJETOR DE PONTEIRA AUTOCLAVÁVEL;- TOTALMENTE DESMONTÁVEL;- EXATIDÃO E PRECISÃO DE 99,5%;- CONSTRUÍDA EM AÇO INOX E PVDF;- CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;- CALIBRAÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO/IEC 17025;- MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS,- CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100301916	PIPETA AUTOMATICA 10 MILILITROS NORM.ISO	M10.030	UN	PIPETA AUTOMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE MÁXIMA DE 10 ML;- MONOCANAL;- MECÂNICA;- VOLUME AJUSTÁVEL DE 1 ML A 10 ML E INCREMENTO DE NO MÁXIMO 20MICROLITROS;- EJETOR DE PONTEIRAS;- FILTRO DE POLIETILENO;- PORTA-CONE E EJETOR DE PONTEIRAS AUTOCLAVÁVEL;- TOTALMENTE DESMONTÁVEL;- EXATIDÃO E PRECISÃO DE 99,5%;- CONSTRUÍDA EM AÇO INOX E PVDF;- CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;- CALIBRAÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO/IEC 17025;- MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS,- CERTIFICADO DE GARANTIA.
1100301917	PIPETADOR ELETRONICO 1 - 100 ML	M10.030	UN	PIPETADOR ELETRÔNICO DE OPERAÇÃO MOTORIZADA PARA COM PIPETAS DE VIDRO OUPLÁSTICO DE 1 A 100 ML COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMATO ANATÔMICO DO CORPO PARA MAIOR CONFORTO DURANTE A OPERAÇÃO;- AUTOCLAVÁVEL;- ADAPTADOR QUE PROPORCIONE UM FIRME ENCAIXE DAS PIPETAS;- GATILHOS SENSÍVEIS À PRESSÃO DO OPERADOR;- POSSUIR MECANISMO DE REGULADOR DE VELOCIDADE DE ASPIRAÇÃO E DISPENSADA SUBSTÂNCIA MANIPULADA;- BATERIA COM AUTONOMIA DE 6 A 8 HORAS DE TRABALHO CONTÍNUO;- PESO NÃO SUPERIOR A 250 G;- SUPORTE PARA DESCANSO DO PIPETADOR.
1100301942	BURETA DIGITAL 50ML	M10.030	UN	BURETA DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 50 ml;-RESOLUÇÃO DE 0,01 ml;-EXATIDÃO DE 0.2%;-PRECISÃO 0.1%;-DISPLAY LÍQUIDO;-CONSTRUÍDA EM MATERIAL RESISTENTE A QUÍMICOS E A CHOQUES MECÂNICOS;-TUBULAÇÃO INTERNA EM MATERIAL INQUEBRÁVEL;-ADPTADORES PARA FRASCO GL32 E/OU GL38 E/OU GL 40;-ALIMENTAÇÃO EM PILHA 1.5 V;-MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.
1100301960	COLORIMETRO COMPARACAO VISUAL	M10.030	UN	COLORIMETRO DE COMPARACAO VISUAL, PARA ANALISES COLORIMETRICAS EM AGUA,COM TUBOS DE NESSLER COM PERCURSO OTICO DE 200 mm, BASE COM FONTE LUMINOSA, FILTRO ESPECIAL PARA HOMOGENIZACAO DE LUZ, INTERRUPTOR LIGA-DESLIGA DE ACAO INTERMITENTE, PORTA DISCOS NA PARTE SUPERIOR, PRISMA OTICO DE JUNCAO DE IMAGEM E MERGULHADORES (PLUNGERS).
1100301965	COMP COLORIMET DISCO P/CLORO 0-1PPM OPA	M10.030	UN	COMPARADOR COLORIMETRICO COM PRISMA OTICO, 2 TUBOS (15 mL, EM VIDRO OTICO, CAMINHO OTICO 13,5 mm), DISCO PARA CLORO (0-1PPM, METODO OPA) E DISCO PARA PH (AZUL DE BROMOTIMOL, 5,8 - 7,6).
1100301980	FORNO MUFLA MICROP 300A1200GR 3000W 220V	M10.030	UN	FORNO MUFLA MICROPROCESSADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO;-PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EPÓXI;-COM PORTA BASCULANTE;-ISOLAMENTO TÉRMICO EM FIBRA CERÂMICA;-RESPIRO PARA EVENTUAL SAÍDA DE GASES E DESCOMPRESSÃO;-DIMENSÕES INTERNAS APROXIMADAS: 150 MM X 150 MM X 300 MM;-RESISTÊNCIAS EMBUTIDAS;-PAINEL DE COMANDO LATERAL;-CONTROLADOR DE TEMPERATURA PID COM INDICAÇÃO DIGITAL DE TEMPERATURA;-FAIXA DE TRABALHO ENTRE 300 E 1200 GRAUS CELSIUS;-RESOLUÇÃO DE 1 GRAU CELSIUS;-POTÊNCIA MÍNIMA 3000 WATTS;-ALIMENTAÇÃO 220V;-ACOMPANHANDO DE CERTIFICADO DE GARANTIA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100400001	JOGO DE PENEIRAS REDONDAS LABORATORIO	M10.040	JG	JOGO DE PENEIRAS REDONDAS PARA ANÁLISE GRANULOMÉTRICA COMPOSTO DE TRÊSPENEIRAS FABRICADAS COM TELA E CAIXILHO EM AÇO INOX COM 8” DE DIÂMETRO,2” DE ALTURA E ABERTURAS DAS MALHAS DE 0,150 MM, 2 MM E 10MM, QUEATENDAM AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR NM ISO 3310-1. ESPECIFICAÇÕES PENEIRAS INDIVIDUAIS:- PENEIRA REDONDA PARA ANÁLISE GRANULOMÉTRICA FABRICADA COM TELA ECAIXILHO EM AÇO INOX, COM 8” DE DIÂMETRO, 2” DE ALTURA E ABERTURAS DASMALHAS DE 0,150 MM, QUE ATENDA AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR NM ISO3310-1.- PENEIRA REDONDA PARA ANÁLISE GRANULOMÉTRICA FABRICADA COM TELA ECAIXILHO EM AÇO INOX, COM 8” DE DIÂMETRO, 2” DE ALTURA E ABERTURAS DASMALHAS DE 2 MM, QUE ATENDA AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR NM ISO 3310-1.- PENEIRA REDONDA PARA ANÁLISE GRANULOMÉTRICA FABRICADA COM TELA ECAIXILHO EM AÇO INOX, COM 8” DE DIÂMETRO, 2” DE ALTURA E ABERTURAS DASMALHAS DE 10 MM, QUE ATENDA AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR NM ISO3310-1.- FUNDO DE PENEIRA REDONDO, PARA PENEIRAS A SEREM UTILIZADAS EM ANÁLISEGRANULOMÉTRICA, EM AÇO INOX, COM 8” DE DIÂMETRO, 2” DE ALTURA , QUEATENDA AOS REQUISITOS DA NORMA ABNT NBR NM ISO 3310-1.
1100400002	REFRATOMETRO MEDICAO SALINIDADE 0-100PPM	M10.040	UN	REFRATÔMETRO PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO DE SALINIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO DE SALINIDADE EM SOLUÇÃO AQUOSA (ÁGUADE RIO, MAR);-SISTEMA ÓPTICO;-CONSTRUÇÃO METÁLICA REVESTIDO DE MATERIAL EMBORRACHADO;-OLHETES DE BORRACHA;- DIMENSÕES: 30 X 40 X 170MM (+ 10MM);-CORREÇÃO DE DIOPTRIA;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-100PPM;-RESOLUÇÃO 1PPM OU 0,001SG;-PRECISÃO 0,001SG;-COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA;-CHAVE DE FENDA PARA CALIBRAÇÃO;-ESTOJO PARA TRANSPORTE;-PIPETA DOSADORA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE 1 ANO;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA DISPONÍVEL NO BRASIL.
1100400003	TERMOMETRO QUIMICO -10 A 150 RBC	M10.040	UN	TERMÔMETRO QUÍMICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESCALA INTERNA DE -10 A +150 °C;-EM VIDRO;-ENCHIMENTO DE MERCÚRIO;-DIVISÃO DE 1°C;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC EM 3 PONTOS A SEREMDEFINIDOS.
1100400004	LAMPADA PARA EPIFLUORESCENCIA	M10.040	UN	LÂMPADA PARA EPIFLUORESCÊNCIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÂMPADA DE MERCÚRIO;-ARCO CURTO TIPO HBO 50 W/AC;-GRUPO L2.
1100400005	GELO REUTILIZAVEL RIGIDO 400ML	M10.040	UN	GELO REUTILIZÁVEL RÍGIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-QUANTIDADE: 400 ML DE GEL;-MEDIDAS: (17,4 X 9,5 X 3,0CM) +/- 0,1CM;-PESO: +/- 370G;-TEMPO PARA CONGELAR: 48H.
1100400006	LAMPADA CATODO OCO Cr/Cu/Fe/Mn/Ni/Co	M10.040	UN	LÂMPADA DE CÁTODO OCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MULTIELEMENTAR – COBALTO, CROMO, COBRE, FERRO, MANGANÊS E NÍQUEL(Co/Cr/Cu/Fe/Mn/Ni);- NÃO NCODIFICADA, COM 2 PINOS;- COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTO ESPECTROFOTÔMETRO MARCA VARIAN/AGILENTMODELO 240FS AA (PART NUMBER AGILENT: 5610129200).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100400007	TERMOMETRO DIGITAL MAX/MIN -50/+70	M10.040	UN	TERMOMETRO DIGITAL DE MÁXIMA E MÍNIMA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MEDIDAS: MÁXIMA / MÍNIMA -50 A +70ºC;- CAPAZ DE REALIZAR MEDIÇÕES EM ºC E ºF;- DIVISÃO DE 0,1ºC;- POSSUIR ALARME E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;- POSSUIR CABO EXTENSOR DE 1 METRO;- FIXAÇÃO ATRAVÉS DE IMÃ, VELCRO OU GANCHO DE FIXAÇÃO, FACILITANDO ALEITURA;- EXATIDÃO +/-1ºC PARA CONTROLE DE TEMPERATURA DE FREEZERS, GELADEIRAS ECÂMARAS FRIAS;- COM CERTIFICADO INCLUSO DE CALIBRAÇÃO RBC EM 3 PONTOS.
1100400008	LAMPADA CATODO OCO ANTIMONIO	M10.040	UN	LÂMPADA DE CÁTODO OCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MONOELEMENTAR – ANTIMÔNIO (Sb);- NÃO NCODIFICADA, COM 2 PINOS;- COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTO ESPECTROFOTÔMETRO MARCA VARIAN/AGILENTMODELO 240FS AA (PART NUMBER AGILENT: 5610122100).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100400009	SENSOR OXIGENIO MEMBRANA YSI 2002	M10.040	UN	SENSOR DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO COM MEMBRANA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-GALVÂNICO;- MARCA YSI;-MODELO 2002;-PARA USO NO ANALISADOR DE CAMPO, MARCA YSI, MODELO PRO 20;- ACOMPANHADO DA GARANTIA E PROCEDIMENTO PARA USO.
1100400010	SACO AUTOCLAVAVEL 80 MICRA 20L 40X60CM	M10.040	UN	SACOS AUTOCLAVÁVEIS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-INDICADOS PARA A PRÉVIA "INATIVAÇÃO" DESINFECÇÃO DOS RESÍDUOS DOSLABORATÓRIOS;-AUTOCLAVAÇÃO EM TEMPERATURA DE 121ºC POR 30 MINUTOS;-EM PEAD LEITOSO OU TRANSPARENTE;-COM SOLDA APENAS NO FUNDO DO SACO;-ESPESSURA 80 MICRA;-CAPACIDADE: 20L-DIMENSÕES: 40X60 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100400011	TERMOMETRO ESPETO -50 +300C	M10.040	UN	TERMÔMETRO TIPO ESPETO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS-PORTÁTIL;-VISOR EM CRISTAL LÍQUIDO DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO;-ALARME;-A PROVA D'ÁGUA;-ESCALA: -50 A +300ºC;-RESOLUÇÃO: 1ºC;-PRECISÃO: ± 1ºC;-DIMENSÕES DO CORPO: 9 CM;-DIMENSÕES DA HASTE: AÇO INOX DE 15 CM;-TERMINAL PONTIAGUDO;-PILHA: 1,5 V - LR 44.
1100400012	COLUNA P/ DEIONIZADOR (RESINA MISTA)	M10.040	UN	COLUNA DEIONIZADORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COLUNAS COM 5,0 L DE RESINAS DE TROCA IÔNICA (CATIÔNICA E ANIÔNICA)DISPOSTAS EM LEITO MISTO PARA POSSIBILITAR A REMOÇÃO TOTAL DE ÍONSDISSOLVIDOS NA ÁGUA;- GABINETE CONFECCIONADO EM PLÁSTICO PVC RÍGIDO;- FORMATO CILÍNDRICO;-DIMENSÕES (CM): DIÂM. 10 X ALT. 66;- VAZÃO DE 50 L/H;- COMPATÍVEL COM DEIONIZADOR DA MARCA PERMUTION MODELO DE1800/CS1800.
1100400013	CARTUCHO REFIL DEIONIZADOR - SARTORIUS	M10.040	UN	CARTUCHO DE DEIONIZAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA ARIUM® MINI;- CARCAÇA EM POLIPROPILENO;- ELEMENTOS DE FILTRAÇÃO: CATALIZADOR, CARVÃO ATIVADO SINTÉTICO E LEITOMISTO DE RESINAS DE TROCA IÔNICA;- DIMENSÕES (L X A X P): 18 X 26 X 11 CM;- MARCA: SARTORIUS (CÓDIGO - H20-S-PACK).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100400014	BOLSA PLASTICA 5 LITROS - SARTORIUS	M10.040	UN	BOLSA PLÁSTICA DESCARTÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA ARIUM® MINI;- CAPACIDADE: 5 LITROS;- PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA PURA PRODUZIDA, EVITANDO A FORMAÇÃO DEBIOFILME E CONSEQUENTE CONTAMINAÇÃO SECUNDÁRIA;- PERMITE QUE A QUALIDADE DA ÁGUA PERMANEÇA DURANTE UM PERÍODOPROLONGADO;- DISPENSA O PROCEDIMENTO DE LIMPEZA E A UTILIZAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS;- PRODUZIDA EM MATERIAL POLIMÉRICO COM 6 CAMADAS, SENDO A CAMADA DEBARREIRA DE GASES EM ÁLCOOL ETILVINÍLICO (EVOH) E A CAMADA DE CONTATOCOM A ÁGUA PURIFICADA EM POLIETILENO DE ULTRA BAIXA DENSIDADE (ULDPE);MARCA: SARTORIUS (CÓDIGO - H2O-CBS-5-S).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100400015	LAMPADA UV ULTRAPURIFICADOR - SARTORIUS	M10.040	UN	LÂMPADA UV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMAS DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA ARIUM® MINI;- COMPRIMENTO DE ONDA 185/254 NM;- MARCA: SARTORIUS (CÓDIGO: H2O-CEL1).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1100400030	ANEL ALUM C/MUFA REGULAVEL DIAM 7CM	M10.040	UN	ANEL EM ALUMINIO FUNDIDO, COM MUFA REGULAVEL DIA- METRO 7 CM.
1100400041	AGODAO HIDROFOBO EM RAMA EMB 0,5KG	M10.040	KG	ALGODAO HIDROFOBO, EM RAMA, LIVRE DE IMPUREZAS, EMBALAGEM 0.5 kg.
1100400095	BARRA MAGNETICA TEFLON 30X10MM	M28.011	UN	BARRA MAGNÉTICA PARA AGITAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- REVESTIDA DE TEFLON;-CILÍNDRICA;- LISA;- 30 X 10 MM.
1100400290	CARTUCHO CELULOSE 22X80MM P/EXTR SOXHLET	M10.040	CX	CARTUCHO PARA EXTRACAO SOXHLET, EM CELULOSE DE ALGODAO, DIÂMETRO INTERNO22MM, ALT. EXT. 80MM. CAIXA COM 25 UNIDADES.
1100400430	ELETRODO VIDRO P/PH CONECTOR BNC	M10.020	UN	ELETRODO COMBINADO DE VIDRO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ORIFÍCIO PARA PRÉ ENCHIMENTO DA SOLUÇÃO EXTERNA DE REFERÊNCIA;-JUNÇÃO CERÂMICA;-ELEMENTO DE REFERÊNCIA Ag/AgCl;-PARA MEDIR PH.-CONECTOR BNC;-COM CERTIFICADO DE ANÁLISE / QUALIDADE.
1100400440	ESCOVA LIMPEZA DE BALAO	M10.040	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA DE BALAO COM CERDAS DE 30MM ESCOVA DE 70MM, PINCEL DE 25 MM,TOTAL DE 280MM.
1100400450	ESCOVA LIMPEZA DE PROVETA	M10.040	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA DE PROVETA COM CERDAS DE 35 MM ESCOVA DE 130MM, PINCEL DE 25MM, TOTAL DE 400MM
1100400490	ESCOVA LIMPEZA DE TUBO ENSAIO	M10.040	UN	ESCOVA PARA LIMPEZA DE TUBO DE ENSAIO, COM CERDAS DE 20 MM, ESCOVA DE 85MM, PINCEL DE 25MM, TOTAL 255MM.
1100400491	ESTANTE ARAME CAP 60TUBOS	M10.040	UN	ESTANTE DE ARAME (DIAMETRO 3MM, REVESTIDO DE PVC ESPESSURA 1MM), ALTURA 75MM, AREA DE CADA QUADRA- DO 220 X 220MM, CAP. 60TUBOS, PARA TUBOS DEENSAIO 18 X 180MM
1100400680	PAPEL ALUMINIO LARG 45CM COMP 7,5M	M10.040	UN	PAPEL ALUMINIO COM 45 CM DE LARGURA E COMPRIMENTO 7,5M.
1100400690	FILTRO MICROFIBRA DE VIDRO EMB 100UN	M28.250	CX	FILTRO EM MICROFIBRA DE VIDRO SEM RESINA LIGANTE, QUE MANTENHA AINTEGRIDADE ESTRUTURAL SEM PERDA DE MASSA QUANDO SUBMETIDA A IGNICAO A500 GRAUS. DIAMETRO DE 47mm. O FILTRO DEVE TER POROSIDADE DE 2 µm OUMENOR. CX COM 100 UIDADES.
1100400700	PAPEL FILTRO QUANTITATIVO FILTRAC MEDIA	M10.040	CX	PAPEL DE FILTRO , QUANTITATIVO , DIAMETRO 12,5 CM RETENCAO DE PARTICULADE 8 MM , VELOCIDADE DE FIL- TRACAO 75 SEG. / 100 ML. FILTRACAO MEDIA.
1100400730	PAPEL FILTRO QUALITATIVO 20-25MM RAPIDA	M10.040	CX	PAPEL DE FILTRO QUALITATIVO DIAMETRO DE 12,5 CM , RETENCAO DE PARTICULA20-25 MM , VELOCIDADE DE FIL TRACAO 12 SEG. / 100 ML. FILTRACAO RAPIDA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1100400740	PAPEL FILTRO QUALITATIVO 2,5MM LENTA	M10.040	CX	PAPEL DE FILTRO , QUANTITATIVO , DIAMETRO 12,5 CM RETENCAO DE PARTICULADE 2,5 MM VELOCIDADE DE FIL TRACAO DE 240 SEG. / 100 ML. FILTRACAO LENTA.
1100400830	PERA PIPETADORA DE BORRACHA (MANUAL)	M10.040	UN	PERA PIPETADORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DE BORRACHA;- PARA USO EM LABORATÓRIOS;- MANUAL;- MODELO SIMPLES.
1100401425	SUPORTE FILTRO POLISULFONA 250ML	M10.040	UN	SUPORTE DE FILTRACAO TIPO STERIFIL EM POLISULFONA 47MM DE DIAMETRO, CAPACIDADE 250ML, AUTOCLAVAVEL SEM FRASCO COLETOR,PARA SER ACOPLADO EM MANINFOLD
1100402001	MEMBRANA FILTR EZ PAK 47MM EMBAL 4X150	M10.040	CX	MEMBRANA FILTRANTE EZ PAK EM ESTER DE CELULOSE 0,45 uM DE POROSIDADE, 47MM DE DIÂMETRO, BRANCA, QUADRICULADA, ATÓXICA, ESTÉRIL, S/ PADS.ABSORVENTE EMBALADO EM CAIXA DE 4X150, EMBALAGEM INDIVIDUAL, TIPOFORMULÁRIO CONTÍNUO, PARA USO EM APARELHOS DISPENSADOR.
1100402831	FITA IDENTIFICACAO PACOTES ROLO 19MMX30M	M10.040	UN	FITA PARA IDENTIFICACAO DE PACOTES ESTERILIZADOS A VAPOR, EM AUTOCLAVE EMBALADO INDIVIDUALMENTE EM ROLO DE 19 X 30 METROS.
1110100045	BOIA PVC P/CAIXA DAGUA ROSC 1/2"	M11.160	UN	BOIA PARA CAIXA D'AGUA EM PVC 1/2". "
1110100046	BOIA PVC P/CAIXA DAGUA ROSC 3/4"*"	M11.160	UN	BOIA PARA CAIXA D'AGUA EM PVC 3/4" "
1110100047	BOIA PVC P/CAIXA DAGUA ROSC 1"	M11.160	UN	BOIA PARA CAIXA D'AGUA PVC 1" "
1110100269	SIFAO PVC PIA/LAVATORIO SAIDA 50MM	M11.160	UN	SIFAO DE PVC RIGIDO, DE ALTURA REGULAVEL, COM SAI- DA DE 50MM E TUBO DE27CM E CANOPLA, PIA/LAVATORIO
1110100410	VALV PVC COM UNHO PIA	M11.160	UN	VALVULA PARA PIA DE PVC RIGIDO COM TAMPA, BORRACHA DE VEDACAO E FLANGE PARA APERTO, COM UNHO.
1110100420	VALV PVC SEM UNHO PIA	M11.160	UN	VALVULA PARA PIA DE PVC RIGIDO COM TAMPA, BORRACHA DE VEDACAO E FLANGE PARA APERTO, SEM UNHO
1110100460	SIFAO P/PIA AMERIC C/ADAPT SOLD 40/50MM	M11.160	UN	SIFAO PARA PIA AMERICANA COM ADAPTADOR 40 / 50 MM SOLDAVEL.
1110200070	TINTA PARA PISO CINZA GALAO 3,6L	M11.020	UN	TINTA P/ PISO COR CINZA GALAO 3,6 LITROS. DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DE VE TRAZER TODAS AS INFORMACOES REFERENTESAO PRODU TO, INCLUSIVE NOME / MARCA DO FABRICANTE, PINTADA NA SUPERFICIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 29/08/2006)
1110200073	TINTA PVA BRANCO GELO LATA 18L	M11.020	UN	TINTA LATEX PVA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -COR: BRANCO GELO -ACABAMENTO: FOSCO -EMBALAGEM: LATA 18L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 2h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 270M2/LATA -ATENDER NBR 15079 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL:NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DOQUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200111	THINNER LATA 5L	M11.020	UN	THINNER REDUTOR SOLVENTE PARA ACABAMENTO, ACONDI CIONADO EM LATA METALICA DE 5 L, DEVE SER FORNECI DO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DEVE TRA ZER TODAS INFORMACOES REFERENTES AO PRODUTO, INCLU SIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SUPERFI CIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1110200121	TINTA ZARCAO MARRON SEMI BRILHANTE 3,6L	M11.020	UN	ZARCAO TINTA OXIDO METALICO MARRON SEMI-BRILHANTE ANTICORROSIVA PARA FUNDOS UTILIZADA NA PROTECAO DE SUPERFICIE METALICA 3.6 L, DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DEVE TRAZER TODAS AS INFORMACOES REFE RENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRI CANTE, PINTADAS NA SUPERFICIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1110200131	TINTA ESMALTE SINTET PRETO FOSCO 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR:PRETO FOSCO;-TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: NO MAXIMO 4 HORAS;-EMBALAGEM: GALÃO DE 3.6 L;-RENDIMENTO MÍNIMO DE 40 m2 POR DEMÃO;-INDICADO PARA PINTURAS EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA OU FERRO, INTERNA OUEXTERNA;-BOA COBERTURA, BOM RENDIMENTO, BOM ACABAMENTO E BOA DURABILIDADE;-ATENDER NBR 15494 ABNT.OBS.: O MATERIAL DEVERÁ SER FORNECIDO EM LATA METÁLICA ORIGINAL DOFABRICANTE COM NO MÍNIMO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES PINTADAS DE FORMAINDELÉVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOPRODUTO CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL TELEFONE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AOCONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1110200145	MASSA CORRIDA PVA BRANCA LATA 18L	M11.020	UN	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -COR: BRANCA -ACABAMENTO: FOSCO -PERMITE NIVELAR E CORRIGIR PEQUENAS IMPERFEICOES RESULTANDO EM UMA COBERTURA LISA E UNIFORME -EMBALAGEM: LATA DE 18L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 1h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 40 m2/LATA -ATENDER NBR 15348 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200806	TINTA PVA BRANCO GELO LATA 18L	M11.020	UN	TINTA PVA BRANCO GELO, ACONDICIONADO EM GALAO DE 18 LITROS. ESTE MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DEVE TRAZERTODAS AS IN FORMACOES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/ MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SUPERFICIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 29/08/2006)
1110200850	TINTA ESMALTE SINTET LARANJA 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTETICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -COR: LARANJA -ACABAMENTO: ALTO BRILHO -EMBALAGEM: GALAO 3,6L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 4h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 40m2/GALAO -ATENDER NBR 15494 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AOCONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200946	TINTA ESMALTE SINTET VERDE BRAS 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTETICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -COR: MARTELADO VERDE BRASIL -ACABAMENTO: ALTO BRILHO -EMBALAGEM: GALAO 3,6L -TEMPODE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 8h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 40m2/GALAO-ATENDER NBR 15494 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DEATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200948	TINTA PVA CONCRETO LATA 18L	M11.020	UN	TINTA LATEX PVA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -COR: CONCRETO -ACABAMENTO: FOSCO -EMBALAGEM: LATA 18L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 2h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 270m2/LATA -ATENDER NBR 15079 ABNT OBS.: OMATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200952	TINTA ESMALTE SINTET AZUL FRANCA 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR: AZUL FRANCA;-ACABAMENTO: ALTO BRILHO;-EMBALAGEM: GALÃO 3,6L;-TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 4h;-RENDIMENTO MÍNIMO POR DEMÃO: 40m2/GALÃO;-ATENDER NBR 15494 ABNT.OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA METÁLICA ORIGINAL DOFABRICANTE COM NO MÍNIMO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES PINTADAS DEFORMAINDELÉVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOPRODUTO CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL TELEFONE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AOCONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110200953	TINTA ESMALTE SINTET VERDE NILO 3,6L	M11.020	GUS	TINTA ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO GL.3,6 LITROS COR VERDE NILO
1110200955	TINTA ESMALTE SINTET AMARELO 3,6L	M11.020	GUS	TINTA ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO GL.3,6 LITROS COR AMARELO NAL DO FABRICANTE E DE VE TRAZER TODAS AS INFORMA COES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SUPERFICIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1110201100	TINTA ESMALTE SINTET AZUL DEL REY 3,6	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTETICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -COR: AZUL DEL REY -ACABAMENTO: ALTO BRILHO -EMBALAGEM: GALAO DE 3,6L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 4h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 40m2/GALAO -ATENDER NBR 15494 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASICAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDO (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110201101	TINTA ESMALTE SINTET AZUL REAL 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTETICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -COR: AZUL REAL BRAS MARTELADO -ACABAMENTO DE ALTO BRILHO -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: NO MAXIMO 8 HORAS -EMBALAGEM: GALAO DE 3.6 L -RENDIMENTO MINIMO DE 35m2 POR DEMAO. OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA,EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE, DEVERA TER TODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO PRODUTO PIN TADAS NA LATA, INCLUSIVE NOME OU MARCA DO FABRICAN TE. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 01/08/2007)
1110201151	TINTA ESMALTE SINTET CINZA PLATINA 3,6L	M11.020	UN	TINTA ESMALTE SINTETICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -COR CINZA PLATINA -ACABAMENTO: ALTO BRILHO -EMBALAGEM: GALAO 3,6L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 4h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 40m2/GALAO -ATENDER NBR 15494 ABNT OBS.: O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL TELEFONE DO SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALIDADE.
1110201190	TINTA DEMARCACAO AMARELO SEGURANCA 3,6L	M11.020	UN	TINTA PARA DEMARCACAO, COR AMARELO SEGURANCA, A BA SE DE BORRACHA ALQUIDICA, FORNECIDO EM LATA METALI CA DE 3.6 L, DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGI NAL DO FABRICANTE E DEVE TRAZER TODAS AS INFORMA COES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SUPERFICIE DA LATA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)
1110201252	TINTA PARA CHASSI PRETO 3,6L	M11.020	UN	TINTA PARA CHASSIS, COR PRETA FOSCO FORNECIDO EM LATA METALICA COM 3,6L, DEVE SER FOR NECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DEVE TRAZERTODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SU PERFICIE DA LATA DE FORMA INDELEVEL. (ESPECIFICACAO VALIDA PARA CONTRATOS A PARTIR DE 17/06/09.)
1110201257	TINTA PVA BRANCO NEVE LATA 18L	M11.020	L	TITA PVA LATEX, COR BRANCO NEVE, EMBALAGEM LATA COM 18 LITROS.
1110201264	TINTA ACRILICA CONCRETO LATA 18L	M11.020	L	TINTA ACRILICA CONCRETO - 18 LT DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E DE VE TRAZER TODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTADAS NA SUPERFICIE DA LATA.
1110201265	TINTA PARA PISO CONCRETO LATA 18L	M11.020	UN	TINTA PARA PISO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -BASE ACRILICA -COR: CONCRETO -ACABAMENTO: FOSCO -EMBALAGEM: LATA 18L -TEMPO DE SECAGEM AO TOQUE: MAXIMO 2h -RENDIMENTO MINIMO POR DEMAO: 100m2/LATA OBS.: O MATERIALDEVERA SER FORNECIDO EM LATA META LICA ORIGINAL DO FABRICANTE COM NO MINIMO AS SE GUINTES INFORMACOES PINTADAS DE FORMA INDELEVEL: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, CARACTERISTICAS BASI CAS DO PRODUTO CRQ DO QUIMICO RESPONSAVEL DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) E DATA DE VALI DADE.
1110202000	TINTA ACRILICA BRANCO NEVE LATA 18L	M11.020	UN	TINTA ACRILICA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL DE PRIMEIRA LINHA - COR: BRNCO NEVE - PIGMENTOS ISENTOS DE METAIS PESADOS - RESINAA BASE DE DISPERSAO AQUOSA DE COPOLIMERO ESTIRENO ACRILICO - SECAGEM: AO TOQUE DE 2h E TOTAL 12h - EMBALAGEM: LATA METALICA DE 18 L - O FORNECEDOR DEVERA APRESENTAR FICHA DE SEGURAN CA DE PRODUTOS QUIMICOS - O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO BABRICANTE, ALEM DE APRESENTAR DE FOR MA INDELEVEL O NOME/MARCA DO FABRICANTE E TODAS AS CARACTERISTICAS REFERENTES AO PRODUTO.
1110400010	PECA EM MADEIRA DE LEI 14X2 CM	M11.040	UN	PEÇA EM MADEIRA DE LEI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES: 14 CM DE LARGURA, 2 CM DE ESPESSURA, 3.5 M DE COMPRIMENTO;- COM JUNÇÃO DE ENCAIXE MACHO/FÊMEA;- PLAINADA;- FORNECIDA COM COMPRIMENTO EM METROS LINEARES (CORRIDOS);- A MADEIRA NÃO DEVERÁ APRESENTAR ODORES E PIGMENTOS QUE AO ENTRAREM EMCONTATO COM ÁGUA A CONTAMINE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1110400012	PECA EM MADEIRA DE LEI 4,5X3 CM	M11.040	UN	PEÇA EM MADEIRA DE LEI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES: 4,5 CM DE LARGURA, 3 DE ESPESSURA, 5.0 M DE COMPRIMENTO;- SEM ACABAMENTO;- FORNECIDA COM COMPRIMENTO EM METROS LINEARES (CORRIDOS);- A MADEIRA NÃO DEVERÁ APRESENTAR ODORES E PIGMENTOS QUE AO ENTRAREM EMCONTATO COM ÁGUA A CONTAMINE.
1110401000	PRANCHA MADEIRA PARAJU 1,12X0,25X0,03M	M11.160	UN	PRANCHA DE MADEIRA EM PARAJU COM ENCAIXE MACHO E FEMEA. MEDIDAS 1,12 MX 0,25 M X 0,03 M. PARA USO COMO PLACA DEFLETORA (CHINCANA) EM UNIDA DEDE FLOCULACAO.
1110500595	ESTACA PRANCHA METALICA EPL-3 EM ACO 3M	M11.160	UN	ESTACA PRANCHA METALICA DO TIPO EPL-3, EM CHAPA PRETA E ACO CARBONO MINIMO SAE 1008. DIMENSOES: 400 MM DE LARGURA, 98 MM DE ALTURA (PROFUNDIDADE), 4,76 MM DE ESPESSURA, 3000 MM DE COMPRIMENTO, COM REFORCO EM UMA DASSUPERFICIES PARA SUPORTAR CHO QUE MECANICO PARA CRAVACAO E FURACAO PARAICAMENTO , NA SUPERFICIE PROXIMO AO REFORCO.
1111100040	AREIA SUJA PARA ATERRO	M11.160	M3	AREIA SUJA PARA ATERRO.
1111100140	CIMENTO COMUM SACO 50KG	M11.160	UN	CIMENTO COMUM, ACONDICIONADO EM SACO DE 50 KG.
1111200001	PADRAO POSTE CAT III - ACESSORIOS 16mm²	M11.120	PC	PADRAO POSTE CAT III, Disjuntor 70A, Cabo 16mm²POSTE(PRÉ FABRICADO) PADRÃO TRIFÁSICO EM ATENDIMENTO A NORMA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DO ESPIRITO SANTO EDP/ESCELSA NORMA NORTEC 01"FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICAEM TENSÕES SECUNDÁRIA E PRIMÁRIA 15 KV"CATEGORIA III - LIGAÇÃO TRIFÁSICA – FORNECIMENTO A 4 FIOS - 220/127VCARGA INSTALADA 15001 A 26000NÚMERO DE FASES - 3NUMERO DE FIO - 4DISJUNTOR - 70AMEDIDOR - KWHRAMAL DE LIGAÇÃO AEREO - 16MM²RAMAL DE ENTRADA - ELETRODUTO APARENTE - 16MM² COBREATERRAMENTO - COBRE NU - 10MM²ELETRODUTOS - RAMAL DE ENTRADA - Ø NOM. EXT. (REF. ROSCA) - AÉREO - 40(1 ¼") MM(POL)O CONDUTOR DE ATERRAMENTO QUANDO APARENTE, DEVERÁ SER PROTEGIDO COMELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE Ø 20MM.O POSTE DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO E PRONTO PARA A INSTALAÇÃO CONTENDOTODOS OS ITENS PERMITENTES A NORMA NORTEC 01(ITENS IDENTIFICADOS COMO"C"VIDE PÁGINAS 62 E 63 DA NORMA)
1111200002	PADRAO POSTE CAT III - ACESSORIOS 35mm²	M11.120	PC	PADRAO POSTE CAT III, Disjuntor 100A, Cabo 35mm²POSTE(PRÉ FABRICADO) PADRÃO TRIFÁSICO EM ATENDIMENTO A NORMA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DO ESPIRITO SANTO EDP/ESCELSA NORMA NORTEC 01"FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICAEM TENSÕES SECUNDÁRIA E PRIMÁRIA 15 KV"CATEGORIA III - LIGAÇÃO TRIFÁSICA – FORNECIMENTO A 4 FIOS - 220/127VCARGA INSTALADA 34001 A 41000NÚMERO DE FASES - 3NUMERO DE FIO - 4DISJUNTOR - 100AMEDIDOR - KWHRAMAL DE LIGAÇÃO AEREO - 25MM²RAMAL DE ENTRADA - ELETRODUTO APARENTE - 35MM² COBREATERRAMENTO - COBRE NU - 16MM²ELETRODUTOS - RAMAL DE ENTRADA - Ø NOM. EXT. (REF. ROSCA) - AÉREO - 60(2") MM(POL)O CONDUTOR DE ATERRAMENTO QUANDO APARENTE, DEVERÁ SER PROTEGIDO COMELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE Ø 20MM.O POSTE DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO E PRONTO PARA A INSTALAÇÃO CONTENDOTODOS OS ITENS PERMITENTES A NORMA NORTEC 01(ITENS IDENTIFICADOS COMO"C"VIDE PÁGINAS 62 E 63 DA NORMA)
1111200185	MOURAO CONCRETO ARMADO CURVO 3,20X15X10	M11.160	UN	MOURAO DE CONCRETO ARMADO CURVO 3.20 X 15 X 10
1111300001	BETONEIRA TIPO RENTAL 400L 4,05M3/H 2CV	M11.130	UN	BETONEIRA TIPO RENTAL SEM CARREGADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE DO TAMBOR: MÍNIMO 400 LITROS;- CAPACIDADE DE MISTURA: MÍNIMO 270 LITROS;- NÚMEROS DE CICLOS/HORA: 15;- VOLTAGEM: TRIFÁSICA;- PROD/HORA : 4,05 M3;- ROTAÇÃO DO TAMBOR: 30RPM;- POTÊNCIA DO MOTOR: 2CV-IVP;- CORREIA Ψ: A48.
1111300002	ESCADA TELESCOPICA 12 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA TELESCÓPICA EM ALUMÍNIO 12 DEGRAUSDESCRIÇÃO:TAMANHO E PESO:ALTURA MÁXIMA: 3,73MDIMENÇÕES APROXIMADAS ESCADA ABERTA 3,73MX48CMX9CMESCADA FECHADA 89CMX48CMX9CMDIMENÇÕES:ESCADA ABERTA3,73MX48CMX9CMESCADA FECHADA89CMX48CMX9CMPESO: 11,500KG
1111300003	ESCADA ALUMINIO 3 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA DE ALUMÍNIO DE 03 DEGRAUS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DEVE SER FABRICADAS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DA ABNT;- ESTRUTURA E DEGRAUS EM ALUMÍNIO;- PEÇAS PLÁSTICAS EM POLIPROPILENO;- PESO MÁXIMO DE USO 100KG;- A ESCADA DEVE SER LEVE (PESO MÁXIMO 4,5 KG), DOBRÁVEL;- DIMENSÕES MÁXIMAS: ALTURA: 105 CM, LARGURA: 40 CM; PROFUNDIDADE: 61CM.- PESO MÁXIMO DE 4,5 KG.- MATERIAL DOS PÉS: PEÇAS PLÁSTICAS EM POLIPROPILENO;- DEVE SER PINTADA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM;- DEVE POSSUIR ANTI-DERRAPANTE;- GARANTIA MÍNIMA DE 36 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111300004	ESCADA COM PLATAFORMA 8 DEGRAUS 210CM	M11.130	UN	ESCADA COM PLATAFORMA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EQUIPAMENTO COM ALTURA DE MÍNIMA DE 210 CM E MÁXIMA DE 225 CM;-CONFECCIONADA EM ALUMÍNIO/DURALUMÍNIO;-COM 08 DEGRAUS, SEM CONSIDERAR A PLATAFORMA;-ESTRUTURA E DEGRAUS REFORÇADOS E EM ALUMÍNIO COM CHAPA ANTIDERRAPANTE,COM 17 CM DE PROFUNDIDADE (PISADA);-CORRIMÃO DUPLO;-PLATAFORMA EM CHAPA XADREZ ANTIDERRAPANTE COM GUARDA-CORPO E BARRAS DEAPOIO AO REDOR, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 47 CM E LARGURA DE 50 CM;-MONTANTE LATERAL DE FIXAÇÃO DO CORRIMÃO SEM PONTAS, UTILIZANDOPARAFUSOS/REBITES, COM ACABAMENTO DE FORMA A EVITAR FERIMENTOS,PERMITINDO QUE O USUÁRIO O UTILIZE COM SEGURANÇA;-CONTAR, NO LADO ANTERIOR DA ESTRUTURA (LADO DOS DEGRAUS) COM SAPATASANTIDERRAPANTES EM POLIURETANO INJETADO, PREFERENCIALMENTE PARAFUSADASAO PERFIL PARA NÃO SOLTAR FACILMENTE AO LINGO DO USO E TAMBÉMPOSSIBILITAR A SUBSTITUIÇÃO, CASO NECESSÁRIO OU OPÇÃO DE RODÍZIOSGIRATÓRIOS FRONTAIS COM TRAVAS;-CONTAR COM DOIS RODÍZIOS FIXOS, UM EM CADA BASE DE APOIO (LADOPOSTERIOR, OPOSTO AO DOS DEGRAUS), VISANDO PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DAESCADA COM MAIOR FACILIDADE;-CAPACIDADE PARA CARGA TOTAL DE NO MÍNIMO 150 KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1111300058	ESCADA MULTIFUNCIONAL 4X4, 16 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA MULTIFUNCIONAL 4X4 DOBRÁVEL DE ALUMÍNIO 16 DEGRAUS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:OITO ESCADAS EM UMA SÓ.ADERÊNCIA NOS DEGRAUS.PÉS EMBORRACHADOS E ANTIDERRAPANTES.TRAVAMENTO AUTOMÁTICO, PROPORCIONANDO MAIOR SEGURANÇA E ESTABILIDADE.TROCA DE POSIÇÃO FÁCIL E RÁPIDA.POSSUINDO TRAVAS DE SEGURANÇA NAS CATRACAS.PARA USO DOMÉSTICO E PROFISSIONAL.PORTÁTIL PARA CARREGAR EM QUALQUER VEÍCULO.POSSUINDO 4 PARTES COM 4 DEGRAUS CADA.
1111300059	ESCADA EXTENSIVEL FIBRA VIDRO 22 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA EM FIBRA DE VIDRO COM DEGRAUS EM ALUMÍNIO; NO MÍNIMO 22 DEGRAUS;COMPRIMENTO: 6,60 X 12 METROS; CAPACIDADE DE CARGA: 120 KG.COM CINTA DE APOIO, CATRACA EM ALUMÍNIO RESISTENTE E SAPATA DE BORRACHAANTIDERRAPANTE.
1111303030	ESCADA DE ABRIR ALUMINIO 7 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA DE ABRIR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA ALUMINIO;- COM 7 DEGRAUS;- COM RANHURAS ANTIDERRAPANTES;- PÉS COM PROTEÇÃO DE BORRACHA.
1111350001	PAISAGISMO / PRAGAS - CONSUMO IMEDIATO	M11.135	UN	INSUMOS PARA PAISAGISMO, AJARDINAMENTO E CONTROLE DE PRAGAS.CONSUMO IMEDIATO.NÃO USAR PARA ATIVO FIXO.USAR PREFERENCIALMENTE OS ITENS ESPECÍFICOS JÁ CADASTRADOS E VERIFICARSE HÁ CONTRATO VIGENTE PARA ATENDER ESTA DEMANDA, ANTES DE UTILIZAR ESTENI.
1111400296	CHAPA LAMINADA ACO 1020 5/16X1000X2000MM	M28.270	KG	CHAPA DE ACO SAE 1020 GROSSA DIMENSOES DE 2 X 1M "5/16". "
1111400320	ARAME FARPADO DIAM 2,11MM ROLO 400M	M28.060	UN	ARAME FARPADO GALVANIZADO CONFECCIONADO COM 2 FIOS TORCIDOS DE 2,11 MM,COM FARPAS DE 4 PONTAS DISTRI BUIDO UNIFORMEMENTE AO LONGO DOS ARAMES EM ROLO DE 400 METROS.
1111400930	CHAPA LAMINADA ACO 1020 1/4X1500MM*	M28.270	M2	CHAPA DE ACO SAE 1020 ESPESSURA 1/4",LARGURA 1,5"
1111400991	CHAPA XADREZ ACO 1020 5/16X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA DE AÇO XADREZ 5/16" ESPESSURA, MEDINDO 1,2 X 6,00M.
1111401060	VERGALHAO ACO 1020 DIAM 1/2"	M28.270	M	VERGALHÃO AÇO 1020, DIAMETRO 1/2".
1111600001	PAINEL CELULAR (DIVISORIA) E ACESSORIOS	M11.160	UN	PAINEL CELULAR (DIVISÓRIAS) E ACESSÓRIOS.
1111600002	PORTA DE VIDRO	M11.160	UN	PORTA DE VIDRO E ACESSÓRIOS.
1111600003	ESCADA EXTENSIVEL FIBRA VIDRO 5,45/9,95M	M11.130	UN	ESCADA EXTENSIVEL DE FIBRA DE VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- SISTEMA DE ROLDANA E CORDA;- CARGA DE TRABALHO 110 KG;- COM CINTA DE APOIO;- CATRACA DE SEGURANCA EM ALUMINIO RESISTENTE;- SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE;- ALTURA FECHADA/ABERTA: 5,45/9,95 METROS;- PESO MAXIMO: 33 KG.
1111600004	GRELHA REDONDA BRANCA PVC DN 100	M11.160	UN	FABRICADO EM PVC NA COR BRANCA.PRESSÃO DE SERVIÇO: CONDUTO LIVRE;TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 45ºC (SÉRIE NORMAL);RESISTÊNCIA DN 100 : 70KG;GARANTIA DE VAZÃO NÃO ACUMULANDO ÁGUA.REDONDA, DN 100 MM.
1111600005	LIXA FERRO OXIDO ALUMINIO N80 225X275MM	M11.160	FL	LIXA PARA FERRO, EM OXIDO DE ALUMINIO, SOBRE COSTA DO DE PANO, PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFI CIES METALICAS EM GERAL 225 X 275 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111600006	CONCRETO ASF. NAO EMULS. (INTERIOR)	M11.160	KG	CONCRETO ASFÁLTICO NÃO EMULSIONADO (NÃO CONTÉM ÁGUA) FORNECIDO EM SACOSDE 25 A 40 kg COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM CHEIRO,- COMPOSTO DE AGREGADOS PÉTREOS DE GRANULOMETRIA ESPECÍFICA COM AUSÊNCIADE ALCATRÃO DE HULHA,- PRÉ-MISTURADO A QUENTE PARA APLICAÇÃO A FRIO.- DEVE PERMITIR QUE A ÁREA REPARADA SEJA LIBERADA AO TRÁFEGOIMEDIATAMENTE,- ASSENTAMENTO E COMPACTAÇÃO DEVE SER POSSÍVEL ATRAVÉS DO PESO DOSVEÍCULOS PASSANTES,- O MATERIAL NÃO DEVE FIXAR-SE AOS PNEUS DOS VEÍCULOS NEM SER ARRASTADOSPOR ELES,- DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGENS IDENTIFICADAS E ADEQUADAS AOARMAZENAMENTO E TRANSPORTE,- GARANTIA DE ESTOCAGEM DE 12 MESES,- NÃO NECESSITAR DE AQUECIMENTO OU MISTURA,- NÃO NECESSITAR DE IMPRIMAÇÃO,- POSSUIR EXCELENTE RESISTÊNCIA À ÁGUA,- DEVE DISPENSAR O USO DE EQUIPAMENTOS PARA APLICAÇÃO,- O TEMPO DE CURA DEVE SER IMEDIATO,- PERDA MÁXIMA DE 5% DO MATERIAL,- NÃO DEVE DESAGREGAR COM OCORRÊNCIAS DE CHUVAS LOGO APÓS SUA APLICAÇÃO(NÃO EMULSIONADO),- APRESENTAR DESGASTE MÍNIMO, OU SEJA, APRESENTAR DURABILIDADE IGUAL OUSUPERIOR À PAVIMENTAÇÃO ORIGINAL.
1111600007	MOURAO TRATADO CERCA Ø 10 A 12CM 2,20M	M11.160	UN	MOURÕES OU ESTACAS DE EUCALIPTO TRATADO PARA CERCAS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO: 10 A 12CM;-COMPRIMENTO 2,20M.
1111600008	CONCRETO ASFALTICO NAO EMULSIONADO 40 kg	M11.160	UN	CONCRETO ASFÁLTICO NÃO EMULSIONADO (NÃO CONTÉM ÁGUA) FORNECIDO EM SACOSDE 40 kg COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SEM CHEIRO,- COMPOSTO DE AGREGADOS PÉTREOS DE GRANULOMETRIA ESPECÍFICA COM AUSÊNCIADE ALCATRÃO DE HULHA,- PRÉ-MISTURADO A QUENTE PARA APLICAÇÃO A FRIO.- DEVE PERMITIR QUE A ÁREA REPARADA SEJA LIBERADA AO TRÁFEGOIMEDIATAMENTE,- ASSENTAMENTO E COMPACTAÇÃO DEVE SER POSSÍVEL ATRAVÉS DO PESO DOSVEÍCULOS PASSANTES,- O MATERIAL NÃO DEVE FIXAR-SE AOS PNEUS DOS VEÍCULOS NEM SER ARRASTADOSPOR ELES,- DEVE SER ACONDICIONADO EM SACOS MULTIFOLIADOS DE 40KG,- GARANTIA DE ESTOCAGEM DE 12 MESES,- NÃO NECESSITAR DE AQUECIMENTO OU MISTURA,- NÃO NECESSITAR DE IMPRIMAÇÃO,- POSSUIR EXCELENTE RESISTÊNCIA À ÁGUA,- DEVE DISPENSAR O USO DE EQUIPAMENTOS PARA APLICAÇÃO,- O TEMPO DE CURA DEVE SER IMEDIATO,- PERDA MÁXIMA DE 5% DO MATERIAL,- NÃO DEVE DESAGREGAR COM OCORRÊNCIAS DE CHUVAS LOGO APÓS SUA APLICAÇÃO(NÃO EMULSIONADO),- APRESENTAR DESGASTE MÍNIMO, OU SEJA, APRESENTAR DURABILIDADE IGUAL OUSUPERIOR À PAVIMENTAÇÃO ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111600010	CONCRETO ASF. NAO EMULS. (G. V.) DNIT	M11.160	KG	ASFALTO FRIO ENSACADO PRÉ-MISTURADO A QUENTE PARA APLICAÇÕES A FRIO COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO CONFORME NORMAS DO DNIT (DNIT 031/2006-ES), EM USINA DEASFALTO PARA USINAGEM DE CBUQ-PMA E NÃO DE PMF OU FRIO, COM ATEMPERATURA DO LIGANTE NÃO INFERIOR A 110°C;- GRANULOMETRIA (PERCENTUAL PASSANDO NAS PENEIRAS: 100% NA 3/4'', 85-100% NA 1/2", 75-100% NA 3/8'', 50-85% NA 4, 30-75% NA10, 15-40% NA 40, 8-30% NA 80 E 5-10% NA 200.), DOSADO EM ATÉ 6%, NÃOINFERIOR A 4% COM CAP (DNER-EM 204/95) NÃO EMULSIONADO, NÃO DILUÍDO,MANTENDO MASSA ESPECIFICA DO CAP = 1,000 KG/DM3 COM VARIAÇÃO MÁXIMA EMÍNIMA CONFORME NORMA DNER-EM 204, SOFRENDO PROCESSO DE ADIÇÃO DEADITIVO DOPE (DNER-ME 078 E DNER 079) POR COMPÓSITO QUÍMICOPOLIMERIZADO, LÍMPIDO, DE COR MARROM ESCURA, INCOMPATÍVEL COM PRODUTOSDE CLASSE 5.1, SUBCLASSE 2.3, QUE APRESENTA TOXIDADE POR INALAÇÃO LC500<(><<)> 1000 PPM, SUBCLASSE 4.1, ONU: 3101 , 3102, 3111 E 3112 ESUBCLASSE 6.1DO GRUPO DE EMBALAGEM 1;- GARANTIA QUALIDADE E ESTOCABILIDADE POR 12(DOZE) MESES DEPOIS DEUSINADO, SEM PERDER TRABALHABILIDADE, COM GARANTIA DE APLICAÇÃO FRIA,AMBIENTES ÚMIDOS E SOB CHUVA OU ÁGUA SALGADA, SEM PERDER ADESIVIDADE ECOESÃO DEPOIS DE APLICADO, GARANTINDO A COMPACTAÇÃO (PORCENTAGEM DEVAZIO, COM PERCENTUAL ENTRE 3 A 5 – DNIT 031/2006-ES) E ESTABILIDADE(DNER-ME 043 KGF/MÍNIMO DE 500) COMPROVADAS POR ÓRGÃOS FEDERAIS.APLICÁVEL A TODOS OS FINS DE PAVIMENTAÇÃO FLEXÍVEL DO TIPO ASFALTO OURESTAURAÇÃO DOS MESMOS;- DEVERÁ APRESENTAR LAUDO EMITIDO POR LABORATÓRIO E/OU ÓRGÃO COMPETENTEINDICADO POR ALGUMA UNIVERSIDADE FEDERAL, DE "CARACTERÍSTICAS MARSHALL",COMPROVANDO RESULTADO DE, NO MÍNIMO, 500 KGF PARA ESTABILIDADE (DNER-ME043 /95) TENDO COMO OBJETIVO O NÃO DESPENDIMENTO DO MATERIAL APLICADO;- DEVERÁ APRESENTAR LAUDO ATESTANDO QUE O DOPE (ADITIVOS QUE COMPÕE OPRODUTO FINAL) NÃO SÃO INFLAMÁVEIS (ENSAIO DE PONTO DE FULGOR E TESTE DEFLAMABILIDADE);- EMBALAGENS EM SACOS CONTENDO ENTRE 25 A 40 KG;- A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE ENTREGA E A DATA DE VENCIMENTO DO PRODUTODEVE SER DE NO MÍNIMO 6 (SEIS) MESES.
1111600011	PORTA ANGELIM PEDRA 210X70 cm	M11.160	UN	PORTA COMPENSADA ANGELIM PEDRA DIR.P/PINT 210X70cm
1111600012	SILIC VEDAC ACETICO INCOLOR280 GRAMAS	M11.160	UN	SILICONE SILICONE PARA VEDAÇÃO ACÉTICO E INCOLOR SILICONE 280 GRAMAS
1111600013	ESPUMA PU SPRAY PU 480GRAMAS	M11.160	UN	ESPUMA DE POLIURETANO SPRAY POLIURETANO 480GRAMAS
1111600014	LIXA DAGUA GRAN 80 PAPEL OX AL RES 80	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 80 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 80
1111600015	LIXA DAGUA GRAN 100 PAPEL OX AL RES 100	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 100 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 100
1111600016	LIXA DAGUA GRAN 120 PAPEL OX AL RES 120	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 120 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 120
1111600017	LIXA DAGUA GRAN 150 PAPEL OX AL RES 150	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 150 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 150
1111600018	LIXA DAGUA GRAN 180 PAPEL OX AL RES 180	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 180 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 180
1111600019	LIXA DAGUA GRAN 220 PAPEL OX AL RES 220	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 220 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 220
1111600020	LIXA DAGUA GRAN 280 PAPEL OX AL RES 180	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 280 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 180
1111600021	LIXA DAGUA GRAN 320 PAPEL OX AL RES 320	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 320 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 320
1111600022	LIXA DAGUA GRAN 360 PAPEL OX AL RES 360	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 360 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 360
1111600023	LIXA DAGUA GRAN 400 PAPEL OX AL RES 400	M11.160	UN	LIXA D'ÁGUA GRANULAÇÃO 400 COSTADO DE PAPEL,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 400
1111600024	LIXA GRAN 80 PANOOX AL RES 80	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 80 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 80
1111600025	CADEADO 50MM	M11.160	UN	CADEADO 50 mm POLIDO, MARCACAO PERMANENTE DO NOME DO FABRICANTE, ALEM DA DIMENSAO DO CADEADO. HASTE EM ACO TEMPERADO E CROMADO, COM DUPLA TRAVA ORIFICIO DE DESCARGA DE AGUA VEL CAO PERMANENTE DA MARCA. OS CADEADOSDEVERAO SER FABRICADOS CONFORME A NBR 15271. DEVERAO SER FORNECIDOS EM CAIXA INDIVIDUAL CONTEN DO TODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO MATERIAL, ALEM DE INFORMACOES RELATIVAS AO FABRICANTE.
1111600026	LIXA GRAN 100 PANOOX AL RES 100	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 100 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 100
1111600027	LIXA GRAN 120 PANOOX AL RES 120	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 120 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 120
1111600028	LIXA GRAN 150 PANOOX AL RES 150	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 150 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 150
1111600029	LIXA GRAN 180 PANOOX AL RES 180	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 180 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 180
1111600030	LIXA GRAN 220 PANOOX AL RES 220	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 220 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 220
1111600031	LIXA GRAN 280 PANOOX AL RES 280	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 280 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 280

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111600032	LIXA GRAN 320 PANOOX AL RES 320	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 320 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 320
1111600033	LIXA GRAN 360 PANOOX AL RES 360	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 360 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 360
1111600034	LIXA GRAN 400 PANOOX AL RES 400	M11.160	UN	LIXA FERRO GRANULAÇÃO 400 COSTADO DE PANO,ÓXIDO DE ALUMÍNIO E RESINA 400
1111600035	CAIXA METALICA P/FERRAMENTAS 500X200X210	M37.020	UN	CAIXA METALICA PARA FERRAMENTAS, TIPO SANFONA, COM 5 (CINCO) GAVETAS, DIMENSOES DE 500 X 200 X 210MM.
1111600036	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 20	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 20MM
1111600037	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 25	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 25MM
1111600038	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 30	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 30MM
1111600039	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 35	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 35MM
1111600040	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 40	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 40MM
1111600041	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 45	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 45MM
1111600042	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 50	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 50MM
1111600043	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 60	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 60MM
1111600044	CADEADO TRADICIONAL ACO LAT 70	M11.160	UN	CADEADO TRADICIONAL AÇO E LATÃO 70MM
1111600045	IMPERMEABILIZANTE POLIU VEG BICOMPONENTE	M11.160	KG	RESINA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIURETANO VEGETAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-BI-COMPONENTE;-100% SÓLIDO (ISENTO DE SOLVENTES);-QUE FORMA SOBRE A SUPERFÍCIE NA QUAL FOI APLICADA UMA MEMBRANAMONOLÍTICA, DE ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA, ELASTICIDADE,IMPERMEABILIDADE E ADERÊNCIA EM MATERIAIS POROSOS COMO CONCRETO EARGAMASSA;-EMBALADO EM BOMBONAS DE 10 E 20 KG;-CONSISTÊNCIA FLUÍDA;-TEOR DE SÓLIDOS 100%;-LIBERAÇÃO DE ELEMENTOS TÓXICOS (VAPORES): ISENTO;-DENSIDADE 1,05 G/CM3;-POT-LIFE 20 MINUTOS;-SECAGEM AO TOQUE: 40 A 120 MINUTOS;-INTERVALO MÁXIMO ENTRE DEMÃOS: 4 HORAS;-TEMPO DE LIBERAÇÃO 24 HORAS;-COR APÓS CURA: CINZA ESVERDEADA;-RESISTÊNCIA A ABRASÃO <(><<)> 1%;-ABSORÇÃO DE ÁGUA: SEM ABSORÇÃO;-RESISTÊNCIA Á TRAÇÃO MÍNIMA: >2 MPA;-ALONGAMENTO NA RUPTURA MÍNIMO: >50%;-DEFORMAÇÃO PERMANENTE MÁXIMA: <(><<)>30%;-RESISTÊNCIA AO RASGO: >2,0 KN/M;-FLEXIBILIDADE Á BAIXA TEMPERATURA (-5 OC): ATENDE;-DUREZA SHORE A: 74;-ESCORRIMENTO (120 OC): ATENDE;-TRAÇÃO E ALONGAMENTO APÓS INTEMPERISMO 500 H (1) PERDA MÁXIMA <(><<)>25%;-FLEXIBILIDADE (5 OC) APÓS ENVELHECIMENTO ACELERADO (4 SEMANAS A 80 OC):ATENDE;-DETERMINAÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ADERÊNCIA Á TRAÇÃO MÍNIMA: >0,3 MPA;ATEDIMENTO ÀS NORMAS:-NBR 9575 – IMPERMEABILIZAÇÃO SELEÇÃO E PROJETO;-NBR 9574 – EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO;-NBR 15487 – MEMBRANA DE POLIURETANO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO;-PORTARIA MS 2914 E A NBR 12170.
1111600060	LIXA D'AGUA N120 225X275MM	M11.160	UN	LIXA D'AGUA EM OXIDO DE ALUMINIO, SOBRE COSTADO DE PAPEL IMPERMEAVEL PARA LIXAMENTO COM AGUA N. 120 (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)
1111600070	LIXA D'AGUA N150 225X275MM	M11.160	UN	LIXA D'AGUA EM OXIDO DE ALUMINIO, SOBRE COSTADO DE PAPEL IMPERMEAVEL PARA LIXAMENTO COM AGUA N. 150 (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)
1111600110	LIXA D'AGUA N400 225X275MM	M11.160	UN	LIXA D'AGUA EM OXIDO DE ALUMINIO, SOBRE COSTADO DE PAPEL IMPERMEAVEL PARA LIXAMENTO COM AGUA N. 400 (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)
1111600170	LIXA FERRO OXIDO ALUMINIO N100 225X275	M11.160	UN	LIXA PARA FERRO, EM OXIDO DE ALUMINIO, SOBRE COSTA DO DE PANO, PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFI CIES METALICAS EM GERAL 225 X 275 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006)
1111600630	CAIXA SIFONADA COMPLETA 100X100X50	M11.160	UN	CAIXA SIFONADA COMPLETA 100X100X50.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111601000	POSTE PADRAO ENERG. MONOF. 7,5M	M11.160	UN	POSTE PADRAO MONOFASICO DE ENERGIA ELETRICA 127V, DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 7.5M, COMPLETO, RESISTENCIA NOMINAL DE 200DAN, CONFORME NORMA VIGENTE DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL - ESPECIFICACAO TECNICA ESCELSA ES.PN.01.24.0003, NBR8451 E NBR8452. A TAMPA/CAIXA DE MEDICAO DEVE AJUSTAR-SE PERFEITAMENTE AO CORPO, COM CANALETAS PROTETORAS. O CONJUNTO CORPO-TAMPA DEVE ESTAR PREPARADO PARA RECEBER O SISTEMA DE LACRE DASDISTRIBUIDORAS DE TAL MODO QUE A INTRODUCAO INDEVIDA DE QUALQUER OBJETOESTRANHO E/OU ACESSO A QUALQUER PARTE INTERNA DA MESMA, DEVE SER POSSIVEL SOMENTE COM O ROMPIMENTO DO SISTEMA DE LACRE DA DISTRIBUIDORA. A CAIXA OU A TAMPA QUANDO INSTALADA NO POSTE DEVE TER UM GRAU MINIMO DE PROTECAO IP-43, CONFORME ABNT NBR IEC 60529. O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 40 MM. EM SUA EXTREMIDADE DEVE SER INSTALADA BUCHA DE ALUMINIO, OU MATERIAL SIMILAR QUE FACA A TERMINACAO DO ELETRODUTO, IMPEDINDO O CONTATO DOS CONDUTORES COM O CONCRETO E COM REBARBAS DO ELETRODUTO. OS DEMAIS ELETRODUTOS PARA CONDUTORES ENERGIZADOS DEVEM POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS QUE O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA. O ELETRODUTO DO CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 20 MM.
1111601001	POSTE PADRAO ENERG. BIFAS. 7,5M	M11.160	UN	POSTE PADRAO BIFASICO DE ENERGIA ELETRICA 9000 A 15000W, 220V, DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 7.5M, COMPLETO, RESISTENCIA BIFASICO DE 200DAN, CONFORME NORMA VIGENTE DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL - ESPECIFICACAO TECNICA ESCELSA ES.PN.01.24.0003, NBR8451 E NBR8452. A TAMPA/CAIXA DE MEDICAO DEVE AJUSTAR-SE PERFEITAMENTE AO CORPO, COM CANALETAS PROTETORAS. O CONJUNTO CORPO-TAMPA DEVE ESTAR PREPARADO PARA RECEBER O SISTEMA DE LACRE DAS DISTRIBUIDORAS DE TAL MODO QUE A INTRODUCAO INDEVIDA DE QUALQUER OBJETO ESTRANHO E/OU ACESSO A QUALQUER PARTE INTERNA DA MESMA, DEVE SER POSSIVEL SOMENTE COM O ROMPIMENTO DO SISTEMA DE LACRE DA DISTRIBUIDORA. A CAIXA OU A TAMPA QUANDO INSTALADA NO POSTE DEVE TER UM GRAU MINIMO DE PROTECAO IP-43, CONFORME ABNT NBR IEC 60529. O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORMENBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 40 MM. EM SUA EXTREMIDADE DEVE SER INSTALADA BUCHA DE ALUMINIO, OU MATERIAL SIMILAR QUE FACA A TERMINACAO DO ELETRODUTO, IMPEDINDO O CONTATO DOS CONDUTORES COM O CONCRETO E COM REBARBAS DO ELETRODUTO. OS DEMAIS ELETRODUTOS PARA CONDUTORES ENERGIZADOS DEVEM POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS QUE O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA. O ELETRODUTO DO CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 20 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111601002	POSTE PADRAO ENERG. TRIFAS. 7,5M 15-26KW	M11.160	UN	POSTE PADRAO TRIFASICO DE ENERGIA ELETRICA 220V, 15000 A 26000W, DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 7.5M, COMPLETO, RESISTENCIA BIFASICO DE 200DAN, CONFORME NORMA VIGENTE DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL - ESPECIFICACAO TECNICA ESCELSA ES.PN.01.24.0003, NBR8451 E NBR8452. A TAMPA/CAIXA DE MEDICAO DEVE AJUSTAR-SE PERFEITAMENTE AO CORPO, COM CANALETAS PROTETORAS. O CONJUNTO CORPO-TAMPA DEVE ESTAR PREPARADO PARA RECEBER O SISTEMA DE LACRE DAS DISTRIBUIDORAS DE TAL MODO QUE A INTRODUCAO INDEVIDA DEQUALQUER OBJETO ESTRANHO E/OU ACESSO A QUALQUER PARTE INTERNA DA MESMA,DEVE SER POSSIVEL SOMENTE COM O ROMPIMENTO DO SISTEMA DE LACRE DA DISTRIBUIDORA. A CAIXA OU A TAMPA QUANDO INSTALADA NO POSTE DEVE TER UM GRAU MINIMO DE PROTECAO IP-43, CONFORME ABNT NBR IEC 60529. O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 40 MM. EM SUA EXTREMIDADE DEVE SER INSTALADA BUCHA DE ALUMINIO, OU MATERIAL SIMILAR QUE FACA A TERMINACAODO ELETRODUTO, IMPEDINDO O CONTATO DOS CONDUTORES COM O CONCRETO E COM REBARBAS DO ELETRODUTO. OS DEMAIS ELETRODUTOS PARA CONDUTORES ENERGIZADOS DEVEM POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS QUE O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA. O ELETRODUTO DO CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 20 MM.
1111601004	POSTE PADRAO ENERG. TRIFAS. 7,5M 34-41KW	M11.160	UN	POSTE PADRAO TRIFASICO DE ENERGIA ELETRICA 220V, 34001 A 41000W, DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 7.5M, COMPLETO, RESISTENCIA BIFASICO DE 200DAN, CONFORME NORMA VIGENTE DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL - ESPECIFICACAO TECNICA ESCELSA ES.PN.01.24.0003, NBR8451 E NBR8452. A TAMPA/CAIXA DE MEDICAO DEVE AJUSTAR-SE PERFEITAMENTE AO CORPO, COM CANALETAS PROTETORAS. O CONJUNTO CORPO-TAMPA DEVE ESTAR PREPARADO PARA RECEBER O SISTEMA DE LACRE DAS DISTRIBUIDORAS DE TAL MODO QUE A INTRODUCAO INDEVIDA DE QUALQUER OBJETO ESTRANHO E/OU ACESSO A QUALQUER PARTE INTERNA DA MESMA, DEVE SER POSSIVEL SOMENTE COM O ROMPIMENTO DO SISTEMA DE LACRE DA DISTRIBUIDORA. A CAIXA OU A TAMPA QUANDO INSTALADA NO POSTE DEVE TER UM GRAU MINIMO DE PROTECAO IP-43, CONFORME ABNT NBR IEC 60529. O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 40 MM. EM SUA EXTREMIDADE DEVE SERINSTALADA BUCHA DE ALUMINIO, OU MATERIAL SIMILAR QUE FACA A TERMINACAO DO ELETRODUTO, IMPEDINDO O CONTATO DOS CONDUTORES COM O CONCRETO E COM REBARBAS DO ELETRODUTO. OS DEMAIS ELETRODUTOS PARA CONDUTORES ENERGIZADOSDEVEM POSSUIR AS MESMAS CARACTERISTICAS QUE O ELETRODUTO DO RAMAL DE ENTRADA. O ELETRODUTO DO CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVE SER DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, CLASSE A OU B, CONFORME NBR 15465 E TER DIAMETRO NOMINAL DE 20MM.
1111601005	POSTE DE ACO 4 M	M11.160	UN	POSTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO;- DN: 4";- ALTURA: 4 M;- COR CINZA PADRÃO RAL 7032.
1111601170	CADEADO 35MM	M11.160	UN	CADEADO 35 mm POLIDO, MARCACAO PERMANENTE DO NOME DO FABRICANTE, ALEM DA DIMENSAO DO CADEADO. HASTE EM ACO TEMPERADO E CROMADO, COM DUPLA TRAVA ORIFICIO DE DESCARGA DE AGUA VEL CAO PERMANENTE DA MARCA. OS CADEADOSDEVERAO SER FABRICADOS CONFORME A NBR 15271. DEVERAO SER FORNECIDOS EM CAIXA INDIVIDUAL CONTEN DO TODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO MATERIAL, ALEM DE INFORMACOES RELATIVAS AO FABRICANTE.
1111601225	CADEADO 40MM	M11.160	UN	CADEADO 40 mm POLIDO, MARCACAO PERMANENTE DO NOME DO FABRICANTE HASTE EM ACO TEMPERADO E CROMADO, COM DUPLA TRAVA ORIFICIO DE DESCARGA DE AGUA VEL OBS: OS CADEADOS DEVEM SER FORNECIDOS EM GRUPO COM O MESMO SEGREDO (CHAVE PADRONIZADA). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 30/01/2006)
1111601230	BALDE PVC CAPACIDADE 10L P/CONCRETO	M11.160	UN	BALDE PARA CONCRETO EM PVC, CAPACIDADE 10 L COM VA RIACOES MAXIMAS EM 5% PARA MAIS, COM ALCA NA PARTE SUPERIOR E REENTRANCIA ANATOMICA NA PARTEINFERIOR PARA EMPUNHADURA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111602015	TRAPO PARA LIMPEZA MALHA ALGODAO 16X22CM	M61.050	UN	TRAPO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RETALHOS DE MALHA 100% ALGODÃO;-COSTURADO TAMANHO MÁXIMO 16 X 22 CM (TOLERÂNCIA + OU - 2CM);-MÚLTIPLAS CORES;-COSTURA DE 12 A 15 PEÇAS;-EMBALADOS EM SACOS DE 5 KG.O MATERIAL NÃO DEVE SOLTAR RETALHOS/LINHAS/FIAPOS DURANTE A UTILIZAÇÃO.ATENÇÃO: O PREÇO UNITÁRIO DESTE ITEM É POR EMBALAGEM COM 5KG CADA.
1111602026	ESCADA EXTENSIVEL FIBRA VIDRO 4,15/7,15M	M11.130	UN	ESCADA EXTENSÍVEL DE FIBRA DE VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SISTEMA DE ROLDANA E CORDA;-CARGA DE TRABALHO 110 KG;-COM CINTA DE APOIO;-CATRACA DE SEGURANÇA EM ALUMÍNIO RESISTENTE;-SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE;-ALTURA FECHADA/ABERTA: 4,15/7,15 METROS;-PESO MÁXIMO: 23 KG;-25 DEGRAUS.
1111603000	ESCADA EXTENSIVEL ALUMINIO 11 DEGRAUS 6M	M11.130	UN	ESCADA DE ALUMÍNIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DEGRAUS: 11;-TIPO: ABRIR/EXTENSIVA;-ALTURA MÍNIMA ESTICADA: 6.0 m;-CARGA MÍNIMA: 120 Kg;-RODAS NA EXTREMIDADE SUPERIOR;-SAPATAS ANTIDERRAPANTES;-TRAVAMENTO AUTOMÁTICO NA EXTENSÃO.
1111603020	ESCADA EXTENSIVEL FIBRA VIDRO 3,6/6M	M11.130	UN	ESCADA DE FIBRA COM 12 DEGRAUS ANTI DERRAPANTE ME DINDO 3,60 METROS FECHADA E 6,00 METROS QUANDO ABERTA, PESO MAXIMO DE 18 Kg, COM SISTEMA DE CORTA E CARRETILHA PARA AUXILIO NA SUA ABERTURA E COM FITA DE SEGURANCA DE BORRACHA QUE SE AJUSTA NO POS TE E MECANISMO DE TRAVAMENTO DA PARTE MOVEL NOS DE GRAUS DA PARTE FIXA QUANDO ABERTA.
1111603030	ESCADA DE ABRIR FIBRA VIDRO 7 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA DE ABRIR FABRICADA EM FIBRA COM 7 DEGRAUS COM RANHURAS ANTI-DERRAPANTE DE 7,5 CM NAO CONDUZ CORRENTE ELETRICA VIDRO SEGURANCA COM DISPOSITIVO QUE IMPEDE ACIDENTES COM A MAO DE 8,5M Kg MINIO COM BORRACHA ANTI-DERRAPANTE METROS E ABERTURA DE 1,33 METROS GARANTIA DE 1 ANO
1111700001	COLA PROFISSIONAL A BASE DE RESINA EPOXI	M11.160	CJ	ADESIVO BICOMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI PARA COLAGEM DE SUPERFÍCIESLISAS, POROSAS E IRREGULARES COMO: AZULEJOS, MADEIRAS, VIDROS, BORRACHA,METAIS E OUTROS MATERIAIS ATE 80 C OU SUPERIOR, SECAGEM EM TEMPERATURAAMBIENTE DE 25 GRAUS CELSIUS EM 90 MINUTOS E CURA TOTAL EM 24 HORAS (OUMENOS),FORNECIDO EM EMBALAGEM SEPARADAS (RESINA E ENDURECEDOR) COM PESOTOTAL DE NO MÍNIMO 1,8 KG.
1111700005	ARAME SOLDA MIG DIAM1,2MM ROLO 18KG	M28.041	UN	ARAME PARA SOLDA ELETRICA MIG BITOLA 1,2 MM COM ROLO DE 18 KG.O MATERIAL DEVE SER FABRICADO CONFORME NORMA ER70S-6.
1111700010	ACETILENO SOLDA CILINDRO 5KG	M28.041	KG	ACETILENO PARA SOLDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOME QUÍMICO: ACETILENO (SINÔNIMO: ACETILENO, ETINO, NACILENO);- ACONDICIONADO EM GÁS CILINDRO COM 5 KG;- Nº ONU: 1001;- ARMAZENADO EM CILINDROS DE AÇO COM MASSA POROSA, SOB PRESSÃO,DISSOLVIDO EM ACETONA;- COR DO CILINDRO: BORDÔ;- Nº CAS: 74-86-2;- CONCENTRAÇÃO: 99,0 % MIN.;- ASPECTO: GÁS NA PRESSÃO E TEMPERATURA NORMAIS, INCOLOR;- ODOR: ODOR CARACTERÍSTICO DO ALHO;- PESO MOLECULAR: 26,04;- FÓRMULA: C2H2;- PONTO DE SUBLIMAÇÃO A 1 ATM: - 83,3 OC (- 118,0 O F);- PONTO DE FUSÃO A 10 PSIG (170 KPA ABS): - 82,2 OC (- 116,0 O F);- PONTO DE EBULIÇÃO A 10 PSIG (170 KPA ABS): - 75,2 ºC (- 103,4 ºF);- PONTO DE FULGOR: -17,8ºC (0ºF);- LIMITE DE INFLAMABILIDADE NO AR, % EM VOLUME: INFERIOR: 2,5% SUPERIOR:100%;- PRESSÃO DE VAPOR A 21,1 ºC (70 ºF): 649,6 PSIA (4479 KPA ABS)(1)- PESO ESPECÍFICO DO VAPOR A 0ºC (32 ºF): 1,1716 KG/M3 (0,07314 LB/FT3;- DENSIDADE DO GÁS (AR = 1) A 0ºC (32ºF): 0,906;- SOLUBILIDADE EM ÁGUA VOL/VOL A 0ºC (32 ºF): 1,7;- TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO: 305 ºC (581 ºF) A 1 ATM;- PERCENTAGEM DE MATÉRIA VOLÁTIL EM VOLUME: 100 %;- PRESSÃO MÁXIMA DO CILINDRO: 250 PSIG A 21,1 ºC (70 ºF).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111700015	ACETILENO SOLDA CILINDRO 1KG	M28.041	KG	ACETILENO PARA SOLDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOME QUÍMICO: ACETILENO (SINÔNIMO: ACETILENO, ETINO, NACILENO);- ACONDICIONADO EM GÁS CILINDRO COM 1 KG;- Nº ONU: 1001- ARMAZENADO EM CILINDROS DE AÇO COM MASSA POROSA, SOB PRESSÃO,DISSOLVIDO EM ACETONA;- COR DO CILINDRO: BORDÔ;- Nº CAS: 74-86-2;- CONCENTRAÇÃO: 99,0 % MIN.;- ASPECTO: GÁS NA PRESSÃO E TEMPERATURA NORMAIS, INCOLOR;- ODOR: ODOR CARACTERÍSTICO DO ALHO;- PESO MOLECULAR: 26,04;- FÓRMULA: C2H2;- PONTO DE SUBLIMAÇÃO A 1 ATM: - 83,3 OC (- 118,0 O F);- PONTO DE FUSÃO A 10 PSIG (170 KPA ABS): - 82,2 OC (- 116,0 O F);- PONTO DE EBULIÇÃO A 10 PSIG (170 KPA ABS): - 75,2 ºC (- 103,4 ºF);- PONTO DE FULGOR: -17,8ºC (0ºF);- LIMITE DE INFLAMABILIDADE NO AR, % EM VOLUME: INFERIOR: 2,5% SUPERIOR:100%;- PRESSÃO DE VAPOR A 21,1 ºC (70 ºF): 649,6 PSIA (4479 KPA ABS)(1);- PESO ESPECÍFICO DO VAPOR A 0ºC (32 ºF): 1,1716 KG/M3 (0,07314 LB/FT3;- DENSIDADE DO GÁS (AR = 1) A 0ºC (32ºF): 0,906;- SOLUBILIDADE EM ÁGUA VOL/VOL A 0ºC (32 ºF): 1,7;- TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO: 305 ºC (581 ºF) A 1 ATM;- PERCENTAGEM DE MATÉRIA VOLÁTIL EM VOLUME: 100 %;- PRESSÃO MÁXIMA DO CILINDRO: 250 PSIG A 21,1 ºC (70 ºF).
1111700030	ADESIVO VED TUBOS/CONEXOES BISNAGA 75G	M01.250	UN	ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COMPOSIÇÃO LIVRE DE TOLUENO;- FORNECIDO EM BISNAGAS DE 75g;- TRAZER AS SEGUINTES INFORMAÇÕES NA CAIXA E NO MATERIAL: - FORMA DE APLICAÇÃO; - COMPOSIÇÃO; - VALIDADE; - NÚMERO DO CRQ DO RESPONSÁVEL.- A VALIDADE NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 1 (UM) ANO;- A DEFASAGEM ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DEVERÁ SERNO MÁXIMO DE 60 (SESSENTA) DIAS.- NA FASE DE CONVOCAÇÃO DEVERÃO FAZER PARTE DOSDOCUMENTOS APRESENTADOS PELA ARREMATANTE O BOLETIM TÉCNICO DE PRODUTOQUÍMICO, A FICHA DE SEGURANÇA E A FICHA DE EMERGÊNCIA DO PRODUTO.
1111700110	ELETRODO 6013 AWS DIAM 3,25MM	M28.041	KG	ELETRODO RUTÍLICO E 6013 (AWS) COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS:-PROPRIEDADES MECÂNICAS DO MATERIAL DEPOSITADO T-460 a 490 MPA;-ALONGAMENTO = 28 a 32%;-DIÂMETRO: 3.25MM;-COMPRIMENTO 350MM;-CORR. 80 a 150 AMP;-SERÃO AVALIADAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MATERIAL, TAIS COMO:RENDIMENTO, PROPRIEDADES MECÂNICAS, DEPOSIÇÃO, ENTRE OUTROS.OBS.: MARCA TESTADA E APROVADA NA CESAN ESAB.
1111700120	ELETRODO 6013 AWS DIAM 4,00MM	M28.041	KG	ELETRODO RUTILICO E 6013 (AWS) COMPRIMENTO 350MM. PROPRIEDADES MECANICADO MATERIAL DEPOSITADO T-460 a 490 MPA,ALONGAMENTO=28 a 32% DIAMETRO 4.00 MM CORR. 105 a 205 AMP. NA ANALISE TECNICA SERAO AVA- LIADOS AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: RENDIMENTO E AS PROPRIEDADES MECANICAS.
1111700220	ELETRODO E7018 AWS DIAM 3,25MM	M28.041	KG	ELETRODO E 7018, DIAMETRO 3.25 mm, COMPRIMENTO 350 mm, ACONDICIONADO EMLATA METALICA, CONFORME NORMA AWS A 5.1.
1111700280	GAXETA FENOLICA GRAFITADA QUAD 1/2"	M28.260	KG	GAXETA DE FIBRA FENÓLICA COM PTFE E GRAFITE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 1/2";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS COMPOSTOS DE FIBRAS FENÓLICAS E OUTRAS FIBRASSINTÉTICAS DE ALTA QUALIDADE;- IMPREGNADA COM PTFE, GRAFITE E ÓLEO DE SILICONE;- NÃO DEVE APRESENTAR AMIANTO NA COMPOSIÇÃO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700290	GAXETA CORDAO GRAFITADA QUAD 1/4"	M28.260	KG	GAXETA GRAFITADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 1/4";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS DE AMIANTO DE ALTA QUALIDADE;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- APRESENTAR ALTO TEOR DE GRAFITE EXTERNAMENTE E SER IMPREGNADA COMDERIVADOS DE PETRÓLEO DE ALTO PONTO DE FULGOR.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111700291	OXIGENIO SOLDA CILINDRO 10M3	M28.041	M3	OXIGÊNIO PARA SOLDA ACONDICIONADO EM GAS CILINDRO COM 10M3 COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOME QUÍMICO: OXIGÊNIO;- CAPACIDADE: 10M3;- FÓRMULA: O^2;- ARMAZENADO EM CILINDROS DE AÇO DE ALTA PRESSÃO;- PESO MOLECULAR: 32,00;- APARÊNCIA E ODOR: GÁS INCOLOR, INODORO, COMPRIMIDO A ALTAS PRESSÕES;- PONTO DE EBULIÇÃO: -183 º C;- DENSIDADE DE VAPOR: 1,105 (25°C) (AR=1);- PONTO DE CONGELAMENTO: -218 º C;- PRESSÃO CRÍTICA: 51,82 KGF/CM^3 ABSOLUTO;- TEMPERATURA CRÍTICA: - 118,4 ° C 3.
1111700295	OXIGENIO SOLDA CILINDRO 1M3	M28.041	M3	OXIGÊNIO PARA SOLDA ACONDICIONADO EM GAS, CILINDRO COM 1 M3 ECOM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOME QUÍMICO: OXIGÊNIO;- CAPACIDADE: 1M3;- FÓRMULA: O^2;- ARMAZENADO EM CILINDROS DE AÇO DE ALTA PRESSÃO;- PESO MOLECULAR: 32,00;- APARÊNCIA E ODOR: GÁS INCOLOR, INODORO, COMPRIMIDO A ALTAS PRESSÕES;- PONTO DE EBULIÇÃO: -183 º C;- DENSIDADE DE VAPOR: 1,105 (25°C) (AR=1);- PONTO DE CONGELAMENTO: -218 º C;- PRESSÃO CRÍTICA: 51,82 KGF/CM^3 ABSOLUTO;- TEMPERATURA CRÍTICA: - 118,4 ° C 3.
1111700310	GAXETA CORDAO GRAFITADA QUAD 3/8"	M28.260	KG	GAXETA GRAFITADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 3/8";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS DE AMIANTO DE ALTA QUALIDADE;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- APRESENTAR ALTO TEOR DE GRAFITE EXTERNAMENTE E SER IMPREGNADA COMDERIVADOS DE PETRÓLEO DE ALTO PONTO DE FULGOR.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700320	GAXETA CORDAO GRAFITADA QUAD 5/16"	M28.260	KG	GAXETA GRAFITADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 5/16";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS DE AMIANTO DE ALTA QUALIDADE;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- APRESENTAR ALTO TEOR DE GRAFITE EXTERNAMENTE E SER IMPREGNADA COMDERIVADOS DE PETRÓLEO DE ALTO PONTO DE FULGOR.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700340	GAXETA FENOLICA GRAFITADA QUAD 7/16"	M28.260	KG	GAXETA DE FIBRA FENÓLICA COM PTFE E GRAFITE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 7/16";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS COMPOSTOS DE FIBRAS FENÓLICAS E OUTRAS FIBRASSINTÉTICAS DE ALTA QUALIDADE;- IMPREGNADA COM PTFE, GRAFITE E ÓLEO DE SILICONE;- NÃO DEVE APRESENTAR AMIANTO NA COMPOSIÇÃO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700360	GAXETA FENOLICA GRAFITADA QUAD 9/16"	M28.260	KG	GAXETA DE FIBRA FENÓLICA COM PTFE E GRAFITE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 9/16";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS COMPOSTOS DE FIBRAS FENÓLICAS E OUTRAS FIBRASSINTÉTICAS DE ALTA QUALIDADE;- IMPREGNADA COM PTFE, GRAFITE E ÓLEO DE SILICONE;- NÃO DEVE APRESENTAR AMIANTO NA COMPOSIÇÃO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111700370	GAXETA FENOLICA GRAFITADA QUAD 5/8"	M28.260	KG	GAXETA DE FIBRA FENÓLICA COM PTFE E GRAFITE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 5/8";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS COMPOSTOS DE FIBRAS FENÓLICAS E OUTRAS FIBRASSINTÉTICAS DE ALTA QUALIDADE;- IMPREGNADA COM PTFE, GRAFITE E ÓLEO DE SILICONE;- NÃO DEVE APRESENTAR AMIANTO NA COMPOSIÇÃO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700380	GAXETA FENOLICA GRAFITADA QUAD 3/4"	M28.260	KG	GAXETA DE FIBRA FENÓLICA COM PTFE E GRAFITE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 3/4";- INTEIRAMENTE TRANÇADA;- APRESENTAR BOA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;- APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO;- APRESENTAR BOA FLEXIBILIDADE E ESTABILIDADE;- SER FABRICADA EM SEÇÃO QUADRADA;- ENTRELAÇADA COM FIOS COMPOSTOS DE FIBRAS FENÓLICAS E OUTRAS FIBRASSINTÉTICAS DE ALTA QUALIDADE;- IMPREGNADA COM PTFE, GRAFITE E ÓLEO DE SILICONE;- NÃO DEVE APRESENTAR AMIANTO NA COMPOSIÇÃO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700735	COLA SECA RAPIDA SUPERF LISAS	M11.160	UN	ADESIVO EPÓXI PARA COLAGEM DE SUPERFÍCIES LISAS, POROSAS E IRREGULARESCOMO: AZULEJOS, MADEIRAS, VIDROS, BORRACHA, METAIS E OUTROS MATERIAIS,SECAGEM EM TEMPERATURA AMBIENTE DE 25 GRAUS CELSIUS EM 10 MINUTOS,COMPOSIÇÃO: RESINA EPÓXI E POLIAMIDA. DEVERÁ SER FORNECIDO EM SERINGASBLISTADAS DE 28G OU MAIS COM RECIPIENTE E ESPÁTULA PARA MISTURA DOSCOMPONENTES.
1111700737	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 3/8"	M28.260	UN	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 3/8";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRÍLICA CARDADA;- IMPREGNADA COM DISPERSÃO DE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700744	ELETRODO E7018 AWS DIAM 2,50MM	M28.041	KG	ELETRODO E 7018, DIAMETRO 2.5 mm, COMPRIMENTO 350 mm, ACONDICIONADO EM LATA METALICA, CONFORME NORMA AWS A 5.1.
1111700751	ELETRODO E7018 AWS DIAM 4,00MM	M28.041	KG	ELETRODO E 7018, DIAMETRO 4 mm,COMPRIMENTO 350 mm, ACONDICIONADO EM LATA METALICA, CONFORME NORMA AWS A 5.1.
1111700752	ELETRODO P/ FOFO DIAM 3,25MM	M28.041	KG	ELETRODO PARA SOLDAGEM DE FERRO FUNDIDO A FRIO OU PRE-AQUECIDO E ENCHIMENTO DE FALHAS DE FUNDICAO DE FERRO FUNDIDO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA AWS 5.15 E NI-CL COM ALMA DE NIQUEL COM NO MINIMO 95% DE NI. DIAMETRO: 3.25 mm COMPRIMENTO: 350 mm * SERAO AVALIADAS CARACTERISTICAS TECNICAS DO MATE RIAL, TAIS COMO: RENDIMENTO, PROPRIEDADES MECANI CAS, DEPOSICAO, ENTRE OUTROS.
1111700753	ELETRODO P/ INOX E 316L-16 DIAM 3,25MM	M28.041	KG	ELETRODO PARA ACO INOX E 316L-16,DIAMETRO 3.25 mm, COMPRIMENTO 350 mm,ACONDICIONADO EM LATA METALICA, CONFORME NORMA AWS A 5.4. * SERAO AVALIADAS CARACTERISTICAS TECNICAS DO MATE RIAL, TAIS COMO: RENDIMENTO, PROPRIEDADES MECANI CAS, DEPOSICAO, ENTRE OUTROS.
1111700754	ELETRODO P/ BRONZE DIAM 3,25MM	M28.041	KG	ELETRODO AWS 5.6 E Cu Sn-C COM NO MAXIMO 10% DE Sn PARA SOLDAGEM DE BRONZE E SUAS VARIACOES 3.25 mm, COMPRIMENTO 350 mm, PARA SOLDAGEM EM TODAS AS POSICOES. * SERAO AVALIADAS CARACTERISTICAS TECNICAS DO MATE RIAL, TAIS COMO: RENDIMENTO, PROPRIEDADES MECANI CAS, DEPOSICAO, ENTRE OUTROS.
1111700755	ELETRODO P/ INOX AISI 310 DIAM 2,50MM	M28.041	KG	ELETRODO PARA ACO INOX AISI 310, COM REVESTIMENTO BASICO, RESISTENTE A CORROSAO,DIAMETRO 2.5 mm, COM PRIMENTO 350 mm, CONFORME NORMA AWS. * SERAO AVALIADAS CARACTERISTICAS TECNICAS DO MATE RIAL, TAIS COMO: RENDIMENTO, PROPRIEDADES MECANI CAS, DEPOSICAO, ENTRE OUTROS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1111700760	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 1/4"	M28.260	UN	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 1/4";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRÍLICA CARDADA;- IMPREGNADA COM DISPERSÃO DE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700762	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 5/16"	M28.260	UN	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 5/16";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRÍLICA CARDADA;- IMPREGNADA COM DISPERSÃO DE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1111700764	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 7/16"	M28.260	UN	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 7/16";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRÍLICA CARDADA;- IMPREGNADA COM DISPERSÃO DE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1112000001	CINTA ICAM PEAD SLING DUPLA 100MM X 2,0M	M28.120	UN	CINTA SLING DUPLA 100mm DUPLA com as seguintes ca racteristicas: - comprimento: 2 metros - capacidade minima de carga na vertical: 4 ton - capacidade minima de carga na basquet: 8 ton - capacidade minima de carga na choker: 3,2 ton Deve acompanhar: - catraca movel de 100mm - rabicho de35cm - gancho para 8 toneladas - certificado tecnico para cada componente e para o conjunto completo - Fator de seguranca: 5 para 1 (minimo) - Deve acompanhar tambem todos os testes relativos a seguranca do conjunto.
1112000002	CINTA ICAM PEAD SLING DUPLA 100MM X 3,0M	M28.120	UN	CINTA SLING DUPLA 100mm com as seguintes caracte risticas: - comprimento: 3 metros - capacidade minima de carga na vertical: 4 ton - capacidade minima de carga na basquet: 8 ton - capacidade minima de carga na choker: 3,2 ton Deve acompanhar: - catraca movel de 100mm - rabicho de 35cm- gancho para 8 toneladas - certificado tecnico para cada componente e para o conjunto completo - Fator de seguranca: 5 para 1 (minimo) - Deve acompanhar tambem todos os testes relativoS a seguranca do conjunto.
1112000003	CINTA ICAM PEAD SLING DUPLA 100MM X 8,0M	M28.120	UN	CINTA SLING DUPLA 100mm com as seguintes caracte risticas: - comprimento: 8 metros - capacidade minima de carga na vertical: 4 ton - capacidade minima de carga na basquet: 8 ton - capacidade minima de carga na choker: 3,2 ton Deve acompanhar: - catraca movel de 100mm - rabicho de 35cm - gancho ate 6 toneladas - certificado tecnico para cada componente e para o conjunto completo - Fator de seguranca: 5 para 1 (minimo) - Deve acompanhar todos os testes relativos a seguranca do conjunto.
1112000009	CABINE PINTURA C/CORTINA DAGUA 3X2X3,3M	M11.130	UN	CABINE DE PINTURA COM CORTINA D'AGUA COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -ESTRUTURA EM PAINEIS GALVANIZADOS ANTI-CORROSI VOS -DUPLA CORTINA D'AGUA FRONTAL EM PAINEIS INDIVIDU AIS REMOVIVEIS, POSSIBILITANDO ACESSO AOS INTERNOS DA CABINE -CORTINAS EM FIBRA DE ALTA RESISTENCIA E FACIL MA NUTENCAO -BOMBA SUBMERSA INTERNA NO TANQUE COM POTENCIA DE 1CV OU MAIOR -TANQUE EM FIBRA DE ALTA RESISTENCIA E FACIL LIM PEZA -SUPORTE PARA GRADE EM ACO GALVANIZADO -GRADES METALICAS GALVANIZADAS REMOVIVEIS -DEFLETORHIDRODINAMICO INTERNO -EXAUSTOR CENTRIFUGO DE ALTO RENDIMENTO COM POTENCIA DE 3CV OU MAIOR -DUPLA ASPIRACAO FRONTAL -PULMAO DE FILTRAGEM SUPERIOR COM FILTROS SINTETI COS -LUMINARIAS SUPERIORES BLINDADAS 2X40W (OU SUPERI OR) -QUADRO ELETRICO COM PROTECAO CONTRA FALTA DE FASE E SOBRECARGA PARA LIGACAO DA BOMBA E EXAUSTOR -TENSAO DE OPERACAO: 220V TRIFASICO -PESO MAXIMO: 1200 KG DIMENSOES APROXIMADAS: -FRENTE: 3MTS -PROFUNDIDADE:2MTS -ALTURA UTIL: 2,2MTS -ALTURA TOTAL: 3,3MTS *OS VALORES PODEM VARIAR EM 10% PARA MAIS.
1112000011	CAIXA PLASTICA PP FECHADA 600X400X230MM	M13.055	UN	CAIXA PLÁSTICA INDUSTRIAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHADA NAS LATERAIS E NO FUNDO;-COM ALÇAS VAZADAS NA PARTE SUPERIOR;-ENCAIXES PARA EMPILHAMENTO;-DIMENSÕES: 60 X 40 X 23 CM (COMP. X LARG. X ALT.);-RESISTENTE (ESPESSURA DE PAREDE 3MM);-POLIPROPILENO;-COR: AZUL;-ESTAMPADAS "CESAN" PELO PROCESSO HOT-STAMP EM DUAS FACES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1112000012	KIT AUTOMATIZADOR PORTAO 5M 1HP 220 V	M28.250	UN	CONJUNTO (KIT) AUTOMATIZADOR DE PORTAO DESLIZANTE INDUSTRIAL, COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS:- MOTOR 1 HP, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 VAC, 60 HZ,- CREMALHEIRAS ESPESSURA MINIMA DE 2 MM,- CENTRAL DE COMANDO MICROPROCESSADA, COMUTAÇÃO A CONTATOR, INCLUINDOFORNECIMENTO MÍNIMO DE 2 CONTROLES CONFIGURADOS,- GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.
1112000463	TRILHO ACO TR-68 8 A 12M 67,6KG/M	M28.270	M	TRILHO TR-68 EM ACO CARBONO COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: FORMA RETILINEA MASSA APROXIMADA DE 67,6KG/M TAMANHO VARIANDO ENTRE 8,00M E 12,00M ISENTO DE DEFEITOS PREJUDICIAIS OU FENDAS DE QUAL QUER ESPECIE.
1112000520	DISPOSITIVO SUPRESSAO AGUA-OB/BALA 1/2"	M01.230	UN	DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO REVERSÍVEL DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (CONHECIDOPOR OB OU BALA), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BASE, ARRUELA E PORCA EM LATÃO RESISTENTE A CORROSÃO;-COM ENCAIXE DA PORCA SEXTAVADO;-COM ROSCA NA EXTREMIDADE TIPO FÊMEA;-VEDANTE EM BORRACHA NATURAL (60 SHORE DE DUREZA);-REUTILIZÁVEL;-COMPRIMENTO MÁXIMO DO DISPOSITIVO DE 40MM (+/-2MM);-DIÂMETRO 14MM PARA RAMAL DE 1/2";-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA IDENTIFICADA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1112000521	DISPOSITIVO SUPRESSAO AGUA-OB/BALA 3/4"	M01.230	UN	DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO REVERSÍVEL DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA (CONHECIDOPOR OB OU BALA), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BASE, ARRUELA E PORCA EM LATÃO RESISTENTE A CORROSÃO;-COM ENCAIXE DA PORCA SEXTAVADO;-COM ROSCA NA EXTREMIDADE TIPO FÊMEA;-VEDANTE EM BORRACHA NATURAL (60 SHORE DE DUREZA);-REUTILIZÁVEL;-COMPRIMENTO MÁXIMO DO DISPOSITIVO DE 40MM (+/-2MM);-DIÂMETRO 18MM PARA RAMAL DE 3/4";-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA IDENTIFICADA COM NO MÁXIMO 50 UN.
1112000522	DISPOSITIVO SUPRESSAO AGUA-OB/BALA 1"	M01.230	UN	DISPOSITIVO DE SUPRESSAO REVERSIVEL DO ABASTECIMEN TO DE AGUA (CONHECIDO POR OB OU BALA), BASE FABRIC ADO EM LATAO, PARAFUSO, ARRUELA E PORCA EM ACO BIC ROMATIZADOS, COM ENCAIXE DA PORCA SEXTAVADO OU QUA "DRADO, CORPO CENTRAL 3/16" COM ROSCA INTERNA NA XTREMIDADE, VEDANTE EM BORRACHA NATURAL (60 SHORE DE DUREZA) REUTILIZAVEL. PRODUTO RESISTENTE A CORR OSAO E AO TRABALHO MECANICO. DIAMETRO 25.4MM PARA "RAMAL DE 1". "
1130100001	CONECTOR DERIVADOR PARAF FENDIDO 10MM2	M13.070	UN	Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido (Split Bolt) - Simples Conector de parafuso em que os condutores sao alo jados em um rasgo no corpo do parafuso e de faces paralelas ao eixo do mesmo. Dimensionado para acomodar fios e cabos de cobre da serie metrica.Corpo feito de cobre eletrolitico e o miolo e porca feitos em liga de cobre de alta resistencia mecanica. Condutor Principal (RUN) -10 mm2 Condutor de Derivacao (TAP) - 1,5 a 10mm2
1130100002	CONECTOR DERIVADOR PARAF FENDIDO 25MM2	M13.070	UN	Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido (Split Bolt) - Simples Conector de parafuso em que os condutores sao alo jados em um rasgo no corpo do parafuso e de faces paralelas ao eixo do mesmo. Dimensionado para acomodar fios e cabos de cobre da serie metrica.Corpo feito de cobre eletrolitico e o miolo e porca feitos em liga de cobre de alta resistencia mecanica. Condutor Principal (RUN) -25 mm2 Condutor de Derivacao (TAP) - 2,5 a 25mm2
1130100003	CABO COND CB 2X4MM2 0,6 A 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE MULTIPOLAR, SINTENAX FLEX, COR PRETA, SECAONOMINAL 2x4mm2, ISOLAÇÃO 0,6 A 1KV, TEMPERA MOLE, FORMAREDONDA,ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLACAO EMCOMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVCSEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEMCHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICOCONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBRNM 280 E NBR 7288.
1130100004	CABO ELET CB RIG 1X95MM2 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR RIGIDO, COR PRETA SECAO NOMINAL 95MM2,TEMPERA DURA, FORMA REDONDA, ISOLACAO PARA 1000V EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM SERVICO CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, ATENDENDO AS NBRS ABNT 6245 E 7288.
1130100005	MUFLA TERM UNIPOLAR P/ CABO 50MM2 6KV	M13.010	M	MUFLA TERMINAL UNIPOLAR PARA CABO 50MM2, CLASSE DE ISOLAÇÃO 6KV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100006	CABO ELET CB FLEX 4X10MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE POTENCIA, SECÇÃO CIRCULAR COM TENSÃO 0,6/1KVTETRAPOLAR 4X10 MM2. O FORNECI MENTO DE COMPRIMENTOS SUPERIORES A 100METROS DEVE RA CONTEMPLAR O USO DE BOBINA SENDO QUE CADA BOBINA DEVERAPOSSUIR NO MAXIMO 300 METROS DE CABO QUANTIDADES MAIORES QUE 300 METROSDEVEM SER ACONDICIONADOS EM MÚLTIPLAS BOBINAS. CABO COMPOSTO DE: -CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5. -ISOLAÇÃO DE COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA EPR (HEPRE/OU EPB/B- ALTO MODULO) 90 GRAUS C EM SERVIÇO CONTINUO. - ENCHIMENTO ECOBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, SEM CHUMBO. -CARACTERÍSTICA DE RESISTÊNCIA A CHAMA E AUTOEXTINÇÃO DA CHAMA NACOBERTURA, COMPROVADA ATRAVÉS DE ENSAIO CONFORME NBR NM IEC 60332-1-1 -CABO NA COR EXTERNA PRETA. - PESO LIQUIDO NOMINAL (KILO GRAMA/KILOMETRO) = 555 OU MAIOR. ATENDENDO A: NBR NM 280 - CONDUTORES PARACABOS ISOLADOS (IEC 600288 MOD) NBR 7286 - CABOS DE POTENCIA COMISOLAÇÃO SOLIDA EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR) PARATENSÕES DE 1KV E 35KV. SENDO O PRODUTO NOVO (NÃO ACEITAREMOS CABOSUSADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIONADOS).
1130100007	CABO ELET CB FLEX 4X16MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE POTENCIA, SECÇÃO CIRCULAR COM TENSÃO 0,6/1KVTETRAPOLAR 4X16 MM2. O FORNECIMENTO DE COMPRIMENTOS SUPERIORES A 100METROS DE VERA CONTEMPLAR O USO DE BOBINA SENDO QUE CADA BOBINA DEVERAPOSSUIR NO MAXIMO 300 METROS DE CABO, QUANTIDADES MAIORES QUE 300 METROSDEVEM SER ACONDICIONADOS EM MÚLTIPLAS BOBINAS. CABO COMPOSTO DE: -CONDUTOR FLEXÍVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5. -ISOLAÇÃO DE COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA EPR (HEPRE/OU EPB/B- ALTO MODULO) 90 GRAUS C EM SERVIÇO CONTINUO. - ENCHIMENTO ECOBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL, SEM CHUMBO. -CARACTERÍSTICA DE RESISTÊNCIA A CHAMA E AUTOEXTINÇÃO DA CHAMA NACOBERTURA, COMPROVADA ATRAVÉS DE ENSAIO CONFORME NBR NM IEC 60332-1-1 -CABO NA COR EXTERNA PRETA. - PESO LIQUIDO NOMINAL (KILO GRAMA/KILOMETRO) = 9 00 OU MAIOR ATENDENDO A: NBR NM 280 - CONDUTORES PARACABOS ISOLADOS (IEC 600288 MOD) NBR 7286 - CABOS DE POTENCIA COMISOLAÇÃO SOLIDA EXTRUDADA DE BORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR) PARATENSÕES DE 1KV E 35KV. SENDO O PRODUTO NOVO (NÃO ACEITAREMOS CABOSUSADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIONADOS).
1130100008	FITA ELETRICA ALTA TENSAO 2 METROS	M13.010	UN	FITA ELÉTRICA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO FABRICADA À BASE DEBORRACHA ETILENO-PROPILENO (EPR) COM FILME PROTETOR QUE SE DESTACAAUTOMATICAMENTE COM O ALONGAMENTO DA FITA, QUE SEJA ADAPTÁVEL A QUALQUERSUPERFÍCIE, POR MAIS IRREGULAR QUE SEJA. PODE SER UTILIZADA PARAISOLAÇÃO PRIMÁRIA E VEDAÇÃO EM EMENDAS, CONEXÕES E INSTALAÇÃO DEACESSÓRIOS EM FIOS E CABOS ATÉ 69.000 V, ALÉM DE VEDAÇÃO CONTRA UMIDADE.CLASSE DE TEMPERATURA: 105ºC EM REGIME CONTÍNUO E 140ºC EM REGIMEEMERGENCIAL. APROVADA PELA NBR 10669 (ABNT) E ASTM D-4388.
1130100009	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 CL2 20KV	M13.010	M	Cabo de cobre unipolar de M.T, isolacao de EPR-105 -12/20KV, encordoamento classe 2, cobertura em com posto termoplastico PVC sem chumbo conforme NBR-7 286(ABNT) nas bitolas de #35 mm2.
1130100010	CABO ELET CB FLEX 2X1MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO PP ELÉTRICO 2X1 MM - CONDUTOR: FIO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE,ENCORDOAMENTO CLASSE 5 - ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVCFLEXÍVEL, PERMITINDO UMA TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO NO CONDUTOR DE70ºC EM SERVIÇO CONTINUO, 100ºC EM SOBRECARGA E 160ºC EM CURTO-CIRCUITO.COBERTURA: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO À BASE DE PVC FLEXÍVEL NA COR PRETA.APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES EM EQUIPAMENTO ELÉTRICOS, MOVEIS OU FIXOS. DEACORDO COM NBR 13249 - CABOS E CORDÕES FLEXÍVEIS PARA TENSÕES ATÉ 750V.
1130100011	CABO QUADRUPLEX ALUMINIO 3X1x16+16	M13.010	M	CABO QUADRIPLEX DE ALUMINIO 3 CONDUTORES FASE EM TORNO DE UM CONDUTORNEUTRO NU. 3X1X16+16;-CONDUTOR: ALUMÍNIO 1350. ISOLAÇÃO: PE - POLIETILENO TERMOPLÁSTICO OUXLPE - POLIETILENO TERMOFIXO;-IDENTIFICAÇÃO DAS FASES: POR CORES (PRETO, VERMELHO E CINZA OU AZUL,VERMELHO E CINZA), GRAVAÇÃO A TINTA OU FRISOS;-NEUTRO: NÚ , EM ALUMÍNIO OU ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO;-NORMA APLICÁVEL: NBR 8182. TENSÃO : 0,6/1KV;-PARA USO EM INSTALAÇÕES AÉREAS EM BAIXA TENSÃO DE SISTEMAS DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100012	CABO QUADRUPLEX ALUMINIO 3X1x35+35	M13.010	M	CABO QUADRIPLEX DE ALUMINIO 3 CONDUTORES FASE EM TORNO DE UM CONDUTORNEUTRO NU. 3X1X35+35;-CONDUTOR: ALUMÍNIO 1350. ISOLAÇÃO: PE - POLIETILENO TERMOPLÁSTICO OUXLPE - POLIETILENO TERMOFIXO;-IDENTIFICAÇÃO DAS FASES: POR CORES (PRETO, VERMELHO E CINZA OU AZUL,VERMELHO E CINZA), GRAVAÇÃO A TINTA OU FRISOS;-NEUTRO: NÚ , EM ALUMÍNIO OU ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO;-NORMA APLICÁVEL: NBR 8182. TENSÃO : 0,6/1KV;-PARA USO EM INSTALAÇÕES AÉREAS EM BAIXA TENSÃO DE SISTEMAS DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.
1130100013	CABO QUADRUPLEX ALUMINIO 3X1x70+70	M13.010	M	CABO QUADRIPLEX DE ALUMINIO 3 CONDUTORES FASE EM TORNO DE UM CONDUTORNEUTRO NU. 3X1X70+70;-CONDUTOR: ALUMÍNIO 1350. ISOLAÇÃO: PE - POLIETILENO TERMOPLÁSTICO OUXLPE - POLIETILENO TERMOFIXO;-IDENTIFICAÇÃO DAS FASES: POR CORES (PRETO, VERMELHO E CINZA OU AZUL,VERMELHO E CINZA), GRAVAÇÃO A TINTA OU FRISOS;-NEUTRO: NÚ , EM ALUMÍNIO OU ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO;-NORMA APLICÁVEL: NBR 8182. TENSÃO : 0,6/1KV;-PARA USO EM INSTALAÇÕES AÉREAS EM BAIXA TENSÃO DE SISTEMAS DEDISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.
1130100014	CABO ALUMINIO NU 4 AWG	M13.010	M	CABO DE ALUMÍNIO NU 4 AWG SEM ALMA DE AÇO CIRCULAR E ENCORDOADOCONCENTRICAMENTE. COMPOSTOS POR FIOS DE ALUMÍNIO 1350. EM ATENDIMENTO ANBR 7271.
1130100015	CABO 3,6 / 6,0 KV, CL2, PRETO, 1X95MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, EPROTENAX, PRETA, SECAO NOMINAL95mm2,ISOLAÇÃO 3,6 A 6 KV, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTOCLASSE 2, ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR (EPR/B-ALTOMODULO), ENCHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBOANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 90 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO130 GRAUS C EM SOBRECARGA E 250 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6244 6880E 7286.
1130100016	CABO 6,0 / 10,0 KV, CL2, PRETO, 1X70 MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, EPROTENAX, PRETA, SECAO NOMINAL70mm2,ISOLAÇÃO 6 A 10 KV, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTOCLASSE 2, ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR (EPR/B-ALTOMODULO), ENCHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBOANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 90 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO130 GRAUS C EM SOBRECARGA E 250 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6244 6880E 7286.
1130100018	MUFLA AT EXT 3,6 / 6,0 KV	M13.010	UN	MUFLA DE AT, CLASSE DE TENSÃO 3,6 / 6,0 KV, PARA USO EXTERNO EM MOTORESE BARRAMENTOS.
1130100019	MUFLA AT EXT 6,0 / 10,0 KV	M13.010	UN	MUFLA DE AT, CLASSE DE TENSÃO 6,0 / 10,0 KV, PARA USO EXTERNO EM MOTORESE BARRAMENTOS.
1130100020	CABOS MULTIPLEX ALUM 3X1X25+25 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. - SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X25+25.
1130100021	CABOS MULTIPLEX ALUM 3X1X35+70 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. -SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X35+70.
1130100022	CABOS MULTIPLEX ALUM 3X1X50+70 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. -SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X50+70.
1130100023	CABOS MULTIPLEX ALUM 3X1X70+70 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. -SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X70+70.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100024	CABOS MULTPLEX ALUM 3X1X95+70 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. -SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X95+70.
1130100025	CABOS MULTIPLEX ALUM 3X1X120+70 XLPE 1KV	M13.010	M	CABO DE POTÊNCIA QUADRUPLEX MULTIPLEXADO AUTO SUSTENTADO PELO CONDUTOR NEUTRO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOFIXO XLPE, RESISTÊNCIA AOS RAIOS SOLARES, FABRICADO CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 8182 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CONDUTORES EM ALUMÍNIO, ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - ISOLAÇÃO EM XLPE – 90°C. -CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV. - VEIAS DOS CONDUTORES DE FASE NAS CORES PRETA, CINZA E VERMELHA E NA COR AZULPARA CONDUTOR NEUTRO. -SECÇÃO DOS CONDUTORES 3X1X120+70.
1130100026	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x120mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TÉRMICA 90ºC, CONDUTOR COBRE TÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X120MM², NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO.
1130100027	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x185mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TÉRMICA 90ºC, CONDUTOR COBRE TÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X185MM², NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO.
1130100028	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x240mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TÉRMICA 90ºC, CONDUTOR COBRE TÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X240MM², NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO.
1130100029	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Pret,1x185mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TÉRMICA 90ºC, CONDUTOR COBRETÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X185MM², NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130100030	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Pret,1x240mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO FLEXÍVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TÉRMICA 90ºC, CONDUTOR COBRETÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X240MM², NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130100031	CABO ELET CB FLEX 1MM2 CL4 750V	M13.010	M	CABINHO COM CONDUTOR FLEXIVEL, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICO NUS, TEMPERA MOLE, 750V, ENCOR- DOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PVC (70GRAUS CELSIUS) COMPOSTO TERMOPLASTICO DE CLORETO DE POLIVINILA C/ CARACTERISTICAS ESPECIAIS QUANTO A PROPAGACAO E AUTO EXTINCAO DO FOGO, CONFORME NORMA NBR-6148 , S. NOMINAL 1,00 MM2.
1130100032	CABO INSTRUM.300V BLIND. 2 PARES 0,75MM2	M13.010	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 300V BLINDADO, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC/E ANTICHAMA, 2 PARES TRANCADO BITOLA 0,75MM2, NBR 10300, NBR NM 280,PRODUTO NOVO
1130100033	CABO INSTRUM. 300V BLIND.3 PARES 0,75MM2	M13.010	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 300V BLINDADO, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC/E ANTICHAMA, 3 PARES TRANCADO BITOLA 0,75MM2, NBR 10300, NBR NM 280,PRODUTO NOVO
1130100034	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Marro,0,75mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor marrom, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x0,75mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130100035	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Roxo,0,75mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor roxo, classetérmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x0,75mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130100036	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Laran,0,75mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor laranja, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x0,75mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130100037	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Cinza,0,75mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor cinza, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x0,75mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130100038	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Amare,0,75mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor amarela, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x0,75mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100041	CABO ELET CB FLEX 1,5MM2 750V PRETO	M13.010	M	CABINHO COM CONDUTOR FLEXIVEL, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICONUS, TEMPERA MOLE, ISOLACAO PVC (70GRAUS CELSIUS) CARACTERISTICASESPECIAIS QUANTO A PROPAGACAO E AUTO EXTINCAO DO FOGO, CONFORME NBR-6148, 1,50 MM2 - 750 V. FORNECIDOS EM ROLOS DE 100 M. COR PRETA.
1130100053	CABO ELET CB FLEX 1X150MM2 CL4 1KV PRET	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR PRETA SECAO NOMINAL 150MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PARA 1000V EM COM POSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,EN CHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUM BO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMADO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRE CARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130100054	FIO PARALELO CLASSE 1, 2X2,5MM² 450/750V	M13.010	M	FIO PARALELO, ISOLAÇÃO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA CORPRETA, CLASSE TÉRMICA 70ºC, CONDUTOR COBRE TÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTOCLASSE 1, 2X2,5MM², PRODUTO NOVO.
1130100055	CABO CHUMBO 450/750V 2X1,5MM² PVC 70°C	M13.010	M	Cabo 2x1,5mm com dois condutores sólidos de cobre eletrolítico, têmperamole, isolação de composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF, resistente à chama, classe térmica 70 °C. Cobertura de composto termoplástico polivinílico. descrição produto. Adequado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas. Sua cobertura reforçada oferece grande resistência a ações mecânicas. Normas NBR- 8661, NBRNM 280.
1130100056	CABO CHUMBO 450/750V 2X2,5MM² PVC 70°C	M13.010	M	Cabo 2x2,5mm com dois condutores sólidos de cobre eletrolítico, têmperamole, isolação de composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF, resistente à chama, classe térmica 70 °C. Cobertura de composto termoplástico polivinílico. descrição produto. Adequado para instalações fixas que tenham contato com superfícies expostas e úmidas. Sua cobertura reforçada oferece grande resistência a ações mecânicas. Normas: NBR 8661, NBRNM 280.
1130100057	BANCO CAPACITOR 10KVAR TRI 440V PROTEÇÃO	M16.030	M	BANCO DE CAPACITOR DE 10KVAR 440V TRIFÁSICO FORMADO POR CÉLULASCAPACITIVAS MONOFÁSICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURAÇÃOTRIÂNGULO PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADOEM CAIXA METÁLICA COM GRAU DE PROTEÇÃO IP32 E PINTURA A PÓ RAL 7022 COMVENEZIANAS DE VENTILAÇÃO.A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DECATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SÉRIE EM LIGA DETUNGSTÊNIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.OBANCO DEVE POSSUIR RELÉ TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVITAR ORELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.APROTEÇÃO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXAMOLDADA.O DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO EMONTAGEM DAS CÉLULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARAINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE CAPACITORES DE POTÊNCIA.AS CÉLULAS CAPACITIVASMONOFÁSICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:PRODUZIDASCOM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DEROMPIMENTO DO DIELÉTRICO ISOLANTE DO CAPACITOR.CORPO CANECA CILÍNDRICAFABRICADO EM ALUMÍNIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANÇAINCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EM CASODE SOBRE-PRESSÃO INTERNA, FIXAÇÃO NA POSIÇÃO VERTICAL A ATERRAMENTOATRAVÉS DE PARAFUSO NO CORPO CANECA.TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA ±5%.PERDA DIELÉTRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVARCLASSE DE TEMPERATURAAMBIENTE -25/D +55°C.MÁXIMA CORRENTE ADMISSÍVEL 1,3 IN.MÁXIMA TENSÃOADMISSÍVEL 1,1UN (DURAÇÃO DE 8H A CADA 24H DE OPERAÇÃO).MÁXIMO DV/DTADMISSÍVEL 30 V/MS.TENSÃO NOMINAL (UN) 440V. TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI)3KV.DOIS PARES DE TERMINAIS DUPLOS TIPO FASTON E PRESSÃO POR PARAFUSOPARA CONEXÃO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DEALIMENTAÇÃO RESPECTIVAMENTE.MÁX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS2000M.CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100058	BANCO CAPACITOR 15KVAR TRI 440V PROTEÇÃO	M16.030	M	BANCO DE CAPACITOR DE 15KVAR 440V TRIFÁSICO FORMADO POR CÉLULASCAPACITIVAS MONOFÁSICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURAÇÃOTRIÂNGULO PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADOEM CAIXA METÁLICA COM GRAU DE PROTEÇÃO IP32 E PINTURA A PÓ RAL 7022 COMVENEZIANAS DE VENTILAÇÃO.A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DECATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SÉRIE EM LIGA DETUNGSTÊNIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.OBANCO DEVE POSSUIR RELÉ TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVITAR ORELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.APROTEÇÃO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXAMOLDADA.O DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO EMONTAGEM DAS CÉLULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARAINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE CAPACITORES DE POTÊNCIA.AS CÉLULAS CAPACITIVASMONOFÁSICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:PRODUZIDASCOM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DEROMPIMENTO DO DIELÉTRICO ISOLANTE DO CAPACITOR.CORPO CANECA CILÍNDRICAFABRICADO EM ALUMÍNIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANÇAINCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EM CASODE SOBRE-PRESSÃO INTERNA, FIXAÇÃO NA POSIÇÃO VERTICAL A ATERRAMENTOATRAVÉS DE PARAFUSO NO CORPO CANECA.TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA ±5%.PERDA DIELÉTRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVARCLASSE DE TEMPERATURAAMBIENTE -25/D +55°C.MÁXIMA CORRENTE ADMISSÍVEL 1,3 IN.MÁXIMA TENSÃOADMISSÍVEL 1,1UN (DURAÇÃO DE 8H A CADA 24H DE OPERAÇÃO).MÁXIMO DV/DTADMISSÍVEL 30 V/MS.TENSÃO NOMINAL (UN) 440V. TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI)3KV.DOIS PARES DE TERMINAIS DUPLOS TIPO FASTON E PRESSÃO POR PARAFUSOPARA CONEXÃO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DEALIMENTAÇÃO RESPECTIVAMENTE.MÁX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS2000M.CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2.
1130100059	BANCO CAPACITOR 20KVAR TRI 440V PROTEÇÃO	M16.030	M	BANCO DE CAPACITOR DE 20KVAR 440V TRIFÁSICO FORMADO POR CÉLULASCAPACITIVAS MONOFÁSICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURAÇÃOTRIÂNGULO PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADOEM CAIXA METÁLICA COM GRAU DE PROTEÇÃO IP32 E PINTURA A PÓ RAL 7022 COMVENEZIANAS DE VENTILAÇÃO.A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DECATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SÉRIE EM LIGA DETUNGSTÊNIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.OBANCO DEVE POSSUIR RELÉ TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVITAR ORELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.APROTEÇÃO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXAMOLDADA.O DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO EMONTAGEM DAS CÉLULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARAINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE CAPACITORES DE POTÊNCIA.AS CÉLULAS CAPACITIVASMONOFÁSICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:PRODUZIDASCOM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DEROMPIMENTO DO DIELÉTRICO ISOLANTE DO CAPACITOR.CORPO CANECA CILÍNDRICAFABRICADO EM ALUMÍNIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANÇAINCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EM CASODE SOBRE-PRESSÃO INTERNA, FIXAÇÃO NA POSIÇÃO VERTICAL A ATERRAMENTOATRAVÉS DE PARAFUSO NO CORPO CANECA.TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA ±5%.PERDA DIELÉTRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVARCLASSE DE TEMPERATURAAMBIENTE -25/D +55°C.MÁXIMA CORRENTE ADMISSÍVEL 1,3 IN.MÁXIMA TENSÃOADMISSÍVEL 1,1UN (DURAÇÃO DE 8H A CADA 24H DE OPERAÇÃO).MÁXIMO DV/DTADMISSÍVEL 30 V/MS.TENSÃO NOMINAL (UN) 440V. TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI)3KV.DOIS PARES DE TERMINAIS DUPLOS TIPO FASTON E PRESSÃO POR PARAFUSOPARA CONEXÃO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DEALIMENTAÇÃO RESPECTIVAMENTE.MÁX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS2000M.CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100060	BANCO CAPACITOR 30KVAR TRI 440V PROTEÇÃO	M16.030	M	BANCO DE CAPACITOR DE 30KVAR 440V TRIFÁSICO FORMADO POR CÉLULASCAPACITIVAS MONOFÁSICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURAÇÃOTRIÂNGULO PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADOEM CAIXA METÁLICA COM GRAU DE PROTEÇÃO IP32 E PINTURA A PÓ RAL 7022 COMVENEZIANAS DE VENTILAÇÃO.A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DECATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SÉRIE EM LIGA DETUNGSTÊNIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.OBANCO DEVE POSSUIR RELÉ TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVITAR ORELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.APROTEÇÃO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXAMOLDADA.O DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO EMONTAGEM DAS CÉLULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARAINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE CAPACITORES DE POTÊNCIA.AS CÉLULAS CAPACITIVASMONOFÁSICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:PRODUZIDASCOM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DEROMPIMENTO DO DIELÉTRICO ISOLANTE DO CAPACITOR.CORPO CANECA CILÍNDRICAFABRICADO EM ALUMÍNIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANÇAINCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EM CASODE SOBRE-PRESSÃO INTERNA, FIXAÇÃO NA POSIÇÃO VERTICAL A ATERRAMENTOATRAVÉS DE PARAFUSO NO CORPO CANECA.TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA ±5%.PERDA DIELÉTRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVARCLASSE DE TEMPERATURAAMBIENTE -25/D +55°C.MÁXIMA CORRENTE ADMISSÍVEL 1,3 IN.MÁXIMA TENSÃOADMISSÍVEL 1,1UN (DURAÇÃO DE 8H A CADA 24H DE OPERAÇÃO).MÁXIMO DV/DTADMISSÍVEL 30 V/MS.TENSÃO NOMINAL (UN) 440V. TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI)3KV.DOIS PARES DE TERMINAIS DUPLOS TIPO FASTON E PRESSÃO POR PARAFUSOPARA CONEXÃO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DEALIMENTAÇÃO RESPECTIVAMENTE.MÁX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS2000M.CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2.
1130100061	BANCO CAPACITOR 50KVAR TRI 440V PROTEÇÃO	M16.030	M	BANCO DE CAPACITOR DE 50KVAR 440V TRIFÁSICO FORMADO POR CÉLULASCAPACITIVAS MONOFÁSICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURAÇÃOTRIÂNGULO PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADOEM CAIXA METÁLICA COM GRAU DE PROTEÇÃO IP32 E PINTURA A PÓ RAL 7022 COMVENEZIANAS DE VENTILAÇÃO.A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DECATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SÉRIE EM LIGA DETUNGSTÊNIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSÃO DE COMANDO 4400VCA.OBANCO DEVE POSSUIR RELÉ TEMPORIZADOR ELETRÔNICO PARA EVITAR ORELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSÃO DE COMANDO 440VCA.APROTEÇÃO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXAMOLDADA.O DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO EMONTAGEM DAS CÉLULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARAINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE CAPACITORES DE POTÊNCIA.AS CÉLULAS CAPACITIVASMONOFÁSICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:PRODUZIDASCOM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DEROMPIMENTO DO DIELÉTRICO ISOLANTE DO CAPACITOR.CORPO CANECA CILÍNDRICAFABRICADO EM ALUMÍNIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANÇAINCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EM CASODE SOBRE-PRESSÃO INTERNA, FIXAÇÃO NA POSIÇÃO VERTICAL A ATERRAMENTOATRAVÉS DE PARAFUSO NO CORPO CANECA.TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA ±5%.PERDA DIELÉTRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVARCLASSE DE TEMPERATURAAMBIENTE -25/D +55°C.MÁXIMA CORRENTE ADMISSÍVEL 1,3 IN.MÁXIMA TENSÃOADMISSÍVEL 1,1UN (DURAÇÃO DE 8H A CADA 24H DE OPERAÇÃO).MÁXIMO DV/DTADMISSÍVEL 30 V/MS.TENSÃO NOMINAL (UN) 440V. TENSÃO DE ISOLAÇÃO (UI)3KV.DOIS PARES DE TERMINAIS DUPLOS TIPO FASTON E PRESSÃO POR PARAFUSOPARA CONEXÃO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DEALIMENTAÇÃO RESPECTIVAMENTE.MÁX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS2000M.CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2.
1130100080	TERMINACAO CABO 95MM2 INTERNO 8 A 15KV	M13.070	UN	TERMINACAO PARA CABO SINTENAX PARA USO INTERNO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ISOLACAO: 8 A 15 KV - SECAO: 95 mm2 "- PARAFUSOS SEXTAVADOS DE 1/2" X 2", COM PORCA ARRUELA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 23/02/2006) "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100090	TERMINACAO CABO 95MM2 EXTERNO 8 A 15KV	M13.070	UN	TERMINACAO PARA CABO SINTENAX PARA USO EXTERNO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ISOLACAO: 8 A 15 KV - SECAO: 95 mm2 "- PARAFUSOS SEXTAVADOS DE 1/2" X 2", COM PORCA ARRUELA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 23/02/2006) "
1130100101	CABO ELET CB FLEX 1X50MM2 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR UNIPOLAR FLEXIVEL FORMADO DE FIOS DE COBRE NU (CLASSE 5),SECAO NOMINAL 50MM2, TEMPERAMOLE, FORMA REDONDA, CAMADA INTERNA DE ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTI-CH AMA COR BRANCA,CAMADA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, COR PRETA, EXTRADESLIZANTE, ISOLACAO 1KV, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM REGIME CONTINUO, 100 ºC EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 7288 E 7289. FORNECIDO EM ROLOS DE 100 m.
1130100102	CABO ELET CB FLEX 1X50MM2 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR UNIPOLAR FLEXIVEL FORMADO DE FIOS DE COBRE NU (CLASSE 5),SECAO NOMINAL 50MM2, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, CAMADA INTERNA DE ISOLACAO E M COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTI-CH AMA COR BRANCA, CAMADA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,COR AZUL, EXTRADESLIZANTE, ISOLACAO 1KV, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR70 GRAUS C EM REGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 7288 E 7289. FORNECIDO EM ROLOS DE 100 m.
1130100290	CABO ELET CB FLEX 2X2,5MM2 750V PRETO	M13.010	M	CABO FLEXIVEL DE 2 CONDUTORES COM SECAO DE 2,5MM2 CADA, ISOLACAO EM PVC/A-70 GRAUS C, PARA 750V, CO- BERTURA EM PVC ST1, SECAO REDONDA. FABRICACAO CONFORME NBR 6980 E 6880. COR PRETA. FORNECIDO EM ROLOS DE 100 M.
1130100300	CABO ELET CB FLEX 2X1,5MM2, 750V, BRANCO	M13.010	M	CABO FLEXIVEL COM 2 CONDUTORES COM SECAO DE 1,5MM2 CADA, ISOLACAO EMPVC/A-70 GRAUS C, PARA 750V, COBERTURA EM PVC ST1, SECAO REDONDA.FABRICACAO CONFORME NBR 6980 E 6880. COR BRANCA. FORNECIDO EM ROLOS DE100 M.
1130100301	CABO FLEXIVEL UNIPOLAR 4MM²	M13.010	M	CABO ISOLADO EM COMPOSTO TERMOFIXO, FABRICADO COM FIOS DE COBREELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 DE ENCORDOAMENTO(NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO EPR, 90ºC, COBERTURA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO RESISTENTE À CHAMA.TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 0,6/1KV. NORMA UTILIZADA: NBR 13248 - CABOS DEPOTÊNCIA E CONDUTORES, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DEFUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO. DIÂMETRO: 4MM²
1130100302	CABO FLEXIVEL UNIPOLAR 10MM²	M13.010	M	CABO ISOLADO EM COMPOSTO TERMOFIXO, FABRICADO COM FIOS DE COBREELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 DE ENCORDOAMENTO(NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO EPR, 90ºC, COBERTURA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO RESISTENTE À CHAMA.TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 0,6/1KV. NORMA UTILIZADA: NBR 13248 - CABOS DEPOTÊNCIA E CONDUTORES, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DEFUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO. DIÂMETRO: 10MM²
1130100303	CABO FLEXIVEL UNIPOLAR 35MM²	M13.010	M	CABO ISOLADO EM COMPOSTO TERMOFIXO, FABRICADO COM FIOS DE COBREELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 DE ENCORDOAMENTO(NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO EPR, 90ºC, COBERTURA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO RESISTENTE À CHAMA.TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 0,6/1KV. NORMA UTILIZADA: NBR 13248 - CABOS DEPOTÊNCIA E CONDUTORES, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DEFUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO. DIÂMETRO: 35MM²
1130100304	CABO FLEXIVEL UNIPOLAR 70MM²	M13.010	M	CABO ISOLADO EM COMPOSTO TERMOFIXO, FABRICADO COM FIOS DE COBREELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 DE ENCORDOAMENTO(NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO EPR, 90ºC, COBERTURA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO RESISTENTE À CHAMA.TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 0,6/1KV. NORMA UTILIZADA: NBR 13248 - CABOS DEPOTÊNCIA E CONDUTORES, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DEFUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO. DIÂMETRO: 70MM²

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130100305	CABO FLEXIVEL UNIPOLAR 95MM²	M13.010	M	CABO ISOLADO EM COMPOSTO TERMOFIXO, FABRICADO COM FIOS DE COBREELETROLÍTICO, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 DE ENCORDOAMENTO(NBR NM 280), ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO EPR, 90ºC, COBERTURA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO RESISTENTE À CHAMA.TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 0,6/1KV. NORMA UTILIZADA: NBR 13248 - CABOS DEPOTÊNCIA E CONDUTORES, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA E COM BAIXA EMISSÃO DEFUMAÇA PARA TENSÕES ATÉ 1KV - REQUISITOS DE DESEMPENHO. DIÂMETRO: 95MM²
1130100460	FIO ELET PARALELO 2X1,5MM2 300V PRETO	M13.010	M	FIO PARALELO FLEXIVEL 2 X 1,5MM2, COM ISOLACAO PLASTICA 70º C, PARATENSOES DE ATE 300V, ACONDICIONADO EM ROLO DE 100M. FABRICACAO CONFORMENBR 13249.
1130100850	FIO ELET CB RIG 1,5MM2 750V PRETO	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECAO DE 1,5MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON- FORME NORMA ABNT NBR 6148, ACONDICIONADO EMROLO DE 100M. COR PRETA.
1130100870	FIO ELET CB RIG 2,5MM2 750V PRETO	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECCAO DE 2,5MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON FORME NORMA ABNT NBR 6148,ACONDICIONADO EMROLO C/ 100 METROS, NA COR PRETA.
1130100880	FIO ELET CB RIG 4MM2 750V PRETO	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECAO DE 4MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON FORME NORMA ABNT NBR 6148, ACONDICIONADO EM ROLO COM 100 METROS. COR PRETA.
1130100890	FIO ELET CB RIG 6MM2 750V PRETO	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECAO DE 6MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON- FORME NORMA ABNT NBR 6148, ACONDICIONADO EM ROLO DE 100M. COR PRETA.
1130100900	FITA ISOLANTE ADESIVA 0,18X19MM RL 20M	M13.070	UN	FITA ISOLANTE CONSTITUIDA POR PVC E ADESIVO A BASE DE RESINA DE BORRACHAPARA ISOLACAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS ATE 750 V. DIMENSOES: - 19 mm X20 m X 0.18 mm CARACTERISTICAS DO MATERIAL: - FLAMABILIDADE AUTOEXTINGUIVEL - OTIMA CONFORMABILIDADE - ALTA DURABILIDADE - EXCELENTERESISTENCIA ELETRICA O MATERIAL DEVERA ATENDER PLENAMENTE AS NBR'S NB60454/1/2/3 E 7034 O MATERIAL DEVERA SER FORNECIDO EM EMBALAGEMINDIVIDUAL COM MARCACOES DE FORMA INDELEVEL DO NOME/MARCA DO BABRICANTEALEM DE TODAS AS CARACTERISTICAS REFERENTES AO MATERIAL. OS MATERIASSERAO TESTADOS PARA CONFIRMACAO DAS EXIGENCIAS CONTIDAS NAESPECIFICACAO.
1130100910	FITA ISOLANTE NAO ADES. 0,19X19MM RL 50M	M13.070	UN	FITA ISOLANTE SEM ADESIVO, 19MMX50MX0,10MM,CLAS- SE DE TEMPERATURA 80 GRAUS C, COR PRETA, PARA BAN- DAGEM E ENFITAMENTO DE CABOS E CHICOTES ELETRICOS.
1130101070	CABO ELET CB FLEX 4X1,5MM2 CL4 750VPRETO	M13.010	M	CABO COM CONDUTOR FLEXIVEL FORMADOS POR FIOS DE CO BRE ELETROLITICOS NUS TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 4 ISOLACAO PVC 70 COMPOSTO TERMOPLASTICO DE CLORETO DE POLIVINILA FLEXIVEL EM CORES DIFERENTES PARA IDENTIFICACAO COBERTURA EM PVC NA COR PRETA CONFORME NORMA NBR - 6880 , 750 V , S.NOMINAL 4 X 1,5 MM2
1130101080	CABO ELET CB FLEX 4X2,5MM2 CL4 750VPRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR FLEXIVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICOS NUSTEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLAÇÃO PVC 70 COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA FLEXÍVEL EM CORES DIFERENTES PARAIDENTIFICAÇÃO, COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, CONFORME NORMA NBR - 6880, 750 V , S.NOMINAL 4 X 2,5 MM2.
1130101081	CABO ELET CB FLEX 4X2,5MM2 CL4 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR FLEXIVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICOS NUS,TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2,ISOLAÇÃO PVC 70 COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA FLEXÍVEL, COBERTURA EM PVC NA CORPRETA,CONFORME NORMA NBR NM 280 E NBR 7288, 1 KV , S.NOMINAL 4 X 2,5MM2.
1130101082	CABO ELET CB FLEX 3X2,5MM2 CL4	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE COM 03 (TRÊS) CONDUTORES, IDENTIFICACAO ATRAVESDE VEIAS COM ISOLACAO PRETA NUMERADAS, SECAO NOMINAL 2,5MM2, TEMPERAMOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO E COBERTURA EM COMPOSTOTERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EM COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM SERVICO CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, NBR NM 280, E 7288.TENSÃO 0,6/1kV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101083	CABO ELET CB FLEX 4X2,5MM2 CL4	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE COM 04 (QUATRO) CONDUTORES, IDENTIFICACAOATRAVES DE VEIAS COM ISOLACAO PRETA NUMERADAS, SECAO NOMINAL 2,5MM2,TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO E COBERTURA EM COMPOSTOTERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EM COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM SERVICO CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, NBR NM 280, E 7288.TENSÃO 0,6/1kV.
1130101092	CABO ELET CB FLEX 50MM2 750V MAQ SOLDA	M13.010	M	CABO FLEXIVEL 50MM2 PARA MAQUINA DE SOLDA: SECAO NOMINAL DO CONDUTOR 50MM2 CONDUTOR EXTRA-FLEXIVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO MINIMO CLASSE 5 ISOLACAO EM PVC EXTRA-FLEXIVEL NA COR PRETA, CLAS SE 70 GRAUS C TENSAO DE ISOLAMENTO 750 V RESISTENCIA A CHAMA CERTIFICACAO COMPULSORIA DO INMETRO NORMAS APLICAVEIS NBR 8762 E NBR 6880
1130101100	CABO ELET CB FLEX 4X6MM2 CL4 750V PRETO	M13.010	M	CABO COM CONDUTOR FLEXÍVEL FORMADOS POR FIOS DE COBRE ELETROLITICOS NUSTEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLAÇÃO PVC 70 COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE CLORETO DE POLIVINILA FLEXÍVEL EM CORES DIFERENTES PARAIDENTIFICAÇÃO, COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, CONFORME NORMA NBR - 6880, 750 V , S.NOMINAL 4 X 6 MM2.
1130101138	CABO ELET CB FLEX 1X2,5MM2 CL2 750VPRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR,SINTENAX,COR PRE- TA,SECAO NOMINAL 2,5mm2,TEMPERA MOLE,FORMA REDON- DA, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHI- MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 68 80 E 7288.
1130101155	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 CL4 750VPRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR PRETA ,SECAO NOMINAL 35MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PARA 1000V EM COM POSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EMCOMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130101179	CABO ELET CB FLEX 1X25MM2 CL4 750V AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR AZUL, SECAO NOMINAL 25MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, EN CORDOAMENTO CLASSE 4,ISOLACAO PARA 1000V EM COMPOS TO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,ENCHI MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130101189	CABO ELET CB FLEX 1X95MM2 CL4 750V AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR AZUL, SECAO NOMINAL 95MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, EN CORDOAMENTO CLASSE 4,ISOLACAO PARA 1000V EM COMPOS TO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,ENCHI MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130101191	CABO ELET CB FLEX 1X120MM2 CL4 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR AZUL, SECAO NOMINAL 120MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA,EN CORDOAMENTO CLASSE 4,ISOLACAO PARA 1000V EM COMPOS TO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,ENCHI MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130101202	CABO ELET CB FLEX 1X95MM2 CL2 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE, TEMPERA MOLE, FORMA REDON DA NORMAL, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, COM BLINDAGEM, SECAO NOMINAL 95 mm2, ISOLACAO 6/10KV,CAPA EXTERNA REVESTIDA DE PVC ST-2 NA COR PRETA, TEMPERATURAS MAXIMAS DE 90 GRAUS CELSIUS EM REGIME PERMANENTE, 130 GRAUS CELSIUS EM SOBRECARGA E 250 GRAUS CELSI US EM CURTO-CIRCUITO, CONFORME NORMAS NBR 6251, NBR 6880 ENBR 7286.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101208	CABO ELET CB FLEX 1X50MM2 CL2 6KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, EPROTENAX, PRETA, SECAO NOMINAL50mm2,ISOLAÇÃO 3,6 A 6 KV, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTOCLASSE 2, ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA HEPR (EPR/B-ALTOMODULO), EN CHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBOANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 90 GRAUS C EM SERVICOCONTINUO, 130 GRAUS C EM SO BRECARGA E 250 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO,NBR 6244 6880 E 7286.
1130101220	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 750V AZUL	M13.010	M	CABO DE COBRE TEMPERA MOLE 35MM2, 0,75KV, COR AZUL
1130101228	CABO ELET CB FLEX 1X16MM2 CL5 750V PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, FLEX,PRETA, SECAO NOMINAL 16MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDON- DA, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHI- MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ISOLACAO 750 V, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C C EM SERVICO CONTINUO,100 GRA US C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO , NBR 6245, NBR NM-IEC 60332-3-10, 21 E 25,NBR NM 280 E NBR 7288.
1130101231	CABO ELET CB FLEX 1X16MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE POTENCIA,COM TENSAO 0,6/1KV UNIPOLAR 16 MM2. OFORNECIMENTO DE COMPRI MENTOS SUPERIORES A 100 METROS DEVERA CONTEMPLARO USO DE BOBINA SENDO QUE CADA BOBINA DEVERA POSSUIR NO MAX IMO 300METROS DE CABO, QUANTIDADES MAIORES QUE 300 METROS DEVEM SERACONDICIONADOS EM MULTI PLAS BOBINAS. CABO COMPOSTO DE: 1. CONDUTORFLEXIVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, EN CORDOAMENTO CLASSE 5 OU 4. 2.ISOLACAO DE PVC 70 GRAUS CELSIUS - COMPOSTO TER MOPLASTICO EXTRUDADO ABASE DE POLICLORETO DE VINI LA SEM CHUMBO, COM CARACTERISTICAS DE NAOPROPAGA CAO E AUTO-EXTINCAO DO FOGO. 3. COBERTURA DE PVC 70GRAUSCELSIUS - COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DEVINILA. 4. CABO NA COR PRETA. ATENDENDO A: NBR 6880 - CONDUTORES DECOBRE MOLE PARA FIOS E CA BOS ISOLADOS NBR 7288:1994 - CABOS DE POTENCIACOM ISOLACAO SOL IDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) OU POLIETILENO (PE) PARA TENSOES DE1KV A 6KV SENDO O PRODUTO NOVO (NAOACEITAREMOS CABOS USADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIONADOS).
1130101233	CABO ELET CB FLEX 1X25MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	Cabo de cobre flexivel de potencia, com tensao 0,6 /1kV unipolar 25 mm2. O fornecimento de comprimen tos superiores a 100metros devera contemplar o uso de bobina sendo que cada bobina devera possuir no maximo 200 metros de cabo, quantidades maiores que 200 metros devem ser acondicionados em multiplas bobinas Cabo composto de 1. Condutor flexivel de cobre nu, tempera mole, en cordoamento Classe 5 ou 4. 2.Isolacao de PVC 70graus celsius - composto termo plastico extrudado a base de policloreto de vinila sem chumbo, com caracteristicas de nao propagacao e auto-extincao do fogo. 3. Cobertura de PVC 70graus celsius - composto ter moplastico extrudado a base de policloreto de vini la. 4. Cabo na cor preta. Atendendo a: NBR 6880 - Condutores de cobre mole para fios e ca bos isolados NBR 7288:1994 - Cabos de potencia c/ isolacao soli da extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou po lietileno (PE) para tensoes de 1kV a 6kV. Sendo o produto novo (nao aceitaremos cabos usados reaproveitados ou recondicionados).
1130101236	CABO ELET CB FLEX 1X4MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR,SINTENAX FLEX, COR PRETA, SECAO NOMINAL4mm2, TEMPERA MOLE, FORMA RE- DONDA,ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLACAO EMCOMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHI- MENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 68 80 E 7288.
1130101268	CABO ELET CB FLEX 1X6MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, EPROTENAX GSETTE, SECAO NOMINAL 6 mm2,COR PRETA, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLACAO 0,6/1KV EM COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA EPR, ENCHIMENTO E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO, ANTI - CHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 90 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO, 130 GRAUS EM SOBRECARGA E 250 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6244,6880 E 7286.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101272	CABO ELET CB FLEX 1X10MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, EPROTENAX GSETTE, SECAO NOMINAL 10 mm2, COR PRETA, TEMPERA MOLE, FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLACAO 0,6/1KV EM COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA EPR, ENCHIMENTO E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO, ANTI - CHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 90 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO, 130 GRAUS EM SOBRECARGA E 250 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6244,6880 E 7286.
1130101276	CABO ELET CB FLEX 2X1,5MM2 CL4 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE COM 02 (DOIS) CONDUTORES, IDENTIFICACAO ATRAVESDE VEIAS COM ISOLACAO PRETA NUMERADAS, SECAO NOMINAL 1,5MM2, TEMPERAMOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO E COBERTURA EM COMPOSTOTERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EM COMPOSTOTERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM SERVICO CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, NBR NM 280, E 7288.TENSÃO 0,6/1kV.
1130101300	CABO ELET CB FLEX 1X25MM2 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE TEMPERA MOLE 1000V 70C 25MM2
1130101310	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 1KV PRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE TEMPERA MOLE 35MM2, 1KV, COR PRETA
1130101321	CABO ELET CB FLEX 4X50MM2 CL5 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE POTENCIA, COM TENSAO 0,6/1KV QUADRIPLEX(TETRAPOLAR), 4 BITOLAS DE 50 mm2. PARA FORNECIMENTOS SUPERIORES A 100m DEVERASER ACONDICIONADO EM BOBINAS COM NO MAXIMO 200m CADA. CABO COMPOSTO DE: 1. CONDUTOR FLEXIVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 52. ISOLACAO DE PVC 70 C - COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERISTICAS DE NAO PROPAGACAO E AUTO-EXTINCAO DO FOGO. 3. COBERTURA DE PVC 70 C - COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA. ATENDENDO NBR 7288, SENDO O PRODUTO NOVO (NAO ACEI TAREMOS CABOS USADOS, REAPROVEITADOS OU RECONDICIO NADOS).(ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/05/2006)
1130101326	CABO ELET CB FLEX 1X25MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEX,COR PRETA, SECAO NOMINAL 25MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA ENCORDOAMENTO CLASSE 5 (EXTRAFLEXIVEL), ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTI - CHAMA, CAMADA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, EXTRADESLIZANTE, ISOLACAO 750V, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM REGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SO - BRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO,NBR NM247 -3,NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR N M280.
1130101328	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 CL5 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEX, SEÇÃO NOMINAL 35MM2,TEMPERAMOLE, FORMA REDONDA ENCORDOAMENTO CLASSE 5 (EXTRAFLEXIVEL), ISOLAÇÃO EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, CAMADA EXTERNA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, COR PRETA,EXTRADESLIZANTE, ISOLAÇÃO 750V, TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM REGIME CONTÍNUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO,NBR NM247 -3,NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR NM280.
1130101335	CABO ELET CB FLEX 1X95MM2 CL5 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE POTENCIA,COM TENSAO 0,6/ 1KV UNIPOLAR 95 mm2. PARA FORNECIMENTOS SUPERIORES A 100m DEVERA SER ACONDICIONADO EM BOBINAS COM NO MAXIMO 200m CADA. CABO COMPOSTO DE 1. CONDUTOR FLEXIVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, EN CORDOAMENTO CLASSE 5 OU 4. 2. ISOLACAO DE PVC 70GRAUS C - COMPOSTO TERMOPLAS TICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA SEM CHUMBO, COM CARACTERISTICAS DE NAO PROPAGACAO E A UTO-EXTINCAO DO FOGO. 3. COBERTURA DE PVC 70 GRAUS C - COMPOSTO TERMOPLA STICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA. 4. CABO NA COR PRETA. ATENDENDO A: NBR 6880 - CONDUTORES DE COBRE MOLE PARA FIOS E CA BOS ISOLADOS NBR 7288:1994 - CABOS DE POTENCIA C/ ISOLACAO SOLI DA EXTRUDADA DE CLORETO DEPOLIVINILA (PVC) OU PO LIETILENO (PE) PARA TENSOES DE 1KV A 6KV SENDO OPRODUTO NOVO (NAO ACEITAREMOS CABOS USADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIONADOS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101348	CABO ELET CB FLEX 1X16MM2 CL5 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEX,BRANCO, SECAO NOMINAL 16MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA ENCORDOAMENTO CLASSE 5 (EXTRAFLEXIVEL), ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTI - CHAMA, CAMADA EXTERNA EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,AZUL CLARO,EXTRADESLIZAN- TE, ISOLACAO 750V, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM REGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SO - BRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO,NBR NM247 -3,NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR N M280.
1130101352	CABO ELET CB FLEX 1X25MM2 CL5 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEX,BRANCO, SECAO NOMINAL 25MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA ENCORDOAMENTO CLASSE 5 (EXTRAFLEXIVEL), ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTI - CHAMA, CAMADA EXTERNAEM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,AZUL CLARO,EXTRADESLIZAN- TE, ISOLACAO 750V, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EMREGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SO - BRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO,NBR NM247 -3,NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR N M280.
1130101354	CABO ELET CB FLEX 1X35MM2 CL5 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEX, SEÇÃO NOMINAL 35MM2, TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA ENCORDOAMENTO CLASSE 5 (EXTRAFLEXÍVEL), ISOLAÇÃO EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, CAMADA EXTERNA EMCOMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, COR AZUL CLARO,EXTRADESLIZANTE, ISOLAÇÃO 750V, TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUSC EM REGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, NBR NM247-3, NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR NM280.
1130101370	CABO ELET CB SEMI RIG 1X35MM2 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEIO DURA, SECAO NOMINAL 35MM2
1130101380	CABO ELET CB SEMI RIG 1X50MM2 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEIO DURA, SECAO NOMINAL 50MM2
1130101402	FIO ELET CB RIG 2,5MM2 ISOL 750V AZUL	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECCAO DE 2,5MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON FORME NORMA ABNT NBR 6148,ACONDICIONADO EMROLO C/ 100 METROS, NA COR AZUL.
1130101404	FIO ELET CB RIG 2,5MM2 ISOL 750V VERDE	M13.010	M	FIO RIGIDO DE COBRE SECCAO DE 2,5MM2, COM ISOLACAO PLASTICA TIPO BWF, PARA TENSOES DE ATE 750V, CON FORME NORMA ABNT NBR 6148,ACONDICIONADO EMROLO C/ 100 METROS, NA COR VERDE.
1130101412	CABO ELET CB FLEX 3X1,5MM2 1KV	M13.010	M	CABO CONDUTOR MULTIPLO DE COBRE RECOZIDO, CONDUTOR ENCORDOADO FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICO, NU TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLAS TICO POLIVINILICO PARA 1000 VOLTS, PROTEGIDO POR CAPA EXTERNA DE PVC, NA COR PRETA, TEMPERATURA DE SERVICO DE 70 G CELSIUS CONFORME NORMAS NBR - 6880 E 7288 REF. INBRAC OU SIMILAR, NOS SEGUINTES COM PRIMENTOS FORMACAO E DIAMETRO CABO CONDUTOR 1 X 3/ C # 1,5 mm2.
1130101414	CABO ELET CB FLEX 7X1,5MM2 1KV	M13.010	M	CABO CONDUTOR MULTIPLO DE COBRE RECOZIDO, CONDUTOR ENCORDOADO FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICO, NU, TEMPERA MOLE, ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLAS TICO POLIVINILICO PARA 1000 VOLTS, PROTEGIDO POR CAPA EXTERNA DE PVC, NA COR PRETA, TEMPERATURA DE SERVICO DE 70 G CELSIUS CONFORME NORMAS NBR - 6880 E 7288 REF. INBRAC OU SIMILAR, NOS SEGUINTES COM PRIMENTOS FORMACAO E DIAMETRO CABO CONDUTOR 1 X 7/ C # 1,5 mm2.
1130101500	CABO COAXIAL RGC213, 50 OHM	M13.010	M	CABO COAXIAL RGC213, IMPEDANCIA DE 50 OHM, BLINDAGEM: FITA DE POLIESTERALUMINIZADA + TRANCA DE COBRE ESTANHADO (75%), PARA USO EM TELECOMUNICACOES, INFORMATICA E AUTOMACAO, HOMOLOGACAO ANATEL
1130101501	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x6mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x6mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101502	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x95mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x95mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101503	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR, ENCH.PVC,1X25MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 1X25MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101504	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,2X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X1,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101505	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,2X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X10MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101506	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,2X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X16MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101507	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,2X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X2,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101508	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,2X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X4MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101509	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR, ENCH.PVC,2X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 2X6MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101510	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X1,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101511	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X10MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101512	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X16MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101513	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X2,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101514	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X25MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X25MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101515	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X35MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X35MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101516	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X4MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101517	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X50MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X50MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101518	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,3X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 3X6MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101519	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X1,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101520	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X10MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101521	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X16MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101522	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X2,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101523	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X25MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X25MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101524	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X35MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X35MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101525	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X4MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101526	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X50MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X50MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101527	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X6MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101528	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,4X70MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO 4X70MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101529	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,1X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO1X1,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101530	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,1X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO1X2,5MM2 NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101531	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,ENCH.PVC,1X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAE ENCHIMENTO EM PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO1X4MM2NBR 7288, PRODUTO NOVO
1130101532	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,1X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 1X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101533	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x10mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x10mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101534	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x16mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x16mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101535	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,1X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 1X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101536	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x25mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x25mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101537	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x35mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x35mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101538	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,1X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 1X4MM2, PRODUTO NOVO
1130101539	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x50mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x50mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101540	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,1X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 1X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101541	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Verde,1x70mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor verde ou verde-amarela, classe térmica 90ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x70mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101542	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR, 2X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101543	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,2X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X10MM2, PRODUTO NOVO
1130101544	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,2X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X16MM2, PRODUTO NOVO
1130101545	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,2X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101546	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,2X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X4MM2, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101547	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,2X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 2X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101548	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101549	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X10MM2, PRODUTO NOVO
1130101550	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X16MM2, PRODUTO NOVO
1130101551	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101552	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X25MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X25MM2, PRODUTO NOVO
1130101553	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X35MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X35MM2, PRODUTO NOVO
1130101554	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR,COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EMPOLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X4MM2, PRODUTO NOVO.
1130101555	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,3X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 3X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101556	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X1,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101557	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X10MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X10MM2, PRODUTO NOVO
1130101558	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X16MM2, PRODUTO NOVO
1130101559	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X2,5MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101560	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X25MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X25MM2, PRODUTO NOVO
1130101561	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X35MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X35MM2, PRODUTO NOVO
1130101562	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X4MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X4MM2, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101563	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X50MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X50MM2, PRODUTO NOVO
1130101564	CABO 0,6/1KV,ISOL.EPR,4X6MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO EM EPR, COBERTURAEM BASE POLIOLEFINICA NAO HALOGENADA E ENCHIMENTO EM POLIOFINICO NAO HALOGENADO 4X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101565	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x1,5mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x1,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101566	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x10mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x10mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101567	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x16mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x16mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101568	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x2,5mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x2,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101569	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x25mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x25mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101570	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x35mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x35mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novoC EM REGIME CONTINUO, 100 GRAUS C EM SOBRECARGA E 160 GRAUS C EM CURTOCIRCUITO, NBR NM247-3, NBR 6245, NBR NM-IEC60332-3-10 E 21 A 25, NBR NM280.
1130101571	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x4mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x4mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101572	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x50mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x50mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101573	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x70mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x70mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101574	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x1,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x2,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101575	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x10mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x10mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101576	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x16mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x16mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101577	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x2,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x2,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101578	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x25mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x25mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101579	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x4mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x4mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101580	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,2x6mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 2x6mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101581	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x1,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x1,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101582	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x10mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x10mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101583	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x16mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x16mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101584	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x2,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x2,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101585	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x25mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x25mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101586	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x35mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x35mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101587	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x4mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x4mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101588	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x50mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x50mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101589	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,3x6mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 3x6mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101590	CABO 0,6/1KV,ISOL.COB.ENCH.PVC,3X70MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO, COBERTURA E ENCHIMENTO EM PVC 3X70MM2, PRODUTO NOVO
1130101591	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x1,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x1,5mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101592	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x10mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x10mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101593	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x16mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x16mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101594	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x2,5mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x16mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101595	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x25mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x25mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101596	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x35mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x35mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101597	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x4mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x4mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101598	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x50mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x50mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101599	CABO 0,6/1KV,ISOL.COB.ENCH.PVC,4X70MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO, COBERTURA E ENCHIMENTO EM PVC 4X70MM2, PRODUTO NOVO
1130101600	CABO 0,6/1KV,ISOL.COB.ENCH.PVC,4X95MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR 0,6/1KV ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLACAO, COBERTURA E ENCHIMENTO EM PVC 4X95MM2, PRODUTO NOVO
1130101601	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,4x6mm²	M13.010	M	Cabo multipolar com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formadode fios de cobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura, enchimento e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 4x6mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101602	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Amarel,1,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x1,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101603	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Amarelo,1mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x1mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101604	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Amarel,2,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x2,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101605	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Pret,1x120mm²	M13.010	M	Cabo condutor, isolação composto termofixo em dupla camada HEPR (EPR/B)0,6/1kV, enchimento composto termoplástico flexível sem chumbo, cobertura PVC resistente a chama cor preta, classe térmica 90ºC, condutor cobretêmpera mole encordoamento classe 5, 1x120mm², NBR NM 280, NBR 7286, Produto novo
1130101606	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,4x25mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA , CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X25MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101607	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x10mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X10MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101608	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x16mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X16MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101609	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x25mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X25MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101610	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x35mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X35MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101611	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x50mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X50MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101612	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x70mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X70MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101613	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Azul,1x95mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X95MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101614	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x10mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X10MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101615	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x16mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X16MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101616	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x25mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X25MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101617	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x35mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X35MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101618	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x50mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X50MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101619	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x70mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X70MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101620	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,1x95mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 1X95MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101621	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,3x10mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X10MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101622	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,3x16mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X16MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101623	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,3x25mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X25MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101624	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,3x6mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X6MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101625	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,4x6mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X6MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101626	Cabo1kV,Isol.HEPR,90°C,CL5,Preto,4x10mm²	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X10MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101627	CABO1KV ISOL.HEPR 90°C CL5 PRETO 4X16MM2	M13.010	M	CABO CONDUTOR, ISOLACAO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA HEPR (EPR/B)0,6/1KV, ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLASTICO FLEXIVEL SEM CHUMBO, COBERTURA PVC RESISTENTE A CHAMA COR PRETA, CLASSE TERMICA 90oC, CONDUTOR COBRETEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X16MM2, NBR NM 280, NBR 7286, PRODUTO NOVO
1130101628	CABO DE COBRE NU, 10MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 10MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101629	CABO DE COBRE NU, 16MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 16MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101630	CABO DE COBRE NU, 25MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 25MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101631	CABO DE COBRE NU, 35MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 35MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101632	CABO DE COBRE NU, 50MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 50MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101633	CABO DE COBRE NU, 70MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 70MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101634	CABO DE COBRE NU, 95MM2	M13.010	M	CABO DE COBRE NU COMPOSTO DE FIOS DE COBRE DURO DISPOSTO EM COROAS CONCENTRICAS 95MM2, NBR 6524, PRODUTO NOVO
1130101635	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,10X1,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 10X1,5MM2, NBRNM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101636	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,10X1MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 10X1MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101637	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,10X2,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 10X2,5MM2, NBRNM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101638	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,12X1,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 12X1,5MM2, NBRNM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101639	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,12X1MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 12X1MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101640	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,3X1,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X1,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101641	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,3X1MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X1MM2, NBR NM280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101642	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,3X2,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 3X2,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101643	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,4X1,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X1,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101644	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,4X1MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X1MM2, NBR NM280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101645	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,4X2,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X2,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101646	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,4X4MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 4X4MM2, NBR NM280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101647	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA, 8X1MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, COR PRETA CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 8X1MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101648	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA, 8X2,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, COR PRETA CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 8X2,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101649	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,12X2,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, COR PRETA, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 12X2,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101650	CABO CONTROLE,ISOL.PVC,PRETA,8X1,5MM2	M13.010	M	CABO DE CONTROLE 0,6/1KV, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC FLEXIVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA, VEIAS NA COR PRETA E NUMERADAS, COR PRETACLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5, 8X1,5MM2, NBR NM 280, NBR 7289, PRODUTO NOVO
1130101651	CABO DE INSTRUM. 300V BLINDADO, 0,75MM2	M13.010	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 300V BLINDADO, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC/E ANTICHAMA, 1 PAR TRANCADO BITOLA 0,75MM2, NBR 10300, NBR NM 280,PRODUTO NOVO
1130101652	CABO DE INSTRUM. 300V BLINDADO, 1,5MM2	M13.010	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 300V BLINDADO, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC/E ANTICHAMA, 1 PAR TRANCADO BITOLA 1,5MM2, NBR 10300, NBR NM 280, PRODUTO NOVO
1130101653	CABO DE INSTRUM. 300V BLINDADO, 1MM2	M13.010	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 300V BLINDADO, ISOLACAO COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC/E ANTICHAMA, 1 PAR TRANCADO BITOLA 1MM2, NBR 10300, NBR NM 280, PRODUTO NOVO
1130101654	CABO PARALELO,300V,ISOL.PVC,2X1,5MM2	M13.010	M	Cabo Paralelo flexível 300V, Encordoamento Classe 4, Isolação Em PVC 2x1,5mm². para ligação de equipamentos portáteis. Normas: NBR NM 247-5 e NBR NM 280.
1130101655	CABO PARALELO,300V,ISOL.PVC,2X1MM2	M13.010	M	Cabo Paralelo flexível 300V, encordoamento Classe 4, Isolação Em PVC 2x1mm² para ligação de equipamentos portáteis. Normas: NBR NM 247-5 e NBRNM 280.
1130101656	CABO PARALELO,300V,ISOL.PVC,2X2,5MM2	M13.010	M	Cabo Paralelo flexível 300V, encordoamento Classe 4, Isolação Em PVC 2x2,5mm² para ligação de equipamentos portáteis. Normas: NBR NM 247-5 e NBR NM 280.
1130101657	CABO PARALELO,300V,ISOL.PVC,2X4MM2	M13.010	M	Cabo Paralelo flexível 300V, encordoamento Classe 4, Isolação Em PVC 2x4mm² para ligação de equipamentos portáteis. Normas: NBR NM 247-5 e NBRNM 280.
1130101658	CABO UTP PADRAO EIA/TIA-568-B, CAPA PVC	M13.010	M	CABO UTP PADRAO EIA/TIA-568-B CATEGORIA 5E, CAPA DE PVC
1130101659	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,120mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama , classe térmica70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x120mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101660	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Verde,2,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama , classe térmica70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x2,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101661	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,10mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x10mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101662	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,16mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x16mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101663	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,25mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x25mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101664	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,35mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x35mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101665	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,50mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x50mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101666	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,70mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x70mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101667	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Azul,95mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2,1x95mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101668	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,1,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x1,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101669	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,10mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x10mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101670	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,16mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x16mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101671	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,1mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x1mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101672	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,2,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x2,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101673	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,25mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x25mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101674	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,35mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x35mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101675	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,4mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x4mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101676	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,50mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x50mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101677	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,6mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x6mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101678	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,70mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x70mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101679	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Azul,95mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor azul claro, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5,1x95mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101680	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,10mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x10mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101681	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,120mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x120mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101682	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,16mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x16mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101683	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,25mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x25mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101684	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,35mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x35mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101685	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,50mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x50mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101686	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL2,Preto,70mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 2, 1x70mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101687	CABO750V ISOL.PVC 70°C CL2 PRETO 95MM2	M13.010	M	CABO, ISOLAÇÃO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETÉRMICA 70ºC, CONDUTOR COBRE TÊMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 2,1X95MM². NORMAS: NBR 247-3 E NBR NM 280. PRODUTO NOVO.
1130101688	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,1,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x1,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101689	CONECTOR BRONZE 2 CONDUTORES 95MM2	M13.070	UN	CONECTOR EM BRONZE PARA CONDUTORES DE DOIS CABOS 95 MM2, ALTA CONDUTIBILIDADE ELETRICA, COM PARAFU- SOS, PORCAS E ARRUELAS DE PRESSAO DE ACO ZINCADO A FOGO.
1130101690	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,120mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x120mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101691	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,16mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x16mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101692	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,1mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x1mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101693	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,2,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x2,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101694	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,25mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x25mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101695	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,35mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x35mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101696	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,4mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x4mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101697	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,50mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x50mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101698	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,6mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x6mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101699	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,70mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x70mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101700	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Preto,95mm²	M13.010	UN	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor preta, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x95mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101701	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Verde,1,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor verde-amarela, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe5, 1x1,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101702	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Verde,1mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor verde-amarela, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe5, 1x1mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101703	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Verm,1,5mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor vermelha, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x1,5mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101704	Cabo750V,Isol.PVC,70°C,CL5,Verm,1mm²	M13.010	M	Cabo, isolação dupla camada de PVC 450/750V anti-chama cor vermelha, classe térmica 70ºC, condutor cobre têmpera mole encordoamento classe 5, 1x1mm². Normas: NBR 247-3 e NBR NM 280. Produto novo.
1130101705	CABO 0,6/1KV,XLPE,TRIPLEXADO 1X2,5MM2	M13.010	M	CABO, ISOLACAO EM XLPE PARA TENSAO DE 06/1 KV, CONDUTOR COBRE ENCORDOAMENTO CLASSE 2, TRIPLEXADO X2,5MM2, NBR NM 280, PRODUTO NOVO
1130101706	FIO 450/750V,PVC,AZUL CLARO,1X1,5MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101707	FIO 450/750V,PVC,AZUL CLARO,1X2,5MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101708	FIO 450/750V,PVC,AZUL CLARO,1X4MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X4MM2, PRODUTO NOVO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101709	FIO 450/750V,PVC,AZUL CLARO,1X6MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR AZUL CLARO, CLASSE TERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101710	FIO 450/750V,PVC,PRETO, 1X1,5MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X1,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101711	FIO 450/750V,PVC,PRETO, 1X10MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X10MM2, PRODUTO NOVO
1130101712	FIO 450/750V,PVC,PRETO, 1X2,5MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X2,5MM2, PRODUTO NOVO
1130101713	FIO 450/750V,PVC,PRETO, 1X4MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X4MM2, PRODUTO NOVO
1130101714	FIO 450/750V,PVC,PRETO, 1X6MM2	M13.010	M	FIO, ISOLACAO DUPLA CAMADA DE PVC 450/750V ANTI-CHAMA COR PRETA, CLASSETERMICA 70oC, CONDUTOR COBRE TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 1, 1X6MM2, PRODUTO NOVO
1130101715	FITA ISOLANTE COM COLA	M13.010	UN	FITA ISOLANTE PVC AUTO-EXTINGUIVEL, RECOBERTA COM UMA CAMADA DE ADESIVO. ISOLA FIOS E CABOS EM ATE 750V, COM CLASSE DE TEMPERATURA DE 90oC
1130101716	FITA ISOLANTE SEM COLA	M13.010	UN	FITA ISOLANTE PVC AUTO-EXTINGUIVEL,SEM COLA. ISOLA FIOS E CABOS EM ATE 750V, COM CLASSE DE TEMPERATURA DE 90oC
1130101717	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO 69KV 10M PRETA	M13.010	UN	FITA ISOLANTE ELETRICA DE AUTO-FUSAO PARA ISOLACAO PRIMARIA E VEDACAO EM EMENDAS, CONEXOES E INSTALACAO DE ACESSORIOS EM FIOS E CABOS COM CLASSES DE TENSAO DE ATE 69.000 V. VEDACAO CONTRA PENETRACAO DE UMIDADE PELASPONTAS DOS CABOS ELETRICOS DURANTE E APOS A INSTALACAO DE ACESSORIOS (EMENDAS, TERMINAIS E TERMINACOES). FORNECIDA EM ROLO DE COMPRIMENTO 10M, LARGURA 19MM, ESPESSURA 0,76MM NA COR PRETA. ATENDE A NORMA ASTM-D-4388. CLASSE DE TEMPERATURA 105°C EM REGIME PERMANENTE E 140°C EM REGIME DE EMERGENCIA. (REFERENCIA: PRYSMIAN I-10).
1130101718	PASTA ANTI-ENGRIPANTE COBRE COLOIDAL	M13.070	UN	PASTA CONDUTORA ANTI-ENGRIPANTE A BASE DE COBRE COLOIDAL PARA MANUTENCAO ELETRICA. RESISTE A ELEVADAS TEMPERATURAS. APLICADO NA MONTAGEM DE QUADROS ELETRICOS, CABINES PRIMARIAS E SECUNDARIAS, EM TERMINAIS SUBTERRANEOS E EM PARTES ROSQUEADAS ONDE HAJA PASSAGEM DE CORRENTE ELETRICA. PODE SER APLICADO TAMBEM EM BARRAMENTOS ELETRICOS. FORNECIDO EM EMBALGEM DE 0,5KG. (REFERENCIA: ENGREMAC JET-LUBE KOPR-SHIELD).
1130101719	AEROSOL ANTIOXIDANTE MANU ELETRICA 300ML	M13.070	UN	AEROSOL DESUMIDIFICANTE PARA APLICACOES ELETRICAS, MECANICAS E INDUSTRIAIS. DESOBSTRUI, LUBRIFICA, PROTEGE E PREVINE DE CORROSAO AS SUPERFICIESMETALICAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: RESTAURA A CONDUTIVIDADE ELETRICA LIMPANDO OS CONTATOS ELETRICOS; FLUIDO COM ELEVADA ACAO CAPILAR EBAIXA TENSAO SUPERFICIAL, PERMITE SUA RAPIDA DILUICAO SOBRE QUALQUER SUPERFICIE METALICA; REMOVE A UMIDADE E LACRA A SUPERFICIE ATRAVES DE UM FILME PENETRANTE E LUBRIFICANTE QUE PREVINE A OXIDACAO, CORROSAO E CONDENSACAO; PODE SER APLICADO EM PRODUTOS E EQUIPAMENTOS ANTES DA ARMAZENAGEMCOM O OBJETIVO DE PROTEGE-LOS CONTRA A PENETRACAO DE UMIDADE E CORROSAO; FORNECIDO EM AEROSSOL 300ML. (REFERENCIA: HELLERMANN FOSPRO).
1130101720	PLUG P/ TOMADA 2P + T, 10A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA 2P + T, 10A , CONFORME NORMA NBR 14136
1130101721	PLUG P/ TOMADA 2P + T, 20A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA 2P + T, 20A , CONFORME NORMA NBR 14136
1130101722	PLUG P/ TOMADA IND. 3P+ T 220V X 32A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 220/240V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101723	PLUG P/ TOMADA IND. 3P+ T 220V X 63A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101724	PLUG P/ TOMADA IND. 3P+ T 440V X 32A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 380/440V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101725	PLUG P/ TOMADA IND. 3P+ T 440V X 63A	M13.030	UN	PLUG PARA TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 380/440V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101726	POSTE FINAL FIXA BORNE PASSAGEM DIN 35MM	M13.070	UN	POSTE FINAL PARA BORNE PASSAGEM, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM
1130101727	SECCIONADORA TRI COMPACTA 100A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 10kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontalse montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal= térmica (In=Ith): 100A.
1130101728	SECCIONADORA TRI COMPACTA 16A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 4kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 5kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontal se montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal = térmica (In=Ith): 16A.
1130101729	SECCIONADORA TRI COMPACTA 25A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 4kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 5kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontal se montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal = térmica (In=Ith): 25A.
1130101730	SECCIONADORA TRI COMPACTA 32A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 10kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontalse montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal= térmica (In=Ith): 35A.
1130101731	SECCIONADORA TRI COMPACTA 40A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 10kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontalse montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal= térmica (In=Ith): 40A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101732	SECCIONADORA TRI COMPACTA 63A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 10kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontalse montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal= térmica (In=Ith): 63A.
1130101733	SECCIONADORA TRI COMPACTA 80A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar compacta, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 690V. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV.Corrente de impulso de curto-cuircuito suportável: 10kA. Vida útil mecânica mínima: 100.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). grau de proteção IP65 para o frontalse montado em painel e IP20 para os terminais da chave.Corrente nominal= térmica (In=Ith): 80A.
1130101734	SECCIO TRIP. CH ROT FRONTAL IN 85A	M13.010	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA MANOBRA SOBRE CARGA COM INSTALACAO E ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO E FRONTAL. GRAU DE PROTECAO IP40 OU MELHOR, TENSAO NOMINAL DE ISOLAMENTO UI DE 660V OU MAIOR CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO COM FUSIVEIS EM 500 VCA MAIOR OU IGUAL A 50KA TEMPERATURA AMBIENTE IGUAL OU MAIOR A 50oC E VIDA MECANICA IGUAL OU MAIOR A 100.000 MANOBRAS. FABRICADO E ENSAIADO CONFORME NORMA IEC 947 E VDE 0660
1130101735	TAMPA BORNE PASSAGEM 0,5-2,5MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 0,5-2,5 MM2, COR CINZA.
1130101736	TAMPA BORNE PASSAGEM 0,5-4MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 0,5-4 MM2, COR CINZA.
1130101737	TAMPA BORNE PASSAGEM 0,5-6MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 0,5-6 MM2, COR CINZA.
1130101738	TAMPA BORNE PASSAGEM 1,5-10MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 1,5-10 MM2, COR CINZA.
1130101739	TAMPA BORNE PASSAGEM 10-35MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 10-35 MM2, COR CINZA.
1130101740	TAMPA BORNE PASSAGEM 16-70MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 16-70 MM2, COR CINZA.
1130101741	TAMPA BORNE PASSAGEM 16-95MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 16-95 MM2, COR CINZA.
1130101742	TAMPA BORNE PASSAGEM 4-16MM2 CINZA	M13.070	UN	TAMPA BORNE PASSAGEM, SECCAO NOMINAL 4-16 MM2, COR CINZA.
1130101743	""""TAMPA ALUM. P/ COND. 4X2"""""" C/ 1 INT	M13.030	UN	TAMPA DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 1 INTERRUPTOR.
1130101744	""""TAMPA ALUM. COND. 4X2"""""" C/ 2 INTERR	M13.030	UN	TAMPA DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 2 INTERRUPTORES SEPARADOS.
1130101745	""""TAMPA ALUM. P/ COND. 4X2"""""" C/ 3 INT	M13.030	UN	TAMPA DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 3 INTERRUPTORES
1130101746	TAMPA PVC C/ 1 INTERRUP CX DER EMB 4X2"	M13.030	UN	TAMPA DE PVC COM 1 INTERRUPTORES SIMPLES PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO EMBUTIDA DE 4X2". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130101747	TAMPA PVC C/ 2 INTERRUP CX DER EMB 4X2"	M13.030	UN	TAMPA DE PVC COM 2 INTERRUPTORES SIMPLES PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO EMBUTIDA DE 4X2". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130101748	TAMPA PVC C/ 3 INTERRUP CX DER EMB 4X2"	M13.030	UN	TAMPA DE PVC COM 3 INTERRUPTORES SIMPLES PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO EMBUTIDA DE 4X2". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130101749	TAMPA FUSIVEL DIAZED DII	M13.010	UN	TAMPA EM PORCELANA DO FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII, ROSCA E27, PARA BASEDE 25A, CONFORME NBR 9156 E DIN 49514.
1130101750	TAMPA FUSIVEL DIAZED DIII	M13.010	UN	TAMPA EM PORCELANA DO FUSIVEL DIAZED TAMANHO DIII, ROSCA E33, PARABASEDE 63A, CONFORME NBR 9156 E DIN 49514.
1130101751	TAMPA E TOMADA 10A P/ CONDULETE PVC 1"	M13.030	UN	TAMPA E TOMADA DE TRÊS PINOS DE 10A PADRÃO ABNT PARA UTILIZAÇÃO EM CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 1". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130101752	TAMPA E TOMADA 10A P/ CONDULETE PVC 3/4"	M13.030	UN	TAMPA E TOMADA DE TRÊS PINOS DE 10A PADRÃO ABNT PARA UTILIZAÇÃO EM CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 3/4". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130101753	TOMADA SOBREP. 2P + T, 10A	M13.030	UN	TOMADA DE SOBREPOR 2P + T, 10A , CONFORME NORMA NBR 14136
1130101754	TOMADA SOBREP. 2P + T, 20A	M13.030	UN	TOMADA DE SOBREPOR 2P + T, 20A , CONFORME NORMA NBR 14136
1130101755	TOMADA IND. EMB. 2P+ T 220V X 32A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 2P+ T 220/240V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130101756	TOMADA IND. EMB. 2P+ T 220V X 63A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 2P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101757	TOMADA IND. EMB. 3P+ T 220V X 32A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+ T 220/240V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101758	TOMADA IND. EMB. 3P+ T 220V X 63A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101759	TOMADA IND. SOBREP 2P+ T 220V X 32A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 2P+ T 220/240V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101760	TOMADA IND. SOBREP. 2P+ T 220V X 63A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 2P+ T 2200/240V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO:(PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORMENORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101761	TOMADA IND. SOBREP. 3P+ T 220 X 32A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+ T 220/240V X 32A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101762	TOMADA IND. SOBREP. 3P+ T 220V X 63A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLASTICAS FEITA DE MATERIAL TERMO-PLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS DE LATAO MACICO, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-120°C CONTINUOS, RESISTENCIAS A CORROSAO: (PARTES PLASTICAS) SALT SPRAY, ALCOOL, OLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ACIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUIMICOS. IP44 CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130101763	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 250 V X 10 A	M13.010	UN	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A/ 250V, PARA PINOS CILINDRICOS, PRETA, SEM PLACA
1130101764	""""ESPELHO ALUM P/ CONDULETE 4X2""""" 1 I	M13.020	UN	ESPELHO DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 1 INTERRUPTOR
1130101765	""""ESPELHO ALUM P/ CONDULETE 4X2""""" 2 I	M13.020	UN	ESPELHO DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 2 INTERRUPTORES
1130101766	""""ESPELHO ALUM P/ CONDULETE 4X2""""" 3 I	M13.020	UN	ESPELHO DE ALUMINIO PARA CONDULETE 4X2" COM 3 INTERRUPTORES
1130101767	""""ESPELHO PVC P/ CONDULETE 4X2""""" 1 IN	M13.025	UN	ESPELHO DE PVC PARA CONDULETE 4X2" COM 1 INTERRUPTOR
1130101768	""""ESPELHO PVC P/ CONDULETE 4X2""""" 2 IN	M13.025	UN	ESPELHO DE PVC PARA CONDULETE 4X2" COM 2 INTERRUPTORES
1130101769	""""ESPELHO PVC P/ CONDULETE 4X2""""" 3 IN	M13.025	UN	ESPELHO DE PVC PARA CONDULETE 4X2" COM 3 INTERRUPTORES
1130101770	CABO ALUMÍNIO NÚ COM ALMA AÇO #35MM2	M13.010	M	Cabo de alumínio nú para linhas elétricas aéreas com alma de aço tipo CAA, norma NBR 7270, secção 35mm².
1130101771	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x185mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x185mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130101772	Cabo 1kV,Isol.Cob.PVC,70°C,CL5,1x240mm²	M13.010	M	Cabo com isolação sólida extrudada 0,6/1kV. condutor formado de fios decobre nú, tempera mole, classe de encordoamento 5. cobertura e isolação em PVC, material não propagante a chamas e livre de chumbo, temperatura contínua em serviço 70°C, secção 1x240mm². Normas: NBR-7288, NBR NM 250. Produto novo
1130102930	CABO ELET CB SEMI RIG 1X35MM2 1KV PRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE TEMPERO MEIO MOLE, 35MM, 1 KV, PRETO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130103141	CABO ELET CB FLEX 1X400MM2 1KV	M13.010	M	CABO UNIPOLAR DE COBRE, ISOLADO, TIPO "BWF" AN CHAMA, SINTENAX, TENSAO DE ISOLAMENTO 0,6/1KV, SE- CAO 400MM2. "
1130103195	CABO ELET CB SEMI RIG 1X95MM2 1KV	M13.010	M	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEIO DURA, BITOLA 95MM2.
1130103199	CABO ELET CB FLEX 1X240MM2 CL4 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR PRETA ,SECAO NOMINAL 240MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PARA 1000V EM COM POSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA,EN CHIMENTO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUM BO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRE CARGA E160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130103202	CABO SINAL AUDIOFLEX 2X16AWG 5000MOHM/KM	M13.070	M	CABO DE SINAL TIPO AUDIO-FLEX,2X16 AWG,COM BLINDA- GEM EM TRANCA DE COBRE ESTANHADO,CAPA EM PVC/PE, CONDUTOR INTERNO EM CORDA DE COBRE ESTANHADO,COM RESISTENCIA OHMICA DE 14 OHM/KM,RESISTENCIA DE ISO LAMENTO DE 5.000 MOHM/KM E TENSAO RMS MAXIMA DE 300 V.
1130103209	CABO ELET CB FLEX 70MM2 750V MAQ SOLDA	M13.010	M	CABO 70MM2 PARA MAQUINA DE SOLDA
1130103211	CABO ENERGIA 8X1MM2 SINAL ENT/SAIDA PLC	M13.010	M	CABO FLEXIVEL DE ENERGIA DE 08 FIOS DE 1,0mm2, ENU MERADOS, PARA USO NAINTERLIGACAO DE SINAL DE EN TRADA/SAIDA DO PLC AO QCM.
1130103238	CABO ELET CB FLEX 1X300MM2 CL4 1KV PRETO	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR PRETA ,SECAO NOMINAL 300MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PARA 1000V EM COM POSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EMCOMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRECARGA E160 GRAUS C E M CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130103239	CABO ELET CB FLEX 1X300MM2 CL4 1KV AZUL	M13.010	M	CABO CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR FLEXIVEL,COR AZUL, SECAO NOMINAL 300MM2,TEMPERA MOLE,FORMA REDONDA, ENCORDOAMENTO CLASSE 4, ISOLACAO PARA 1000V EM COM POSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, ENCHIMENTO EMCOMPOSTO TERMOPLASTICO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA, TEMPERATURA MAXIMA DO CONDUTOR 70 GRAUS C EM SERVICO CONTINUO,100 GRAUS C EM SOBRE CARGA E 160 GRAUS C EM CURTO CIRCUITO, NBR 6245, 6812, 6880 E 7288.
1130104020	CABO ELET CB FLEX 4X6MM2 CL5 750V AZUL	M13.010	M	CABO DE COBRE ELETROLITICO DE ALTA PUREZA, FLEXI VEL DE POTENCIA, COM TENSAO 0,6/1KV QUADRIPLEX (TETRAPOLAR) 4#6MM2 COR PRETA CABO COMPOSTO DE: 1. CONDUTOR FLEXIVEL DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, EN CORDOAMENTO CLASSE 5 OU 4. 2. ISOLACAO DE PVC 70 C - COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERISTICAS DE NAO PROPAGACAO E AUTO-EXTINCAO DO FOGO. 3. COBERTURA DE PVC 70 C - COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA. ATENDENDO NBR 7288, SENDO O PRODUTO NOVO (NAO ACEI TAREMOS CABOS USADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIO NADOS).
1130104024	CABO ELET CB FLEX 1X2,5MM2 CL5 750VPRETO	M13.010	M	CABO DE COBRE FLEXIVEL 750V 2,5MM2 , PP CIRCULAR CABO DE COBRE ELETROLITICO DE ALTA PUREZA FLEXIVEL ENCORDOAMENTO CLASSE 5 COM TENSAO 750V SINGELO(UNI POLAR) 2,5MM2 , PP CIRCULAR COR PRETA COM ISOLACAO EXTRUDADA DEPOLICLORETO DE VINILA (PVC) COMPOSTO TERMOPLASTICO EXTRUDADO A BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERISTICAS DE NAO PROPAGACAO E AUTO-EXTINCAO DO FOGO E DUPLA CAMADA DEVE ATENDER NBR NM 247-3 SENDO O PRODUTO NOVO (NAO ACEITAREMOS CABOS USADOS REAPROVEITADOS OU RECONDICIONADOS).
1130104030	CABO INSTRUM 5 PARES 1,5MM2 300V PRETO/B	M13.070	M	CABO DE INSTRUMENTACAO DE 5 PARES OU 10 VIAS NA COR PRETA E BRANCO ENUMERADOS DE 1 A 5 PARA IDENTI FICACAO DE 1,5 MM2 COM OS PARES ENUMERADOS SHIELDA DO, COM ISOLACAO EM PVC(CLASSE 90 GRAUS CELSIUS - 300V), RESISTENTE A UMIDADE,A PRODUTOS QUIMICOS E A RAIOS ULTRA-VIOLETA, FABRICADO CONFORME NBR 10300.
1130104035	BUCHA RED INOX ROSC 1/2"X3/8 NPT"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO EM ACO INOXIDAVEL DE 1/2" PARA "3/8" ROSCA NPT. "
1130104040	BUCHA RED INOX ROSC 3/4"X3/8 NPT"	M05.110	UN	BUCHA DE REDUCAO EM ACO INOXIDAVEL DE 3/4" PARA "3/8" ROSCA NPT. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130105000	CABO INSTRUMENTACAO 1 PAR 1,5MM2 300V	M13.070	M	CABO DE SINAL PARA INSTRUMENTAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASTÉCNICAS:-TENSÃO MÍNIMA: 300V;-CONSTITUIÇÃO: 1 PAR DE 1,5mm2(BITOLA);-CONDUTOR: COBRE ELETROLÍTICO COM 2 FIOS NA CLASSE DE ENCORDOAMENTO;-ISOLAÇÃO PRIMÁRIA: PVC DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE CLORETO DEPOLIVINILA;-TEMPERATURA: ENTRE 10 GRAUS A 105 GRAUS CELSIUS;-RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETAS;-CAPACITÂNCIA: ALTA CUJA CONSTANTE DIELÉTRICA É IGUAL A 5,2;-VIDA ÚTIL: MÍNIMO 5 ANOS;-NUMERAÇÃO: EM CADA VEIA DO PAR;-SEPARADOR NÃO HIGROSCÓPIO TOTAL E BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUALPOR PAR DE ALTA PERFORMANCE, ENVOLVENDO O PAR E COM FIO DRENO INDIVIDUALPARA O PAR;-JAQUETA FINAL (EM PVC) DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE CLORETO DEPOLIVINILA;-BLINDAGEM: MALHA DE COBRE ESTANHADO PARA SINAIS DE 4 A 20mA, 120Vcc;-TIPOS DE SINAIS: ANALÓGICOS E DIGITAIS.
1130200100	CABECOTE ALUMINIO ELETRODUTO FG 1"	M13.020	UN	CABECOTE DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1" "
1130200110	CABECOTE ALUMINIO ELETRODUTO FG 3/4"	M13.020	UN	CABECOTE DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO FERRO GALVANI "ZADO 3/4" "
1130202470	CAIXA LIGACAO ALUM RETO INT ROSC 1/2"	M13.020	UN	BOX RETO INTERNO, FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO DE "1/2" "
1130202480	CAIXA LIGACAO ALUM RETO INT ROSC 2"	M13.020	UN	BOX RETO INTERNO, FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO 2"
1130202490	CAIXA LIGACAO ALUM RETO INT ROSC 2 1/2"	M13.020	UN	BOX RETO INTERNO FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO DE "2.1/2" "
1130202510	CAIXA LIGACAO ALUM RETO EXT ROSC 2"	M13.020	UN	BOX RETO EXTERNO, FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO DE "2" "
1130202520	CAIXA LIGACAO ALUM RETO EXT ROSC 2 1/2"	M13.020	UN	BOX RETO EXTERNO, FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO DE "2.1/2" "
1130202665	BRACO LUMINARIA L = 500MM	M13.040	UN	BRACO PARA LUMINARIA L=0,50M
1130202692	ELETRODUTO PVC CORRUG IEC60614-2-3 DN6"	M13.025	M	ELETRODUTO FLEXIVEL PARA PROTECAO DE CABOS SUBTER RANEOS DE ENERGIA, SECAO CIRCULAR, DE PVC CORRUGA "DO, TAMANHO 6", DEVE ESTAR DE ACORDO COM ANORMA IEC 60614-2-3 (MERCOSUL). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/05/2006)"
1130202693	ELETRODUTO PVC CORRUG IEC60614-2-3 DN4"	M13.025	M	ELETRODUTO FLEXIVEL PARA PROTECAO DE CABOS SUBTER RANEOS DE ENERGIA, SECAO CIRCULAR, DE PVC CORRUGA "DO, TAMANHO 4", DEVE ESTAR DE ACORDO COM ANORMA IEC 60614-2-3 (MERCOSUL). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/05/2006)"
1130202694	ELETRODUTO PVC CORRUG IEC60614-2-3 DN3"	M13.025	M	ELETRODUTO FLEXIVEL PARA PROTECAO DE CABOS SUBTER RANEOS DE ENERGIA, SECAO CIRCULAR, DE PVC CORRUGA "DO, TAMANHO 3", DEVE ESTAR DE ACORDO COM ANORMA IEC 60614-2-3 (MERCOSUL). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/05/2006)"
1130202696	ELETRODUTO PVC CORRUG IEC60614-23 1 1/4"	M13.025	M	ELETRODUTO FLEXIVEL PARA PROTECAO DE CABOS SUBTER RANEOS DE ENERGIA, SECAO CIRCULAR, DE PVC CORRUGA "DO, TAMANHO 1.1/4", DEVE ESTAR DE ACORDO COM A N MA IEC 60614-2-3 (MERCOSUL). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 19/05/2006) "
1130202697	TRILHO P/CONTATOR-DISJUNTOR TSG 35MM CE	M13.070	M	TRILHO PARA CONTACTOR-DISJUNTOR TSG 35MM CE.
1130203288	CONECTOR MACHO LATAO PUSCH-IN 3/8X1/4NPT	M28.250	UN	CONECTOR MACHO 3/8"OD X 1/4" NPT, EM LATÃO, REFERENCIA DQ68P0604, PUSH-IN DETROIT. OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1130203289	CONECTOR MACHO LATAO PUSCH-IN 3/8X1/2NPT	M28.250	UN	CONECTOR MACHO 3/8"OD X 1/2"NPT, EM LATÃO, REFERENCIA DQ68P0608, PUSH-INDETROIT. OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1130204000	ELETRODUTO METAL FLEX REVEST PVC DN3/4"	M13.020	UN	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL, REVESTIDO COM PVC, "DIAMETRO 3/4" "
1130204005	ELETRODUTO METAL FLEX REVEST PVC DN3"	M13.020	UN	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL, REVESTIDO COM PVC, "DIAMETRO 3" "
1130204010	ELETRODUTO RIG ACO GALV 3" X 3000MM"	M13.020	UN	ELETRODUTO RIGIDO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 3" 3000mm "
1130204015	ELETRODUTO RIG ACO GALV 3/4" X 3000MM"	M13.020	UN	ELETRODUTO RIGIDO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO "3/4" x 3000mm "
1130204020	BUCHA ELETRODUTO FOFO C/TERMINAL 3"	M13.020	UN	BUCHA PARA ELETRODUTO EM FERRO NODULAR COM TERMI "NAL DE TERRA, DIAMETRO 3" "
1130204025	BUCHA ELETRODUTO FOFO C/TERMINAL 3/4"	M13.020	UN	BUCHA PARA ELETRODUTO EM FERRO NODULAR COM TERMI "NAL DE TERRA, DIAMETRO 3/4" "
1130204030	ABRACADEIRA ELETRODUTO FOFO 3"	M13.020	UN	BRACADEIRA REFORCADA EM FERRO NODULAR PARA ELETRO "DUTO DIAMETRO 3" "
1130204035	BASE ABRACADEIRA ELETRODUTO FOFO 3"	M13.020	UN	BASE PARA BRACADEIRA EM FERRO NODULAR PARA ELETRO "DUTO DIAMETRO 3" "
1130204040	ABRACADEIRA ELETRODUTO FOFO 3/4"	M13.020	UN	BRACADEIRA REFORCADA EM FERRO NODULAR PARA ELETRO "DUTO DIAMETRO 3/4" "
1130204050	BASE ABRACADEIRA ELETRODUTO FOFO 3/4"	M13.020	UN	BASE PARA BRACADEIRA EM FERRO NODULAR PARA ELETRO "DUTO DIAMETRO 3/4" "
1130204100	CONECTOR ELETRODUTO FEMEA FIXO LATAO 3"	M13.020	UN	CONECTOR FEMEA FIXO EM LATAO, PARA ELETRODUTO DIA "METRO 3" "
1130204110	CONECTOR ELETRODUTO FEMEA FIXO LATAO 3/4	M13.020	UN	CONECTOR FEMEA FIXO EM LATAO, PARA ELETRODUTO DIA "METRO 3/4" "
1130204120	CONECTOR ELETRODUTO MACHO GIRAT LATAO 3"	M13.020	UN	CONECTOR MACHO GIRATORIO EM LATAO PARA ELETRODUTO "DIAMETRO 3" "
1130204122	CONECTOR MACHO GIRAT SEXT LATAO 1/2 X3/8	M28.250	UN	CONECTOR MACHO GIRATORIO 90GRAUS SEXTAVADO 1/2"R CA NPT X 3/8 POL TUBO,EM LATAO COM SISTEMA PUSH-IN. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130204124	CONECTOR MACHO GIRAT SEXT LATAO 3/8"	M28.250	UN	CONECTOR MACHO GIRATORIO 90GRAUS SEXTAVADO 3/8 " "ROSCA NPT X 3/8" TUBO, EM LATAO COM SISTEMA PUSH-IN. "
1130204126	CONECTOR MACHO RETO SEXT LATAO 1/2 X3/8"	M28.250	UN	CONECTOR MACHO SEXTAVADO RETO 1/2" ROSCA NPT X "3/8" TUBO, EM LATAO SISTEMA PUSH-IN. "
1130204128	CONECTOR MACHO RETO SEXT LATAO 3/8"	M28.250	UN	CONECTOR MACHO SEXTAVADO RETO 3/8 " ROSCA NPT X "3/8" TUBO EM LATAO SISTEMA PUSH-IN. "
1130204130	CONECTOR ELETRODUTO MAC GIRAT LATAO 3/4"	M13.020	UN	CONECTOR MACHO GIRATORIO EM LATAO PARA ELETRODUTO "DIAMETRO 3/4" "
1130204140	LUVA ELETRODUTO FOFO 3/4"	M13.020	UN	LUVA PARA ELETRODUTO EM FERRO NODULAR DIAMETRO "3/4" "
1130250001	CANALETA SEMI ABERTA RETANG 50X50X2000MM	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RETANGULAR;-CINZA;-PVC RÍGIDO;-AUTO EXTINGUÍVEL;-DIMENSÕES: 50 X 50 X 2000 MM;-TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C.
1130250210	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1"	M13.025	UN	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" FORNECIDO E BARRA DE 3 METROS, FABRICADO DE ACORDO COM NORMA ABNT, COR CINZA. "
1130250260	ELETRODUTO PVC RIGIDO 4"	M13.025	M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 1" FORNECIDO E BARRA DE 3 METROS, FABRICADO DE ACORDO COM NORMA ABNT, COR CINZA. "
1130250381	CANALETA PVC RECORTE ABERTO 30 X 50MM	M13.025	M	CANALETA PARA MONTAGEM DE PAINEL ELETRICO COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-TIPO RECORTE ABERTO-DIMENSOES (BASE X ALTURA): 30 X 50mm-BARRASDE 2m-FABRICADO EM PVC RIGIDO ANTI-CHAMAS.
1130251000	CALHA FECHADA, P/ LAMPADA 1X20W	M13.040	UN	LUMINARIA HERMETICA COM GRAU DE PROTECAO IP 65, DIFUSOR EM POLICARBONATO OU PRISMATICO, REFLETOR EM CHAPA DE ACO TRATADA PINTADO NA COR BRANCA E CORPO EM ABS/POLIESTIRENO NA COR CINZA CLARO, FECHO EM INOX, FIXACAO DIRETA NO TETO OU PENDENTE, SOQUETE G-13. PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 20W.
1130251001	CALHA FECHADA, P/ LAMPADA 1X40W	M13.040	UN	LUMINARIA HERMETICA COM GRAU DE PROTECAO IP 65, DIFUSOR EM POLICARBONATO OU PRISMATICO, REFLETOR EM CHAPA DE ACO TRATADA PINTADO NA COR BRANCA E CORPO EM ABS/POLIESTIRENO NA COR CINZA CLARO, FECHO EM INOX, FIXACAO DIRETA NO TETO OU PENDENTE, SOQUETE G-13. PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 40W.
1130251002	CALHA FECHADA, P/ LAMPADA 2X20W	M13.040	UN	LUMINARIA HERMETICA COM GRAU DE PROTECAO IP 65, DIFUSOR EM POLICARBONATO OU PRISMATICO, REFLETOR EM CHAPA DE ACO TRATADA PINTADO NA COR BRANCA E CORPO EM ABS/POLIESTIRENO NA COR CINZA CLARO, FECHO EM INOX, FIXACAO DIRETA NO TETO OU PENDENTE, SOQUETE G-13. PARA 2 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 20W.
1130251003	CALHA FECHADA, P/ LAMPADA 2X40W	M13.040	UN	LUMINARIA HERMETICA COM GRAU DE PROTECAO IP 65, DIFUSOR EM POLICARBONATO OU PRISMATICO, REFLETOR EM CHAPA DE ACO TRATADA PINTADO NA COR BRANCA E CORPO EM ABS/POLIESTIRENO NA COR CINZA CLARO, FECHO EM INOX, FIXACAO DIRETA NO TETO OU PENDENTE, SOQUETE G-13. PARA 2 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 40W
1130251004	CALHA FECHADA, P/ LAMPADA 4X40W	M13.040	UN	CALHA FECHADA 4X40w PARA 4 LAMPADAS DE 40W FLUORESCENTES TUBULULAR PRODUZIDA EM CHAPA DE ACO CARBONO FOSFOTIZADA COM PINTURA ELETROSTATICA A PO HIBRIDA POLIESTER/EPOXI
1130251005	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 110X80X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 110 X 80 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251006	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 15X20X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 15X 20 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251007	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 150X50X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 150 X 50 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251008	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 20X20X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RETANGULAR;-CINZA;-PVC RÍGIDO;-AUTO EXTINGUÍVEL;-DIMENSÕES: 20 X 20 X 2000 MM;-TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C.
1130251009	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 30X30X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 30X 30 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251010	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 30X80X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 30X 80 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251011	CANALETA SEMI ABERTA RETANG. 80X50X2000	M13.025	UN	CANALETA SEMI ABERTA RETANGULAR, CINZA, PVC RIGIDO, AUTO EXTINGüIVE, 80X 50 X 2000, TEMPERATURA DE TRABALHO -20°C A +70°C
1130251012	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 1"""	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1" COR CINZA OU PRETA
1130251013	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 1.1/	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1.1/2" COR CINZA OU PRETA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251015	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 1/2"	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1/2" COR CINZA OU PRETA
1130251016	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 2"""	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 2" COR CINZA OU PRETA
1130251017	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 2.1/	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 2.1/2" COR CINZA OU PRETA
1130251018	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 3"""	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 3" COR CINZA OU PRETA
1130251019	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 3/4"	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 3/4" COR CINZA OU PRETA
1130251020	"""CURVA PVC 90o ROSC P/ ELETRODUTO 4"""	M13.025	UN	CURVA 90o ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 4" COR CINZA OU PRETA
1130251021	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN40	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN40mm.
1130251022	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 1.1/2"""" NBR15	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 1.1/2" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251023	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 1.1/4"""" NBR15	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 1.1/4" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251024	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 1/2"""" NBR1546	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, SECAO CIRCULAR, ROSCAVEL, COR CINZA,BITOLA 1/2" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251025	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 2"""" NBR15465"	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 2" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251026	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 2.1/2"""" NBR15	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 2.1/2" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251027	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 3"""" NBR15465"	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 3" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251028	"""ELETRODUTO PVC RIGIDO 4"""" NBR15465"	M13.025	UN	ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RIGIDO, ROSCAVEL, COR CINZA, BITOLA 4" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICACAO CONFORME ABNT.
1130251029	"""ELETRODUTO ACO GALVANIZADO 3"""""""""	M13.020	UN	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO 3"
1130251030	"""ELETRODUTO ACO GALVANIZADO 4"""""""""	M13.020	UN	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO 4"
1130251031	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE PVC DN16	M13.025	UN	Eletroduto corrugado flexível de PVC, série leve, carga até 320N/5cm, cor amarela, anti-chamas, fabricado conforme NBR-15465, DN16mm
1130251032	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE PVC DN25	M13.025	UN	Eletroduto corrugado flexível de PVC, série leve, carga até 320N/5cm, cor amarela, anti-chamas, fabricado conforme NBR-15465, DN25mm
1130251033	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE PVC DN32	M13.025	UN	Eletroduto corrugado flexível de PVC, série leve, carga até 320N/5cm, cor amarela, anti-chamas, fabricado conforme NBR-15465, DN32mm
1130251034	"""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 1 1/4""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 1.1/4", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251035	"""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 1 1/2""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 1.1/2", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251036	"""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 2"""""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 2", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251037	"""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 3"""""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 3", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251038	"""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 4"""""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 4", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251039	""""ELETRODUTO CORRUGADO CINZA 5""""""""""	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, NA COR CINZA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, DIAMETRO 5", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251040	""""ELETRODUTO CORRUGADO REFORCADO 1 1/4"	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL REFORCADO, NA COR PRETA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, EM AREAS COM TRANSITO DE VEICULOS. DIAMETRO 1.1/4", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251041	""""ELETRODUTO CORRUGADO REFORCADO 1 1/2"	M13.025	UN	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL REFORCADO, NA COR PRETA, SECAO CIRCULAR, IMPERMEAVEL, DESTINADO A PROTECAO DE CABOS SUBTERRAMEOS DE ENERGIA ELETRICA E TELECOMUNICACOES, EM AREAS COM TRANSITO DE VEICULOS. DIAMETRO 1.1/4", COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC.
1130251042	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 0,5 - 1,5MM2	M13.010	UN	LUVA PRE-ISOLADA FABRICADA EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURASNO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:1,5MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 14,2MM
1130251043	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 1,5 - 2,5MM2	M13.010	UN	LUVA PRE-ISOLADA FABRICADA EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURASNO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:2,5MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 14,2MM
1130251044	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 10MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:10MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 24MM
1130251045	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 120MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:120MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 57MM
1130251046	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 150MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:150MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 59MM
1130251047	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 16MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:16MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 35MM
1130251048	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 185MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:185MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 60MM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251049	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 25MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:25MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 40MM
1130251050	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 35MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:35MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 44MM
1130251051	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 4MM2	M13.010	UN	LUVA PRE-ISOLADA FABRICADA EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURASNO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:4MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 14,2MM
1130251052	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 50MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:50MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 48MM
1130251053	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 6MM2	M13.010	UN	LUVA PRE-ISOLADA FABRICADA EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURASNO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:6MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 14,2MM
1130251054	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 70MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:70MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 52MM
1130251055	LUVA EMENDA COMPRESSAO, 95MM2	M13.010	UN	LUVA NAO-ISOLADA FABRICADA EM COBRE E ESTANHADA FIXACAO COM COMPRESSAO PARA APLICACAO EM EMENDAS DE BAIXA TENSAO. SERIE METRICA. AREA DA SECCAO:95MM2 COMPRIMENTO MINIMO DE 54MM
1130251056	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1""""""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1" COR CINZA OU PRETA
1130251057	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/2	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1.1/2" COR CINZA OU PRETA
1130251058	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1.1/4	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1.1/4" COR CINZA OU PRETA
1130251059	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1/2""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 1/2" COR CINZA OU PRETA
1130251060	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2""""""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 2" COR CINZA OU PRETA
1130251061	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 3""""""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 3" COR CINZA OU PRETA
1130251062	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 3/4""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 3/4" COR CINZA OU PRETA
1130251063	""""LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 4""""""	M13.025	UN	LUVA ROSCAVEL PARA ELETRODUTO PVC 4" COR CINZA OU PRETA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251064	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN50	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN50mm.
1130251065	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN63	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN63mm.
1130251066	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN90	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN90mm.
1130251067	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN110	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN110mm.
1130251068	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN140	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN140mm.
1130251069	DUTO CORRUGADO FLEX PEAD,NBR15715, DN160	M13.025	UN	Duto corrugado ANELAR flexível, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, impermeável, destinado à proteçãode cabos subterrâmeos de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão)e telecomunicações, dispensa necessidade de envelopamento por concreto,com fio guia de aço galvanizado e revestido de PVC, NBR-15715, diâmetronominal DN160mm.
1130251070	TUBO TEMOCONTRATIL FLEXIVEL 19MM/6MM	M13.010	UN	TUBO TERMOCONTRATIL ADESIVO DE BAIXA TENSAO(1KV) FLEXIVEL XLPE EXPANDIDO 19MM COMPRIMIDO 6MM
1130251071	TUBO TEMOCONTRATIL FLEXIVEL 3MM/1MM	M13.010	UN	TUBO TERMOCONTRATIL ADESIVO DE BAIXA TENSAO(1KV) FLEXIVEL XLPE EXPANDIDO 3MM COMPRIMIDO 1MM
1130251072	TUBO TEMOCONTRATIL FLEXIVEL 40MM/13MM	M13.010	UN	TUBO TERMOCONTRATIL ADESIVO DE BAIXA TENSAO(1KV) FLEXIVEL XLPE EXPANDIDO 40MM COMPRIMIDO 13MM
1130251073	TUBO TEMOCONTRATIL FLEXIVEL 6MM/2MM	M13.010	UN	TUBO TERMOCONTRATIL ADESIVO DE BAIXA TENSAO(1KV) FLEXIVEL XLPE EXPANDIDO 6MM COMPRIMIDO 2MM
1130251074	TUBO TEMOCONTRATIL FLEXIVEL 9MM/3MM	M13.010	UN	TUBO TERMOCONTRATIL ADESIVO DE BAIXA TENSAO(1KV) FLEXIVEL XLPE EXPANDIDO 9MM COMPRIMIDO 3MM
1130251075	ABRACADEIRA PVC Ø 1"	M13.025	UN	ABRAÇADEIRA DE PVC RÍGIDO, NA COR CINZA, COM TRAVA, DIÂMETRO DE 1”, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
1130251076	ABRACADEIRA PVC Ø 1/2"	M13.025	UN	ABRAÇADEIRA DE PVC RÍGIDO, NA COR CINZA, COM TRAVA, DIÂMETRO DE 1/2”, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO. A
1130251077	ABRACADEIRA PVC Ø 3/4"	M13.025	UN	ABRAÇADEIRA DE PVC RÍGIDO, NA COR CINZA, COM TRAVA, DIÂMETRO DE 3/4”, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
1130251078	ADAPTADOR PARA CAIXA DERIVACAO 1"	M11.160	UN	"ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM BITOLA DE 1"", PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZACLARO RAL 7035, JUNTAS COM BOLSAS LISAS PARA SIMPLES ENCAIXE. A"
1130251079	ADAPTADOR PARA CAIXA DERIVACAO 1/2"	M11.160	UN	"ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM BITOLA DE 1/2"", PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, JUNTAS COM BOLSAS LISAS PARA SIMPLES ENCAIXE. A"
1130251080	ADAPTADOR PARA CAIXA DERIVACAO 3/4"	M11.160	UN	"ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM BITOLA DE 3/4"", PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, JUNTAS COM BOLSAS LISAS PARA SIMPLES ENCAIXE. A"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251081	"ADAPTADOR RED PVC P/ CONDULETE 1""X1/2"	M13.025	UN	"ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE PVC 1" X 1/2" PARA ACOPLAMENTO DE ELETRODUTO RÍGIDO E CAIXA DE PASSAGEM. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251082	"ADAPTADOR RED PVC P/ CONDULETE 1""X3/4"	M13.025	UN	"ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE PVC 1" X ¾" PARA ACOPLAMENTO DE ELETRODUTO RÍGIDO E CAIXA PASSAGEM. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251083	"ADAPTADOR RED PVC P/ CONDULETE 3/4""X1/	M13.025	UN	"ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE PVC 3/2" X 1/2" PARA ACOPLAMENTO DE ELETRODUTORÍGIDO E CAIXA DE PASSAGEM. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251084	"ADAPTADOR RETO PVC P/ CONDULETE 1"""	M13.025	UN	"ADAPTADOR RETO DE PVC 1" PARA ACOPLAMENTO DE ELETRODUTO RÍGIDO E CAIXADE PASSAGEM. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251085	"ADAPTADOR RETO PVC P/ CONDULETE 3/4"""	M13.025	UN	"ADAPTADOR RETO DE PVC 3/4" PARA ACOPLAMENTO DE ELETRODUTO RÍGIDO E CAIXA DE PASSAGEM. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251086	BUCHA PLASTICA, BROCA 8, S-8	M28.250	UN	BUCHA PLÁSTICA, BROCA 8, S-8
1130251087	CAIXA DE DERIVACAO (CONDULETE) COM TAMPA	M11.160	UN	CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE) COM TAMPA, FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM CANTOS ARREDONDADOS, SEM ROSCA, FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS POR MEIO DE PARAFUSOS. TAMPA FIXADA AO CORPO POR MEIO DE PARAFUSOS ZINCADOS. JUNTADE VEDAÇÃO EM BORRACHA ENTRE A TAMPA E O CORPO. AS TAMPAS DOS CONDULETES SÃO FIXADAS POR DOIS PARAFUSOS NO CENTRO, ACABAMENTO PADRÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR ALUMÍNIO (A PEDIDO NA COR CINZA).
1130251088	CAIXA DE DERIVACAO (CONDULETE) PVC 1"	M11.160	UN	CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTOS DE 1",SEM ROSCA, PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURORAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035. A"
1130251089	CAIXA DE DERIVACAO (CONDULETE) PVC 1/2"	M11.160	UN	CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTOS DE 1/2",SEM ROSCA, PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURORAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035.
1130251090	CAIXA DE DERIVACAO (CONDULETE) PVC 3/4"	M11.160	UN	"CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTOS DE 3/4"", SEM ROSCA, PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035. A"
1130251091	CANALETA 30X30 EM PVC, COM BARRA DE 2M	M11.160	UN	CANALETA 30X30MM EM PVC, COM BARRAS DE 2 METROS.
1130251092	CANALETA EM PVC	M11.160	UN	CANALETA EM PVC, FIXAÇÃO DA TAMPA POR ENCAIXE, TEMPERATURA MÁXIMA DE USO 60ºC, SEM CONTINUIDADE ELÉTRICA, ANTI-CHAMA, ELETRICAMENTE ISOLANTE, PROTEGIDO CONTRA OBJETOS SÓLIDOS DE 1MM DE Ø, COM AMPLA GAMA DE ACESSÓRIOS, NA COR BRANCO RAL 9003 PERMITINDO PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO.
1130251093	"CONDULETE PVC 5 ENTRADAS 1"" "	M13.025	UN	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) DE PCV UNIVERSAL PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTO DE ATÉ 1", COR CINZA, ANTI-CHAMA, DIMENSÃO 115X60X56MM TOLERÂNCIA 5MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, NORMA NBR 15465.
1130251094	"CONDULETE PVC 5 ENTRADAS 3/4"" "	M13.025	UN	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) DE PCV UNIVERSAL PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTO DE ATÉ 3/4", COR CINZA, ANTI-CHAMA, DIMENSÃO 95X50X40MM TOLERÂNCIA 5MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, NORMANBR 15465.
1130251095	"CONDULETE PVC 6 ENTRADAS 1"" "	M13.025	UN	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) DE PCV UNIVERSAL PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM 6 ENTRADAS PARA ELETRODUTO DE ATÉ 1", COR CINZA, ANTI-CHAMA, DIMENSÃO 115X60X56MM TOLERÂNCIA 5MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, NORMA NBR 15465.
1130251096	"CONDULETE PVC 6 ENTRADAS 3/4"" "	M13.025	UN	CONDULETE (CAIXA DE DERIVAÇÃO) DE PCV UNIVERSAL PARA INSTALAÇÃO APARENTE COM 6 ENTRADAS PARA ELETRODUTO DE ATÉ 3/4", COR CINZA, ANTI-CHAMA, DIMENSÃO 95X50X40MM TOLERÂNCIA 5MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, NORMANBR 15465.
1130251097	"CURVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 1"""	M13.025	UN	CURVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZACLARO RAL 7035, BITOLA DE 1", SEM ROSCA. A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251098	"CURVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 1/2""	M13.025	UN	"CURVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, BITOLA DE 1/2"", SEM ROSCA. A"
1130251099	"CURVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 3/4""	M13.025	UN	"CURVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, BITOLA DE 3/4"", SEM ROSCA. A"
1130251100	CURVA HORIZONTAL 90º P/ELETROCALHA100X50	M13.025	UN	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, LISA PARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM APENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.
1130251101	CURVA HORIZONTAL 90ºP/ELETROCALHA200X100	M13.025	UN	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, LISAPARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MMAPENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.
1130251102	CURVA VERT. EXT. 90ºP/ELETROCALHA 100X50	M13.025	UN	CURVA VERTICAL EXTERNA 90º PARA ELETROCALHA 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”,LISA PARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM APENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.
1130251103	CURVA VERT. EXT. 90ºP/ELETROCALHA200X100	M13.025	UN	CURVA VERTICAL EXTERNA 90º PARA ELETROCALHA 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, LISA PARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM APENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.
1130251104	ELETROCALHA C/ VIROLA 100X50	M13.020	UN	ELETROCALHA COM VIROLA (ABAS VOLTADAS PARA PARTE INTERNA) 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, TOTALMENTE PERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM 25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251105	ELETROCALHA C/ VIROLA 200X100	M13.020	UN	ELETROCALHA COM VIROLA (ABAS VOLTADAS PARA PARTE INTERNA) 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, TOTALMENTEPERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM 25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251106	ELETROCALHA PERFURADA 100X50	M13.020	UN	ELETROCALHA PERFURADA 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, TOTALMENTE PERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM 25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251107	ELETROCALHA PERFURADA 200X100	M13.020	UN	ELETROCALHA PERFURADA 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, TOTALMENTE PERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM 25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251108	ELETRODUTO CORRUGADO REFORCADO 1/2"	M11.160	M	"ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PLÁSTICO REFORÇADO, NA COR PRETA, SEÇÃO CIRCULAR, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂMEOS DE ENERGIA ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES, EM ÁREAS COM TRÂNSITO DE VEÍCULOS. DIÂMETRO 1/2"", COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC."
1130251109	ELETRODUTO CORRUGADO REFORCADO 3/4"	M11.160	M	"ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PLÁSTICO REFORÇADO, NA COR PRETA, SEÇÃO CIRCULAR, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂMEOS DE ENERGIA ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES, EM ÁREAS COM TRÂNSITO DE VEÍCULOS. DIÂMETRO 3/4"", COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO DE PVC."
1130251110	"ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL Ø 1"""	M13.025	UN	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂMETRO DE 1”, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, ANTI-CHAMA.
1130251111	"ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL Ø 1/2"""	M13.025	UN	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂMETRO DE ½”, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, ANTI-CHAMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251112	"ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL Ø 3/4""""	M13.025	UN	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DIÂMETRO DE ¾", PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, ANTI-CHAMA.
1130251113	ELETRODUTO PVC RIGIDO 1" NBR15465	M13.025	UN	"ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RÍGIDO, SEÇÃO CIRCULAR, ROSCÁVEL, COR CINZA, BITOLA 1"" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICAÇÃO CONFORME ABNT NBR15465."
1130251114	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4" NBR15465	M13.025	UN	"ELETRODUTO PVC ANTI-CHAMA, RÍGIDO, SEÇÃO CIRCULAR, ROSCÁVEL, COR CINZA, BITOLA 3/4"" FORNECIDO EM VARA DE 3 METROS COM 1(UMA) LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, FABRICAÇÃO CONFORME ABNT NBR15465."
1130251115	EMENDA INTERNA P/ ELETROCALHA 100X50	M13.020	UN	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, TOTALMENTE PERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM 25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251116	EMENDA INTERNA P/ ELETROCALHA 200X100	M13.020	UN	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, TOTALMENTE PERFURADAS, OFERECENDO VENTILAÇÃO NOS CABOS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM, ESPAÇADOS ENTRE SI EM25 MM NO SENTIDO TRANSVERSAL E 38 MM NO SENTIDO LONGITUDINAL.
1130251117	"LUVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 1""""	M13.025	UN	"LUVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZACLARO RAL 7035, BITOLA DE 1"", SEM ROSCA. A"
1130251118	"LUVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 1/2""""	M13.025	UN	"LUVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZACLARO RAL 7035, BITOLA DE 1/2"", SEM ROSCA. A"
1130251119	"LUVA DE PVC ANTI-CHAMA SOLDAVEL 3/4""""	M13.025	UN	"LUVA PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA COM JUNTA SOLDÁVEL, SUPORTA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ATÉ 750KPA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZACLARO RAL 7035, BITOLA DE 3/4"", SEM ROSCA. A"
1130251120	TAMPA CEGA P/ CONDULETE PVC 1"	M13.025	UN	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC ENTRADAS DE 115X50, TOLERÂNCIA DE 5MM.PARAFUSOS. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)."
1130251121	TAMPA CEGA P/ CONDULETE PVC 3/4"	M13.025	UN	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC 95X50MM, TOLERÂNCIA DE 5MM.PARAFUSOS. (REFERÊNCIA: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)."
1130251122	TAMPA CEGA P/ ENTRADA CONDULETE PVC 1"	M13.025	UN	TAMPA CEGA PARA ENTRADAS DE CONDULETE DE PVC ENTRADAS DE 1". O ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, BITOLA DE 1"". A"
1130251123	TAMPA CEGA PARA CAIXA DE DERIVACAO 1/2"	M11.160	UN	"TAMPA PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO (CONDULETE), CEGA, PRODUZIDO EM PVC RÍGIDO ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, BITOLA DE 1/2"". A"
1130251124	TAMPA CEGA P/ ENTRADA CONDULETE PVC 3/4"	M13.025	UN	TAMPA CEGA PARA ENTRADAS DE CONDULETE DE PVC ENTRADAS DE 3/4". O ANTI-CHAMA, NAS CORES CINZA ESCURO RAL 7031 OU CINZA CLARO RAL 7035, BITOLA DE 3/4"". A"
1130251125	TAMPA E INTERRUPTOR BIPOLAR COND PVC 1"	M13.030	UN	TAMPA E INTERRUPTOR BIPOLAR PARA CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 1". ACOMPANHA PARAFUSOSIGRE OU SIMILAR)."
1130251126	TAMPA E INTERRUPTOR BIPOL COND PVC 3/4"	M13.030	UN	TAMPA E INTERRUPTOR BIPOLAR PARA CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 3/4".ACOMPANHA PARAFUSOS TIGRE OU SIMILAR)."
1130251127	TAMPA E TOMADA 20A P/ CONDULETE PVC 1"	M13.030	UN	TAMPA E TOMADA DE TRÊS PINOS DE 20A PADRÃO ABNT PARA UTILIZAÇÃO EM CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 1". ACOMPANHA PARAFUSOS.A: LINHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251128	TAMPA E TOMADA 20A P/ CONDULETE PVC 3/4"	M13.030	UN	TAMPA E TOMADA DE TRÊS PINOS DE 20A PADRÃO ABNT PARA UTILIZAÇÃO EM CONDULETE DE PVC COM ENTRADAS DE 3/4". ACOMPANHA PARAFUSOS.NHA CONDULETE TIGRE OU SIMILAR)"
1130251129	TAMPA CEGA PVC P/ CX DERIVAÇÃO EMB 4X2"	M13.025	UN	TAMPA CEGA DE PVC PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO EMBUTIDA 4X2". ACOMPANHA PARAFUSOS.
1130251130	TE HORIZONTAL 90º P/ELETROCLHA 100X50	M13.020	UN	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 100X50, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE "U", LISA PARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM APENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130251131	TE HORIZONTAL 90º P/ELETROCLHA 200X100	M13.020	UN	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 200X100, COM BANDEJAS METÁLICAS FABRICADAS EM CHAPAS DE AÇO SAE 1008/1010, DOBRADAS EM FORMA DE “U”, LISA PARA INSTALAÇÕES HERMETICAMENTE FECHADAS, COM FUROS OBLONGOS DE 7X25 MM APENAS NAS EXTREMIDADES, PARA UNIÃO DAS PEÇAS.
1130252525	PARAFUSO LATAO C/PORCA/ARRUELA 1/4X1 1/2	M28.070	UN	PARAFUSO DE LATAO COM UMA PORCA E DUAS ARRUELAS LI "SAS E UMA DE PRESSAO D 1/4" X 1.1/2". "
1130252535	PARAFUSO LATAO C/PORCA/ARRUELA 3/8X2"	M28.070	UN	PARAFUSO DE LATAO COM UMA PORCA E DUAS ARRUELAS LI "SAS E UMA DE PRESSAO 3/8" X 2". "
1130300001	PLUG INDUSTRIAL 3P+T 220/240V X 63A	M13.030	UN	PLUG TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLÁSTICAS FEITA DEMATERIAL TERMO-PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, TERMINAIS DE LATÃO MACIÇO,TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-120°C CONTÍNUOS, RESISTÊNCIAS À CORROSÃO:(PARTES PLÁSTICAS) SALT SPRAY, ÁLCOOL, ÓLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES,GRAXAS, MEIOS ÁCIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUÍMICOS. IP44CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463,CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130300002	PLUG INDUSTRIAL 3P+T 220/240V X 125A	M13.030	UN	PLUG TOMADA INDUSTRIAL 3P+ T 220/240V X 125A, PARTES PLÁSTICAS FEITA DEMATERIAL TERMO-PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, TERMINAIS DE LATÃO MACIÇO,TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-120°C CONTÍNUOS, RESISTÊNCIAS À CORROSÃO:(PARTES PLÁSTICAS) SALT SPRAY, ÁLCOOL, ÓLEO, SOLVENTES, LUBRIFICANTES,GRAXAS, MEIOS ÁCIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTES QUÍMICOS. IP44CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463,CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130300003	TOMADA INDUST SOBREPOR 3P+T 220V X 63A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+ T 220/240V X 63A, PARTES PLÁSTICASFEITA DE MATERIAL TERMO-PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, TERMINAIS DE LATÃOMACIÇO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-120°C CONTÍNUOS, RESISTÊNCIAS ÀCORROSÃO: (PARTES PLÁSTICAS) SALT SPRAY, ÁLCOOL, ÓLEO, SOLVENTES,LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ÁCIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTESQUÍMICOS. IP44CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463,CEE 17-BS4343 E VDE 0623.
1130300004	TOMADA INDUST SOBREPOR 3P+T 220V X 125A	M13.030	UN	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3P+ T 220/240V X 125, PARTES PLÁSTICASFEITA DE MATERIAL TERMO-PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL, TERMINAIS DE LATÃOMACIÇO, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-120°C CONTÍNUOS, RESISTÊNCIAS ÀCORROSÃO: (PARTES PLÁSTICAS) SALT SPRAY, ÁLCOOL, ÓLEO, SOLVENTES,LUBRIFICANTES, GRAXAS, MEIOS ÁCIDOS, ALCALINAS E OUTROS AGENTESQUÍMICOS. IP44CONFORME NORMAS NBR 7845 IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463,CEE 17-BS4343 E VDE 0623.NI
1130300005	DISJUNTOR TRIFASICO 350 MVA 630A 15KV	M13.030	UN	DISJUNTOR COM RELÉ INTEGRADO NAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DISJUNTOR TRIPLOLAR DE MEDIA TENSÃO;-A VACUO;-COMANDO FRONTAL;-USO INTERNO;-COM CARRINHO DE SUSTENTAÇÃO COM RODAS;-ACIONAMENTO MANUAL;-EXECUÇÃO FIXA;-CORRENTE SIMETRICA 350 MVA;-CORRENTE NOMINAL 630 A;-TENSÃO NOMINAL 15 KV;-FABRICANTE BEGHIM, MODELO MAF 15 -630 OU SIMILAR.RELÊ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA URPE 7104 INTEGRADO AO DISJUNTOR;-COM DISPARADOR CAPACITIVO TCC;-BOBINA DE ABERTURA;-TRÊS TC'S;-FABRICANTE PEXTRON OU SIMILAR;-CONFORME PROJETO B-035-003-60-6-XX-0047.
1130300006	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 2,4 KV 111 MF	M13.030	UN	BANCO DE CAPACITOR TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPATÍVEL COM O EXISTENTE: MARCA/FABRICANTE: INEPAR;-MODELO: MR-H;-N. SÉRIE: 2034-02-A;-DATA DE FABRICAÇÃO: 01/03/94;COM OS SEGUINTES DADOS TÉCNICOS:-TENSÃO NOMINAL: 2,4 KV;-CORRENTE NOMINAL: 57,7 A;-POTÊNCIA REATIVA: 240 KVAR;-CAPACITÂNCIA: 111 MF;-NÍVEL DE ISOLAMENTO 60 KV;-FREQUÊNCIA: 60 HZ.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300007	DISJUNTOR TRIFASICO 350 MVA 630A 17,5KV	M13.030	UN	Disjuntor de Média Tensão a pequeno volume de óleo.Disjuntor tripolar de média tensão 17,5 KV, 60 Hz, a pequeno volume deóleo PVO, para uso abrigado, fabricado segundo a norma NBR IEC 62271-100. Corrente nominal 630 A, Tensão nominal de utilização 13,8 KV,Capacidade de interrupção 350 MVA, tempo de interrupção nominal menor ouigual a 72 ms, tensão suportável de impulso 110 KV, acionamento frontalmotorizado, comando lateral à esquerda, montagem fixa sobre carrinho,bloqueio mecânico com fechadura yale, contador de manobras, bloqueiomecânico do tipo Kirk dispositivo que impede a manobra involuntária(NR10), dispositivo de sinalização mecânico de atuação do relé desobrecorrente com contato auxiliar e reset manual, bobina de abertura,bobina de fechamento, relé de mínima tensão, relé de falta de fase,contatos auxiliares (3NA+3NF).Acompanha sistema de proteção indireta integrada “on board” ao disjuntoratravés de três transformadores de corrente nas três fases, que permitea leitura da corrente em tempo real e registro na memória em casos decorrente de trip. O relé trifásico indireto e do tipo microprocessadoserá acondicionado numa caixa sobre o acionamento do disjuntor e o mesmopoderá ser retirado ou recolocado sem a necessidade de remoção dodisjuntor do local. Botão de abertura atuando diretamente na bobina deabertura do disjuntor, botão de rearme (reset). O relé deverá possuir asseguintes funções ANSI: 50 instantânea de fase, 50N instantânea deneutro, 51 temporizado de fase, 51N temporizado de neutro, 51GStemporizado de falta a terra. Além de possuir as seguintescaracterísticas: fonte capacitiva incorporada na alimentação auxiliar,sobrecorrente trifásica, sobrecorrente de neutro + GS, filtro deharmônicas, curvas pré-ajustadas NI – MI – EI – LONG – IT – I²T,amperímetro com multiplicador, registro de corrente máxima, funçõeslógicas e de bloqueio, auto-check, comunicação serial RS 485 modbus,alimentação auxiliar 72 a 250 Vca – 60 Hz – corrente nominal 5 A.Transformador de corrente com isolação em resina de epóxi, classe deisolação 17,5 KV, tensão nominal primária 13,8 KV, montado sobre a baseinferior do disjuntor, para uso abrigado, relação do transformador decorrente 100 – 5 A, 20:1.O equipamento deverá acompanhar manual de instrução, operação emanutenção do disjuntor, inclusive manual e documentação técnica do reléde proteção indireta e softwares para parametrização do mesmo.
1130300008	DISJUNTOR TRIFASICO 600 MVA 630A 25KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO PACIDADADE DE INTERRUPCAO: 600MVA 25KV INTERRUPCAO:22KA AL BRECORRENTE TIPO OCD-1L, FAIXA DE REGULAGEM 5 A 10A
1130300009	CHAVE SECCIONADORA TRIFASICO 400A 25KA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE MEDIA TENSAO PARA USO INTER NO ABERTURA SIMULTANEA NAS TRE FASES CARGA COM PROLONGADOR DE 1 METRO COM LUVA E MANCAL.
1130300010	FUSIVEL COMPATIVEL MODELO 1 PA 1125	M13.030	UN	FUSÍVEL PARA PROTEÇÃO DO BANCO DE CAPACACITORES TRIFÁSICOS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPATÍVEL COM MODELO 1 PA 1125;-TENSÃO NOMINAL: 2,4 / 2,75 KV;-CORRENTE NOMINAL: 125 A;-CORRENTE DE CURTO: 80 / 40 KA - 12 KGF;-FAIXA DE TEMPERATURA: -5 A +50º C.
1130300011	DISJUNTOR TRIFASICO 250 MVA 630A 40KA	M13.030	UN	Disjuntor trifasico com pequeno volume de oleo,exe cucao fixa com acionamento manual Capacidade de interrupcao: 250 MVA Tensao nominal :17,5 KVCorrente nominal maxima de : 630 A Corrente de interrupcao : 11 KA Corrente de Fechamento : 40 KA Corrente Suportavel de curta duracao : 20 KA p/ 1 seg. Corrente de estabelecimento : 27 KA Nivel Basico de Impulso :110 KV Tensao de Ensaio e Frequencia Industrial : 45 KV Tempo de Abertura : 60 ms Tempo de Fechamento : 100 ms Tempo de Extincao do arco a 100% do poder ruptura : 12 ms Tempo de Interrupcao Nominal : 72 ms Comando: Frontal Rele de protecao primaria eletronica de sobrecor rente, IN 50A, com as seguintes caracteristicas Frequencia da rede eletrica 60 Hz Corrente Nomial: 50 In Resistencia Dinamica aos curtos-circuitos(valor decrista): 500 x In - Maximo 75 KA Corrente termica de Curta Duracao (1 Segundo) : 300 x In - Maximo 40 KA Sobrecarga Permanente: 2 x In Corrente de Retorno 0,9 a 0,95 de I> Exatidao : 10 % nas correntes e 15% nos tempos Reset : Manual Intervancao Instantanea (FUNCAO 50) (I>>) : 4,0-5 ,0-6,0-8,0-10,0-12,0-14,0-16,0-18,0-20,0-24,0 x In e infinito Corrente de Tempo Longo - CTL (FUNCAO 51) (I>) : 1 ,0-1,1-1,2-1,3-1,4-1,5-1,6-1,7-1,8-1,9-2,0 x In e infinito Tempo de Atraso por sobrecarga - TL : 0,2-0,3-0,4- 0,5-1,0-2,0-3,0-5,0-6,0-8,0 e 10 segundos, Indepen dente da Corrente
1130300013	CHAVE SEC UNIPOLAR ABERT VERT 34,5KV	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR COM FUSIVEL ABERTURA VERTICAL 34,5KV OM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:•CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL UNIPOLAR•ABERTURA VERTICAL•SEM LÂMINA DE FECHAMENTO A TERRA•CLASSE DE TENSÃO E TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 36,2KV•TENSÃO NOMINAL: 34,5 KV•CORRENTE NOMINAL: 630 A•FREQÜÊNCIA: 60 HZ•ISOLADOR: TR-210•ESCOAMENTO: 25MM/KV OU MAIOR•OPERAÇÃO: MANUAL•PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECUPERADOS OU REMANUFATURADOS•TESTE PRESENCIAL POR CONTA DO FORNECEDOR COM DOIS INSPETORES CONFORMENORMA ABNT NBR IEC 60694:2006. DETALHAMENTO DOS TESTES NO EDITAL.•EM PLENO ATENDIMENTO AS DEMAIS CONDIÇÕES DO EDITAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300014	CHAVE SEC TRIPOLAR ABERT VERT 34,5KV	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ABERTURA VERTICAL 34,5KV COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR•ABERTURA VERTICAL•SEM LÂMINA DE FECHAMENTO A TERRA•CLASSE DE TENSÃO E TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 36,2KV•TENSÃO NOMINAL: 34,5 KV•NBI: 200 KV OU MAIOR•CORRENTE NOMINAL: 630 A•FREQÜÊNCIA: 60 HZ•CORRENTE SUPORTÁVEL NOMINAL DE CURTA DURAÇÃO, VALOR EFICAZ, 1 SEGUNDODE 25 KA/1S – 65 KA MOMENTÂNEA OU MAIOR•ISOLADOR: TR-210•ESCOAMENTO: 25MM/KV OU MAIOR•OPERAÇÃO: MANUAL•MATERIAL: AL•COM CHAVE FIM DE CURSO PARA SINALIZAÇÃO ELÉTRICA DE ABERTO OU FECHADO•FECHAMENTO LATERAL MONTADA SOBRE DOIS ISOLADORES. UMA PARTE FIXA E AOUTRA ROTATIVA.•PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECUPERADOS OU REMANUFATURADOS•TESTE PRESENCIAL POR CONTA DO FORNECEDOR COM DOIS INSPETORES CONFORMENORMA ABNT NBR IEC 60694:2006. DETALHAMENTO DOS TESTES NO EDITAL.•EM PLENO ATENDIMENTO AS DEMAIS CONDIÇÕES DO EDITAL.
1130300015	CHAVE SEC TRIPOLAR ABERT HOR 34,5KV	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ABERTURA HORIZONTAL 34,5KV COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR•ABERTURA HORIZONTAL•SEM LÂMINA DE FECHAMENTO A TERRA•CLASSE DE TENSÃO E TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 36,2KV•TENSÃO NOMINAL: 34,5 KV•NBI: 200 KV OU MAIOR•CORRENTE NOMINAL: 630 A•FREQÜÊNCIA: 60 HZ•CORRENTE SUPORTÁVEL NOMINAL DE CURTA DURAÇÃO, VALOR EFICAZ, 1 SEGUNDODE 25 KA/1S – 65 KA MOMENTÂNEA OU MAIOR•ISOLADOR: TR-210•ESCOAMENTO: 25MM/KV OU MAIOR•OPERAÇÃO: MANUAL•MATERIAL: AL•COM CHAVE FIM DE CURSO PARA SINALIZAÇÃO ELÉTRICA DE ABERTO OU FECHADO•FECHAMENTO LATERAL MONTADA SOBRE DOIS ISOLADORES. UMA PARTE FIXA E AOUTRA ROTATIVA.•PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECUPERADOS OU REMANUFATURADOS•TESTE PRESENCIAL POR CONTA DO FORNECEDOR COM DOIS INSPETORES CONFORMENORMA ABNT NBR IEC 60694:2006. DETALHAMENTO DOS TESTES NO EDITAL.•EM PLENO ATENDIMENTO AS DEMAIS CONDIÇÕES DO EDITAL.
1130300016	CHAVE SEC TRIPOLAR ABERT HOR 34,5KV L.T.	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ABERTURA HORIZONTAL COM LÂMINADE TERRA 34,5KV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:•CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR•ABERTURA HORIZONTAL•COM LÂMINA DE FECHAMENTO A TERRA•CLASSE DE TENSÃO E TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 36,2KV•TENSÃO NOMINAL: 34,5 KV•NBI: 200 KV OU MAIOR•CORRENTE NOMINAL: 630 A•FREQÜÊNCIA: 60 HZ•CORRENTE SUPORTÁVEL NOMINAL DE CURTA DURAÇÃO, VALOR EFICAZ, 1 SEGUNDODE 25 KA/1S – 65 KA MOMENTÂNEA OU MAIOR•ISOLADOR: TR-210•ESCOAMENTO: 25MM/KV OU MAIOR•OPERAÇÃO: MANUAL•MATERIAL: AL•COM CHAVE FIM DE CURSO PARA SINALIZAÇÃO ELÉTRICA DE ABERTO OU FECHADO•FECHAMENTO LATERAL MONTADA SOBRE DOIS ISOLADORES. UMA PARTE FIXA E AOUTRA ROTATIVA.•PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECUPERADOS OU REMANUFATURADOS•TESTE PRESENCIAL POR CONTA DO FORNECEDOR COM DOIS INSPETORES CONFORMENORMA ABNT NBR IEC 60694:2006. DETALHAMENTO DOS TESTES NO EDITAL.•EM PLENO ATENDIMENTO AS DEMAIS CONDIÇÕES DO EDITAL.
1130300017	DISJ ABERTO RL ELETRON 2500A 65KA/440V	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ABERTURA HORIZONTAL COM LÂMINADE TERRA 34,5KV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:•CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR•ABERTURA HORIZONTAL•COM LÂMINA DE FECHAMENTO A TERRA•CLASSE DE TENSÃO E TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 36,2KV•TENSÃO NOMINAL: 34,5 KV•NBI: 200 KV OU MAIOR•CORRENTE NOMINAL: 630 A•FREQÜÊNCIA: 60 HZ•CORRENTE SUPORTÁVEL NOMINAL DE CURTA DURAÇÃO, VALOR EFICAZ, 1 SEGUNDODE 25 KA/1S – 65 KA MOMENTÂNEA OU MAIOR•ISOLADOR: TR-210•ESCOAMENTO: 25MM/KV OU MAIOR•OPERAÇÃO: MANUAL•MATERIAL: AL•COM CHAVE FIM DE CURSO PARA SINALIZAÇÃO ELÉTRICA DE ABERTO OU FECHADO•FECHAMENTO LATERAL MONTADA SOBRE DOIS ISOLADORES. UMA PARTE FIXA E AOUTRA ROTATIVA.•PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECUPERADOS OU REMANUFATURADOS•TESTE PRESENCIAL POR CONTA DO FORNECEDOR COM DOIS INSPETORES CONFORMENORMA ABNT NBR IEC 60694:2006. DETALHAMENTO DOS TESTES NO EDITAL.•EM PLENO ATENDIMENTO AS DEMAIS CONDIÇÕES DO EDITAL.
1130300018	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 7,5KVAR 220V	M13.030	UN	BANCO DE CAPACITOR TRIFASICO, 7,5 KVAR, 220V , GRAU DE PROTECAO IP=55.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300019	DISJ CX MOLD RL ELETRON 1600A 50KA/440V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CORRENTE NOMINAL (IU): 1600A.-TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 690VCA.-TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV.-TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV.-FREQUÊNCIA: 60HZ.-INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 85KA EM 220V, 50KA EM 380V, 50KA EM 440V. -CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 100% DE ICU.-VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 5000 OPERAÇÕES À IE.RELÉ DE PROTEÇÃO ELETRÔNICO MICROPROCESSADO COM SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CORRENTE NOMINAL (IN) = 1600ª.-AJUSTE DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA COM DISPARO DE TEMPO INVERSO DE LONGA DURAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0,4-1XIN. -AJUSTE DE PROTEÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SELETIVO COM DISPARO POR TEMPO INVERSOROU TEMPO FIXO FAIXA MÍNIMA DE 0,6-10XIN. - AJUSTE DA CURVA DE SOBRE-CORRENTE INSTANTÂNEA NA FAIXA MÍNIMA DE 1-12XIN. - CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COM FAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300020	DISJ CX MOLD RL ELETRON 630A 65KA/440V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 630A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 690VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 100KA EM 220V, 70KA EM 380V, 65KA EM 440V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 100% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 5000 OPERAÇÕES À IE. RELÉ DE PROTEÇÃO ELETRÔNICO MICROPROCESSADO COM SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IN) = 630A. - AJUSTE DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA COM DISPARO DE TEMPO INVERSO DE LONGA DURAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0,4-1XIN. - AJUSTE DE PROTEÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SELETIVO COM DISPARO PORTEMPO INVERSOR OU TEMPO FIXO FAIXA MÍNIMA DE 0,6-10XIN. - AJUSTE DA CURVA DE SOBRE-CORRENTE INSTANTÂNEA NA FAIXA MÍNIMA DE 1-12XIN. - AJUSTE DE FUGA A TERRA NA FAIXA DE 0,2-1XIN. - CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COM FAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300021	DISJ CX MOLD ELETRON 630A 30KA/440V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 630A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 690VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 70KA EM 220V, 36KA EM 380V, 30KA EM 440V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 100% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 5000 OPERAÇÕES A 630 A. RELÉ DE PROTEÇÃO ELETRÔNICO MICROPROCESSADO COM SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IN) = 630A. - AJUSTE DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA COM DISPARO DE TEMPO INVERSO DE LONGA DURAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0,4-1XIN. - AJUSTE DE PROTEÇÃO DE CURTO-CIRCUITO SELETIVO COM DISPARO POR TEMPO INVERSOR OU TEMPO FIXO FAIXA MÍNIMA DE 0,6-10XIN. - AJUSTE DA CURVA DE SOBRE-CORRENTE INSTANTÂNEA NA FAIXA MÍNIMA DE 1-12XIN. - CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COM FAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300022	MODULO CAPACITOR TRIFASICO 5KVAR 220V	M25.021	UN	MODULO CAPACITOR TRIFASICO PARA CORRECAO DO FATOR DE POTENCIA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - POTENCIA 5 KVAR. - TENSAO DE 220 V. - CORRENTE NOMINAL 13,1 A. - FREQUENCIA 60 HZ. - FORMADO POR UNIDADES CAPACITIVAS. - RESISTOR DE DESCARGA INCORPORADO. - GRAU DE PROTECAO IP 40, MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUAL DAS UNIDA DES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. - O MODULO DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAISE SUPERIOR FEITAS COM MATERIAL TERMOPLAS TICO ANTICHAMA E RESISTENTE ASEXIGENCIAS MECANI CAS E ELETRICAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300023	DISJ CX MOLD RL TERMO AJ 320A 65KA/440V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 320A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 690VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 100KA EM 220V, 70KA EM 380V, 65KA EM 440V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 100% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 5000 OPERAÇÕES À IU. RELÉ DE PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL COM SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IN) = 320A. - AJUSTE DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA COM DISPARO DE TEMPO INVERSO DE LONGA DURAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0,7-1XIN. - AJUSTE DA CURVA DE SOBRE-CORRENTE INSTANTÂNEA NA FAIXA MÍNIMA DE 1-10XIN. - CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COM FAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300024	TERMINAL COMPRESSAO S/ISOL 240MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE COMPRESSAO SEM ISOLAMENTO PARA CABO 240 MM2
1130300025	DISJ CX MOLD RL TERMO AJ 320A 30KA/440V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 320A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 690VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 70KA EM 220V, 36KA EM 380V, 30KA EM 440V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 100% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 5000 OPERAÇÕES A IE. RELÉ DE PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL COM SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IN) = 320A. - AJUSTE DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA COM DISPARO DE TEMPO INVERSO DE LONGA DURAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0,7-1XIN. - AJUSTE DA CURVA DE SOBRE-CORRENTE INSTANTÂNEA NA FAIXA MÍNIMA DE1-10XIN. - CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COM FAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300026	DISJ CX MOLD RL TERMO FIX 350A 35KA/380V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 350A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 380VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 35KA EM 220V, 35KA EM 380V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 35% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 2500 OPERAÇÕES À IE. RELÉ DE PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICO FIXO CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COMFAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300027	DISJ CX MOLD RL TERMO FIX 250A 35KA/380V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CORRENTE NOMINAL (IU): 350A. -TENSÃO OPERAÇÃO (UE): 380VCA. -TENSÃO NOMINAL ISOLAÇÃO (UI): 1KV. -TENSÃO IMPULSO (UIMP): 8KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -INTERRUPÇÃO CURTO-CIRCUITO (ICU): 35KA EM 220V, 35KA EM 380V. - CAPACIDADE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO (ICS): 25% DE ICU. - VIDA ELÉTRICA MÍNIMA: 2500 OPERAÇÕES À IE. RELÉ DE PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICO FIXO CALIBRADO PARA TEMPERATURA AMBIENTE DE 40°C, COMFAIXA MÍNIMA DE OPERAÇÃO DE 0-70°C.
1130300028	KIT MANOPLA ROTATIVA DISJ CX MOLD 1600A	M13.030	UN	KIT PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA DE 1600A FABRICADO CONFORME IEC 60947-2, CONTENDO ADAPTADOR DE ALAVANCA, HASTE PROLONGADORA, FLANGE, MANOPLA ROTATIVA E DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO POR CADEADO PARA INSTALAÇÃO NA PORTADE PAINEL ELÉTRICO.
1130300029	DISPOSITIVO BLOQUEIO DISJ CX MOLD 1600A	M13.030	UN	DISPOSITIVO ACESSÓRIO PARA BLOQUEIO DA ALAVANCA DE DISJUNTORES DE CAIXAMOLDADA DE 1600A FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2.
1130300030	KIT MANOPLA ROTATIVA DISJ CX MOLD 630A	M13.030	UN	KIT PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA DE 320 ATÉ 630A FABRICADO CONFORME IEC60947-2, CONTENDO ADAPTADOR DE ALAVANCA, HASTE PROLONGADORA, FLANGE, MANOPLA ROTATIVA E DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO POR CADEADO PARA INSTALAÇÃO NA PORTA DE PAINEL ELÉTRICO.
1130300031	DISPOSITIVO BLOQUEIO DISJ CX MOLD 630A	M13.030	UN	DISPOSITIVO ACESSÓRIO PARA BLOQUEIO DA ALAVANCA DE DISJUNTORES DE CAIXAMOLDADA DE 320A ATÉ 630A FABRICADO CONFORME NORMA IEC 60947-2.
1130300032	DISP. BLOQUEIO MINIDISJUNTOR ATE 100A	M13.030	UN	DISPOSITIVO ACESSÓRIO PARA BLOQUEIO DA ALAVANCA DE MINI-DISJUNTORES DE ATÉ 100A FABRICADO CONFORME NORMAS NBR NM 60898 E NBR IEC 60947-2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300033	CHAVE ATERRAMENTO TRIPOLAR 690V 250A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO TRIPOLAR FABRICADA EM CONFORMIDADE COM NORMAS IEC 60947-3 E IEC 60204, COM MANOPLA ROTATIVA PARACOMUTAÇÃO NAS POSIÇÕES DE LIGADO, DESLIGADO E ATERRADO. ACOMPANHA DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO POR CADEADO E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM EM PORTA DE PAINEL (ACOPLAMENTO, HASTE PROLONGADORA, FLANGE). A POSIÇÃO LIGADA CONECTA OS TERMINAIS DA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO AOS TERMINAIS DA CARGA, A POSIÇÃO DESLIGADA SECCIONA OS TERMINAIS DE FONTE E CARGA A POSIÇÃO ATERRADA CURTO-CIRCUITA OS TRÊS TERMINAIS DA CARGA A O TERMINAL DEDICADO AO ATERRAMENTO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO (UE): 690V. - TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 1KV. - TENSÃO DE IMPULSO (UIMP): 6KV. -VIDA ÚTIL MECÂNICA (MANOBRAS): 16000. - CORRENTE CURTA DURAÇÃO (ICW): 12KA/0,3S. - CORRENTE NOMINAL CATEGORIA AC-23 (IE): 250A.
1130300034	CHAVE ATERRAMENTO TRIPOLAR 690V 400A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO TRIPOLAR FABRICADA EM CONFORMIDADE COM NORMAS IEC 60947-3 E IEC 60204, COM MANOPLA ROTATIVA PARACOMUTAÇÃO NAS POSIÇÕES DE LIGADO, DESLIGADO E ATERRADO. ACOMPANHA DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO POR CADEADO E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM EM PORTA DE PAINEL (ACOPLAMENTO, HASTE PROLONGADORA, FLANGE). A POSIÇÃO LIGADA CONECTA OS TERMINAIS DA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO AOS TERMINAIS DA CARGA, A POSIÇÃO DESLIGADA SECCIONA OS TERMINAIS DE FONTE E CARGA A POSIÇÃO ATERRADA CURTO-CIRCUITA OS TRÊS TERMINAIS DA CARGA A O TERMINAL DEDICADO AO ATERRAMENTO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO (UE): 690V. - TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 1KV. - TENSÃO DE IMPULSO (UIMP): 6KV. -VIDA ÚTIL MECÂNICA (MANOBRAS): 16000. - CORRENTE CURTA DURAÇÃO (ICW): 12KA/0,3S. - CORRENTE NOMINAL CATEGORIA AC-23 (IE): 400A.
1130300035	CHAVE ATERRAMENTO TRIPOLAR 690V 630A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA PARA ATERRAMENTO TEMPORÁRIO TRIPOLAR FABRICADA EM CONFORMIDADE COM NORMAS IEC 60947-3 E IEC 60204, COM MANOPLA ROTATIVA PARACOMUTAÇÃO NAS POSIÇÕES DE LIGADO, DESLIGADO E ATERRADO. ACOMPANHA DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO POR CADEADO E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM EM PORTA DE PAINEL (ACOPLAMENTO, HASTE PROLONGADORA, FLANGE). A POSIÇÃO LIGADA CONECTA OS TERMINAIS DA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO AOS TERMINAIS DA CARGA, A POSIÇÃO DESLIGADA SECCIONA OS TERMINAIS DE FONTE E CARGA A POSIÇÃO ATERRADA CURTO-CIRCUITA OS TRÊS TERMINAIS DA CARGA A O TERMINAL DEDICADO AO ATERRAMENTO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO (UE): 690V. - TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 1KV. - TENSÃO DE IMPULSO (UIMP): 6KV. -VIDA ÚTIL MECÂNICA (MANOBRAS): 16000. - CORRENTE CURTA DURAÇÃO (ICW): 36KA/0,3S. - CORRENTE NOMINAL CATEGORIA AC-23 (IE): 630A.
1130300036	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 250MA 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 250MA DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR , CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300037	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 1A 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 1A DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR , CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300038	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 2A 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 2A DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR, CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300039	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 3A 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 3A DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR, CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300040	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 4A 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 4A DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR, CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300041	FUSIVEL VIDRO ACAO RAPIDA 5A 5X20MM	M13.030	UN	FUSÍVEL DE VIDRO DE AÇÃO RÁPIDA 5A DIMENSÃO 5X20MM SEÇÃO CIRCULAR, CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820.
1130300050	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR IN 125A	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA PARA CIRCUITOS AC 50/60 HZ, TENSÃO DEOPERAÇÃO NOMINAL ATÉ 690V, TRIPOLAR, COM CORRENTE NOMINAL DE 125A, COMCAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA DE 10KA E VALOR TÉRMICO/MAGNÉTICOAJUSTÁVEL. SUPORTANDO CABOS COM SEÇÃO MÁXIMA DE 70MM² E MINIMA DE 4MM².CONFORMIDADE COM ABNT NBR IEC60947-2.
1130300051	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR IN 400A	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA PARA CIRCUITOS AC 50/60 HZ, TENSÃO DEOPERAÇÃO NOMINAL ATÉ 690V, TRIPOLAR, COM CORRENTE NOMINAL DE 400A, COMCAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA DE 35KA E VALOR TÉRMICO/MAGNÉTICOAJUSTÁVEL. SUPORTANDO CABOS COM SEÇÃO MÁXIMA DE 240MM² E MINIMA DE35MM². CONFORMIDADE COM ABNT NBR IEC60947-2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300071	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 25KVAR 220V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 25 KVAR. Tensao de 220 V. Corrente nominal 65,6 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau deprotecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal 65 A.Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com oscapacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 100 A. Resistor de descargaincorporado. "Sistema "Open Box" para facilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largura x profundidade 483,5 x 457 x 260,5 mm. "
1130300072	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 25KVAR 440V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 25 KVAR. Tensao de 440 V. Corrente nominal 32,8 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau de protecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal termica 33 A. Tensao de comando 220 V. Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com os capacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 50 A. Resistor de descarga incorporado. "Sistema "Open Box" para facilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largura x profundidade 483,5 x 357 x 258 mm. "
1130300073	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 20KVAR 220V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 20 KVAR. Tensao de 220 V. Corrente nominal 52,5 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau deprotecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal termica 53 A. Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com os capacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 80 A. Resistor de descarga incorporado. "Sistema "Open Box" para facilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largura x profundidade 483,5 x 357 x 258 mm. "
1130300074	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 15KVAR 220V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 15 KVAR. Tensao de 220 V. Corrente nominal 40 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau de protecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal termica 40 A. Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com os capacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 63 A. Resistor de descarga incorporado. "Sistema "Open Box" para facilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largurax profundidade 483,5 x 357 x 258 mm. "
1130300075	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 20KVAR 440V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 20 KVAR. Tensao de 440 V. Corrente nominal 26,2 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau deprotecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal termica 27 A. Tensao de comando 220 V. Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com os capacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 40 A. Resistor de descarga incorporado. "Sistema "Open Box" parafacilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largura x profundidade 483,5 x 357 x 258 mm. "
1130300076	BANCO CAPACITOR TRIFASICO 10KVAR 220V	M13.030	UN	Banco capacitor trifasico para correcao do fator de potencia com as seguintes caracteristicas: Potencia 10 KVAR. Tensao de 220 V. Corrente nominal 26,2 A. Frequencia 60 Hz. Montado em caixa metalica com grau deprotecao IP 32 e pintura a po RAL 7022. Formado por unidades capacitivas. Com contator especial, contatos em liga de tungste nio, para manobra de banco capacitivo e categoria de emprego AC-6b. Corrente nominal termica 27 A. Rele temporizador eletronico para evitar o religa mento do banco com os capacitores carregados. Disjuntor Termomagnetico Tripolar para protecao do banco de capacitores. Corrente nominal 40 A. Resistor de descarga incorporado. "Sistema "Open Box" para facilitar acesso na man tencao. Instalacao na posicao vertical. Dimensoes da caixa altura x largura x profundidade 483,5 x 357 x 258 mm. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300077	DisjCxMold Termo Fix Tri 250A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. Tripolar. Corrente nominal (In): 250A.
1130300078	DisjCxMold Termo Fix Tri 400A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 800V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 2500 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. Tripolar. Corrente nominal (In): 400A.
1130300079	DisjCxMold Termo Fix Tri 630A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 800V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 2500 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. Tripolar. Corrente nominal (In): 630A.
1130300279	DISJUNTOR 5SX1 204-7 4A	M13.030	UN	DISJUNTOR MARCA SIEMENS, MODELO 5SX1 204-7, BIPOLAR, 4 A, 220 VCA /127 VCA, FABRICADO CONFORME AS NORMAS NBR NM 60898, NBR IEC 60947-2.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130300883	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 10MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 10mm2
1130300885	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 16MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 16mm2
1130300886	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 25MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 25mm2.
1130300887	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 35MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 35mm2.
1130300888	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 50MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 50mm2.
1130300892	TERMINAL COMPRESSAO CB ESTAN 1FURO 25MM2	M13.070	UN	TERMINAL 1 FURO E 1 COMPRESSAO. FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO. PARA FERRAMENTAS DE APLICACAO: AT-10, AT-68, AY-96 OU SIMILAR. POSSUEM VIGIA NOBARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERCAO DO CABO. AREA DO FURO 25mm2.
1130300893	TERMINAL COMPRESSAO CB ESTAN 1FURO 35MM2	M13.070	UN	TERMINAL 1 FURO E 1 COMPRESSAO. FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO. PARA FERRAMENTAS DE APLICACAO: AT-10, AT-68, AY-96 OU SIMILAR. POSSUEM VIGIA NOBARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERCAO DO CABO. AREA DO FURO 35mm2.
1130300894	TERMINAL COMPRESSAO CB ESTAN 1FURO 50MM2	M13.070	UN	TERMINAL 1 FURO E 1 COMPRESSAO. FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO. PARA FERRAMENTAS DE APLICACAO: AT-10, AT-68, AY-96 OU SIMILAR. POSSUEM VIGIA NOBARRIL QUE PERMITE VERIFICAR A COMPLETA INSERCAO DO CABO. AREA DO FURO 50mm2.
1130300896	TERMINAL COMPRESSAO LIGA CB 120MM2 FURO?	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 120mm2.
1130300910	DISJUNTOR BIFASICO 10A 110/220V	M13.030	UN	DISJUNTOR BIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS,110/220 V, 10 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300920	DISJUNTOR BIFASICO 15A 110/220V	M13.030	UN	DISJUNTOR BIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS,110/220 V, 15 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130300930	DISJUNTOR MONOFASICO 10A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 200 V, 10A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300940	DISJUNTOR MONOFASICO 15A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 110/220 V,15 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300960	DISJUNTOR MONOFASICO 20A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 110/220 V,20 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300970	DISJUNTOR MONOFASICO 25A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO EM QUE ATUA ATRAVES DE DISPO SITIVO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 25A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300980	DISJUNTOR MONOFASICO 30A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 30A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130300990	DISJUNTOR MONOFASICO 40A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSI TIVO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 40A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301001	DISJUNTOR MONOFASICO 50A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO, PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRA MENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOS CIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 50 A.
1130301011	DISJUNTOR MONOFASICO 70A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR MONOFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO,PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS,POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 110/220 V, 70A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA,100A	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, 100 A, NAS SEGUINTASCARACTERISTICAS:PERMITE A MONTAGEM FRONTAL DE ACESSÓRIOS ELÉTRICOS POR ENCAIXE SIMPLES;FÁCIL CONEXÃO DOS BORNES DE ENCAIXE;MANOPLA DESLIZANTE;POSSIBILITA INSTALAR TRAVA COM PORTA CADEADO DE ACORDO COM A NORMA NR10;NÃO SOFRE INTERFERÊNCIA TÉRMICA ATÉ 50°C;DISTÂNCIA DE 24MM ENTRE A BASE E TERMINAL PARA MONTAGEM EM BARRA;PLACA MÓVEL QUE PODE SER ENCAIXADA SOBRE TRILHO DIN POR CLIPSAGEM;INSTALAÇÃO EM QUALQUER POSIÇÃO;TAMPA À PROVA DE PERDA;DIMENSÕES MÁXIMAS 75 X 60 X 130MM;GARANTEM O CORTE, O COMANDO, SEÇÃO E PROTEÇÃO DE LINHAS ELÉTRICAS DEBAIXA TENSÃO, DE ACORDO COM A NORMA NBR IEC 60947-2, TÉRMICO E MAGNÉTICOFIXOS.ACEITAM COMANDOS AUXILIARES E DE SINALIZAÇÃO;DEVE SER FORNECIDOS COM:- TERMINAIS DE ENCAIXE PARA CABOS FLEXÍVEIS DE SEÇÃO MÁXIMA DE 35MM2 ECABOS RÍGIDOS DE SEÇÃO MÁXIMA DE 50MM2- PARAFUSO DE FIXAÇÃO- PLACAS DE SEPARAÇÃO (2 PARA 3 PÓLOS)TIPO DRX 100 PARA 100 AMPERES.CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 25 KA (220/240V~)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130301018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA,225A	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE CAIXA MOLDADA, 225 A, NAS SEGUINTASCARACTERISTICAS:PERMITE A MONTAGEM FRONTAL DE ACESSÓRIOS ELÉTRICOS POR ENCAIXE SIMPLES;FÁCIL CONEXÃO DOS BORNES DE ENCAIXE;MANOPLA DESLIZANTE;POSSIBILITA INSTALAR TRAVA COM PORTA CADEADO DE ACORDO COM A NORMA NR10;NÃO SOFRE INTERFERÊNCIA TÉRMICA ATÉ 50°C;DISTÂNCIA DE 24MM ENTRE A BASE E TERMINAL PARA MONTAGEM EM BARRA;PLACA MÓVEL QUE PODE SER ENCAIXADA SOBRE TRILHO DIN POR CLIPSAGEM;INSTALAÇÃO EM QUALQUER POSIÇÃO;TAMPA À PROVA DE PERDA;DIMENSÕES MÁXIMAS 105 X 60 X 165MM;GARANTEM O CORTE, O COMANDO, SEÇÃO E PROTEÇÃO DE LINHAS ELÉTRICAS DEBAIXA TENSÃO, DE ACORDO COM A NORMA NBR IEC 60947-2, TÉRMICO E MAGNÉTICOFIXOS. DEVE SER FORNECIDOS COM:- TERMINAIS M8- PARAFUSO DE FIXAÇÃO- PLACAS DE SEPARAÇÃO (2 PARA 3 PÓLOS)TIPO DRX 250 PARA 225 AMPERES.CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 35 KA (220/240V~)
1130301020	DISJUNTOR TRIFASICO 10A 110/220V 10KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRA MENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOS CIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 10 KA, 110/220 V, 10 A.
1130301030	DISJUNTOR TRIFASICO 100A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRA MENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOS CIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 100 A.
1130301040	DISJUNTOR TRIFASICO 125A 110/220V 65KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO EM CAIXA MOLDADA QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICO PROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGASE CURTOS CIRCUITOS,POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUP- CAO DE ATE 65 KA, 110/220V, 125A.
1130301060	DISJUNTOR TRIFASICO 25A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5KA, 110/220 V, 25A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301070	DISJUNTOR TRIFASICO 30A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 30A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301080	DISJUNTOR TRIFASICO 40A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 110/220 V,40 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301090	DISJUNTOR TRIFASICO 50A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOSCIRCUITOS,POSSU INDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 50 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301105	DISJUNTOR TRIFASICO 50A 110/220V 65KA	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA FIXO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS - AJUSTE DO TERMICO DE 400 A 500(A), OU SUPERIOR - FRAME MINIMO DE 630 E MAXIMO DE 800 AMPERES - PROTECAO MAGNETICA DEVE TER AJUSTE DE 5 ATE 8 VE ZES A CORRENTE NOMINAL OU SUPERIOR OBS.: QUANDO SUPERIOR DEVE ENGLOBAR OS VALORES DES CRITOS. - 3 POLOS - TENSAO NOMINAL 220Vac OU MAIOR EM 60Hz - CONTENDO TERMINAIS E PARAFUSOS PARA CONEXAO DE CABOS DE ENTRADA E SAIDA - CAPACIDADE DE INTERRUPCAO EM CURTO-CIRCUITO (kA) SIMETRICO, NORMA IEC 60947ICU/ICS - EM 240V DE 65/65 OU MAIOR - PRODUTO DEVE TER AS ESPECIFICACOES TECNICAS CON FORME NORMA IEC/EN 60947-2 DIMENSOES: - ALTURA: 100 ATE 165 mm - LARGURA: 125 ATE 220 mm - COMPRIMENTO: 260 ATE 425 mm - PESO MAXIMO : 8,5 kg.
1130301110	DISJUNTOR TRIFASICO 60A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITI VO TERMOMAGNETICO PROTEGENTO FIOS, CABOS E BARRA MENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOS CIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220 V, 60 A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130301120	DISJUNTOR TRIFASICO 70A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOSCIRCUITOS, POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 110/220 V,70 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301130	DISJUNTOR TRIFASICO 90A 110/220V 5KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO QUE ATUA ATRAVES DE DISPOSITIVO TERMOMAGNETICOPROTEGENDO FIOS, CABOS E BARRAMENTOS CONTRA SOBRE CARGAS E CURTOSCIRCUITOS,POSSUINDO CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE ATE 5 KA, 220V 90 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - GE.
1130301200	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 5H	M13.070	UN	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUICAO 5 H.
1130301240	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 75K	M13.070	UN	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUICAO 75 K
1130301250	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8K	M13.070	UN	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUICAO 8K.
1130301490	FUSIVEL DIAZED RAPIDO 4A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL NH RAPIDO NOMINAL 500 VCA NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE0636, 4 A.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC, WEG.
1130301500	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 10A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO, E DEVERA POSSUIR UM INDICADOR , FACILMENTE VISIVEL DE MODO AFACILITAR A IDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 0635 E0636 DEC269,1 E 269,2. 10A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301520	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 16A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAOE DEVERA POSSUIR UM INDICADOR DA FACILMENTE VISIVEL DE MODO AFACILITARA IDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 0635 E0636 DEC 269,1 E 269,2. 16A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301530	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 2A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTO CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO, E DEVERA POSSUIR, UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODO AFACILITAR A IDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 0636 DEC269,1E 269,2. 2A - 500V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301540	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 20A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE TURA CONSTITUIDO DE UM CORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIA ESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASO DE FUSAOE DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FA- CILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR A IDENTIFICA- CAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 0635 E 0636 DEC 269,1 E 269,2. 20A - 500 V. "
1130301550	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 25A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE TURA CONSTITUIDO DE UM CORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIA ESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASO DE FUSAOE DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FA- CILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR A IDENTIFICA- CAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 06350 E 0636 DEC 269,1 E 269,2. 25A - 500 V. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE - DIGIMEC. "
1130301560	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 35A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO.DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR AIDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO.FABRICAÇÃO CONFORME NORMA VDE 0635 E 0636 DEC 269,1 E 269,2.35A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC, WEG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130301570	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 4A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO.DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR AIDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO.FABRICAÇÃO CONFORME NORMA VDE 0635 E 0636 DEC 269,1 E 269,2.4A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC, WEG.
1130301580	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 50A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO.DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR AIDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO.FABRICAÇÃO CONFORME NORMA VDE 0635 E 0636 DEC 269,1 E 269,2.50A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC, WEG.
1130301590	FUSIVEL DIAZED RETARD CERAMICO 6A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO "DIAZED" DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO.DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODO A FACILITAR AIDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO.FABRICAÇÃO CONFORME NORMA VDE 0635 E 0636 DEC 269,1 E 269,2.6A - 500 V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC, WEG.
1130301600	FUSIVEL DIAZED RETARD 63A 500V	M13.030	UN	FUSIVEL DO TIPO DIAZED DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA CONSTITUIDO DE UMCORPO CERAMICO, QUE ALOJA O ELO FUSIVEL RETARDADO IMERSO EM AREIAESPECIAL DE QUARTZO RESPONSAVEL PELA EXTINCAO DO ARCO VOLTAICO EM CASODE FUSAO, E DEVERA POSSUIR UM INDICADOR FACILMENTE VISIVEL DE MODA AFACILITAR A IDENTIFICACAO DA FUSAO DO ELO, CONFORME NORMA VDE 0635 E0636 DEC 269,1 E 269,2 63A - 500V.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301610	RESISTENCIA ELETRICA BATERIA EXTRACAO	M13.030	UN	RESISTÊNCIA ELÉTRICA PARA BATERIA DE EXTRAÇÃO COM 6 BOCASRESISTÊNCIA QUADRADA CERÂMICA 650W X 220V 120 X 120MM MA188 MA488 MA448MA449 MA465 REF.: 023035007
1130301710	FUSIVEL NH RAPIDO 16A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RAPIDO NOMINAL 500 VCA NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE0636.TAMANHO 00 - 16 A;OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC.
1130301750	FUSIVEL NH RAPIDO 50A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RAPIDO CONSTITUIDO DE UM CORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA, EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS, COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORREN- TES DE SOBRECARGAS,E RAPIDO PARA CORRENTES DE CUR- TO CIRCUITO. 50A X 500V - DIN 00.
1130301760	FUSIVEL NH RAPIDO 80A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEL NH RAPIDO NOMINAL 500 VCA MAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636.
1130301770	FUSIVEL NH RETARD 10A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 10 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 00; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636. "
1130301780	FUSIVEL NH RETARD 100A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 100 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA;TAMANHO 00; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 EVDE 0636.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301790	FUSIVEL NH RETARD 100A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEL LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UM CORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS,COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORREN- TES DE SOBRECARGAS,E RAPIDO PARA CORRENTES DE CUR- TO CIRCUITOS. 100A - 500V - DIN 1. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE - DIGIMEC.
1130301800	FUSIVEL NH RETARD 125A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH CONSTITUIDO DE UM CORPO DEESTATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS, COMCARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DE SOBRECARGAS ERAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS, 125A - 500V - DIN 1. OBS.:MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - WEG.
1130301820	FUSIVEL NH RETARD 125A 500 V TAM 0	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 125 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 0; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636."
1130301850	FUSIVEL NH RETARD 160A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 160 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 1; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130301860	FUSIVEL NH RETARD 20A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 20 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA;TAMANHO 000; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 EVDE 0636. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS -WEG.
1130301870	FUSIVEL NH RETARD 200A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UMCORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICOPRATEADOS COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DESOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS.200A - 500V - TAMANHO 1.FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC.
1130301890	FUSIVEL NH RETARD 25A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 25 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 00; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS; - TEMECANIQUE; -DIGIMEC. "
1130301900	FUSIVEL NH RETARD 250A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 250 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 1; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE - DIGIMEC. "
1130301920	FUSIVEL NH RETARD 300A 500 V TAM 2	M13.030	UN	FUSIVEL LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UM CORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS,COM CA- RACTERISTICAS DE FUSIVEIS RETARDADO PARA CORRENTES DE SOBRECARGAS,E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS, 300A X 500V - DIN 2. OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE - DIGIMEC.
1130301940	FUSIVEL NH RETARD 350A 500 V TAM 2	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UMCORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICOPRATEADOS COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DESOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS.350A - 500V - TAMANHO 2.FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC.
1130301960	FUSIVEL NH RETARD 36A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UMCORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICOPRATEADOS COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DESOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS.36A - 500V - TAMANHO 00.FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC.
1130301980	FUSIVEL NH RETARD 425A 500 V TAM 3	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTE TIPO NH RETARDADO CONSTITUIDO DE UMCORPO DE ESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICOPRATEADOS COM CARACTERISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DESOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIRCUITOS.425A - 500V - TAMANHO 3.FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636.OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE -DIGIMEC.
1130301990	FUSIVEL NH RETARD 50A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 50 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA;TAMANHO 00; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636." OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE- DIGIMEC.
1130302000	FUSIVEL NH RETARD 50A 500 V TAM 1	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTES TIPO NH, CONSTI- TUIDO DE UM CORPO DEESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS, COM CARACTE- RISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DE SOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIR- CUITOS, 50A - 500V- DIN 1.
1130302020	FUSIVEL NH RETARD 63A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO; CORRENTE NOMINAL 63 A; TENSAO NOMINAL 500 VCA; TAMANHO 00; FABRICADO CONFORME NORMAS IEC 269-2-1, NBR 11841 E VDE 0636. "
1130302030	FUSIVEL NH RETARD 630A 500 V TAM 3	M13.030	UN	FUSIVEL NH RETARDADO DE 630A - 500V, TAMANHO DIN 3
1130302050	FUSIVEL NH RETARD 80A 500 V TAM 00	M13.030	UN	FUSIVEIS LIMITADORES DE CORRENTES TIPO NH, CONSTI- TUIDO DE UM CORPO DEESTEATITA, COM CONTATOS TIPO FACA EM COBRE ELETROLITICO PRATEADOS COM CARACTE- RISTICAS DE FUSIVEL RETARDADO PARA CORRENTES DE SOBRECARGAS, E RAPIDO PARA CORRENTES DE CURTO CIR- CUITOS, 80A - 500V - DIN-00 OBS.: MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: - SIEMENS - TEMECANIQUE - DIGIMEC.
1130302150	INTERRUPTOR SOBREPOR EXT 2 SEC 10A 250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE SOBREPOR DE 2 SECOES 10A/250V, COM PARAFUSOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302160	INTERRUPTOR EMBUTIR INT 1 SEC 10A 250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE EMBUTIR DE 1 SECAO 10A/250V, COM PLACA E PARAFUSOS.
1130302170	INTERRUPTOR EMBUTIR INT 2 SEC 10A 250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE EMBUTIR DE 2 SECOES 10A/250V, COM PLACA E PARAFUSOS.
1130302180	INTERRUPTOR EMBUTIR INT 3 SEC10A 250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE EMBUTIR DE 3 SECOES 10A/250V, COM PLACA E PARAFUSOS.
1130302310	RECEPTACULO PORCELANA C/RABICHO E-27	M13.070	UN	RECEPTACULO COM RABICHO E-27, PARA LAMPADA INCAN DESCENTE.
1130302320	RECEPTACULO PORCELANA E-27	M13.070	UN	RECEPTACULO DE PORCELANA E-27, PARA LAMPADA INCAN- DESCENTE.
1130302800	DISJUNTOR TRIFASICO 15A 110/220V	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIFASICO 110/220V 15A.
1130302810	DISJUNTOR TRIFASICO 20A 110/220V	M13.030	UN	DISJUNTOS TRIFASICO 110/220V 20A
1130302820	BANCO CAPACITOR 10KVAR 220V TRI PROTECAO	M16.030	UN	BANCO DE CAPACITOR DE 10KVAR 220V TRIFASICO FORMADO POR CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURACAO TRIANGULO PARACORRECAO DE FATOR DE POTENCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADO EM CAIXA METALICA COM GRAU DE PROTECAO IP32 E PINTURA A PO RAL 7022 COM VENEZIANAS DEVENTILACAO. A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DE CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SERIE EM LIGA DE TUNGSTENIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSAO DE COMANDO 220VCA. O BANCO DEVE POSSUIR RELE TEMPORIZADOR ELETRONICO PARA EVITAR O RELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSAO DE COMANDO 220VCA. A PROTECAO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO EM CAIXA MOLDADA. O DIMENSIONAMENTODE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTECAO E MONTAGEM DAS CELULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARA INSTALACAO E OPERACAO DE CAPACITORES DE POTENCIA. AS CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICACAO TECNICA: PRODUZIDAS COM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DE ROMPIMENTO DO DIELETRICO ISOLANTE DO CAPACITOR. CORPO CANECA CILINDRICA FABRICADO EM ALUMINIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANCA INCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTACAO EM CASO DE SOBRE-PRESSAO INTERNA, FIXACAO NA POSICAO VERTICAL A ATERRAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO NO CORPO CANECA. TOLERANCIA DECAPACITANCIA ±5%. PERDA DIELETRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVAR CLASSE DETEMPERATURA AMBIENTE -25/D +55°C. MAXIMA CORRENTE ADMISSIVEL 1,3 IN. MAXIMA TENSAO ADMISSIVEL 1,1UN (DURACAO DE 8H A CADA 24H DE OPERACAO). MAXIMO DV/DT ADMISSIVEL 30 V/?S. TENSAO NOMINAL (UN) 220V. TENSAO DE ISOLACAAFUSO PARA CONEXAO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DE ALIMENTACAO RESPECTIVAMENTE. MAX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS 2000M. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2. (REFERENCIA: WEG BCWP 10 V25 D –V25)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302821	BANCO CAPACITOR 15KVAR 220V TRI PROTECAO	M16.030	UN	BANCO DE CAPACITOR DE 15KVAR 220V TRIFASICO FORMADO POR CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURACAO TRIANGULO PARACORRECAO DE FATOR DE POTENCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADO EM CAIXA METALICA COM GRAU DE PROTECAO IP32 E PINTURA A PO RAL 7022 COM VENEZIANAS DEVENTILACAO. A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DE CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SERIE EM LIGA DE TUNGSTENIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSAO DE COMANDO 220VCA. O BANCO DEVE POSSUIR RELE TEMPORIZADOR ELETRONICO PARA EVITAR O RELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSAO DE COMANDO 220VCA. A PROTECAO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO EM CAIXA MOLDADA. O DIMENSIONAMENTODE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTECAO E MONTAGEM DAS CELULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARA INSTALACAO E OPERACAO DE CAPACITORES DE POTENCIA. AS CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICACAO TECNICA: PRODUZIDAS COM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DE ROMPIMENTO DO DIELETRICO ISOLANTE DO CAPACITOR. CORPO CANECA CILINDRICA FABRICADO EM ALUMINIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANCA INCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTACAO EM CASO DE SOBRE-PRESSAO INTERNA, FIXACAO NA POSICAO VERTICAL A ATERRAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO NO CORPO CANECA. TOLERANCIA DECAPACITANCIA ±5%. PERDA DIELETRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVAR CLASSE DETEMPERATURA AMBIENTE -25/D +55°C. MAXIMA CORRENTE ADMISSIVEL 1,3 IN. MAXIMA TENSAO ADMISSIVEL 1,1UN (DURACAO DE 8H A CADA 24H DE OPERACAO). MAXIMO DV/DT ADMISSIVEL 30 V/?S. TENSAO NOMINAL (UN) 220V. TENSAO DE ISOLACAAFUSO PARA CONEXAO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DE ALIMENTACAO RESPECTIVAMENTE. MAX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS 2000M. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2. (REFERENCIA: WEG BCWP 15 V25 D –V25)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302822	BANCO CAPACITOR 20KVAR 220V TRI PROTECAO	M16.030	UN	BANCO DE CAPACITOR DE 20KVAR 220V TRIFASICO FORMADO POR CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURACAO TRIANGULO PARACORRECAO DE FATOR DE POTENCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADO EM CAIXA METALICA COM GRAU DE PROTECAO IP32 E PINTURA A PO RAL 7022 COM VENEZIANAS DEVENTILACAO. A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DE CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SERIE EM LIGA DE TUNGSTENIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSAO DE COMANDO 220VCA. O BANCO DEVE POSSUIR RELE TEMPORIZADOR ELETRONICO PARA EVITAR O RELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSAO DE COMANDO 220VCA. A PROTECAO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO EM CAIXA MOLDADA. O DIMENSIONAMENTODE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTECAO E MONTAGEM DAS CELULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARA INSTALACAO E OPERACAO DE CAPACITORES DE POTENCIA. AS CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICACAO TECNICA: PRODUZIDAS COM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DE ROMPIMENTO DO DIELETRICO ISOLANTE DO CAPACITOR. CORPO CANECA CILINDRICA FABRICADO EM ALUMINIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANCA INCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTACAO EM CASO DE SOBRE-PRESSAO INTERNA, FIXACAO NA POSICAO VERTICAL A ATERRAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO NO CORPO CANECA. TOLERANCIA DECAPACITANCIA ±5%. PERDA DIELETRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVAR CLASSE DETEMPERATURA AMBIENTE -25/D +55°C. MAXIMA CORRENTE ADMISSIVEL 1,3 IN. MAXIMA TENSAO ADMISSIVEL 1,1UN (DURACAO DE 8H A CADA 24H DE OPERACAO). MAXIMO DV/DT ADMISSIVEL 30 V/?S. TENSAO NOMINAL (UN) 220V. TENSAO DE ISOLACAAFUSO PARA CONEXAO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DE ALIMENTACAO RESPECTIVAMENTE. MAX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS 2000M. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2. (REFERENCIA: WEG BCWP 20 V25 D –V25)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302823	BANCO CAPACITOR 25KVAR 220V TRI PROTECAO	M16.030	UN	BANCO DE CAPACITOR DE 25KVAR 220V TRIFASICO FORMADO POR CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURACAO TRIANGULO PARACORRECAO DE FATOR DE POTENCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADO EM CAIXA METALICA COM GRAU DE PROTECAO IP32 E PINTURA A PO RAL 7022 COM VENEZIANAS DEVENTILACAO. A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DE CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SERIE EM LIGA DE TUNGSTENIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSAO DE COMANDO 220VCA. O BANCO DEVE POSSUIR RELE TEMPORIZADOR ELETRONICO PARA EVITAR O RELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSAO DE COMANDO 220VCA. A PROTECAO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO EM CAIXA MOLDADA. O DIMENSIONAMENTODE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTECAO E MONTAGEM DAS CELULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARA INSTALACAO E OPERACAO DE CAPACITORES DE POTENCIA. AS CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICACAO TECNICA: PRODUZIDAS COM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DE ROMPIMENTO DO DIELETRICO ISOLANTE DO CAPACITOR. CORPO CANECA CILINDRICA FABRICADO EM ALUMINIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANCA INCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTACAO EM CASO DE SOBRE-PRESSAO INTERNA, FIXACAO NA POSICAO VERTICAL A ATERRAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO NO CORPO CANECA. TOLERANCIA DECAPACITANCIA ±5%. PERDA DIELETRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVAR CLASSE DETEMPERATURA AMBIENTE -25/D +55°C. MAXIMA CORRENTE ADMISSIVEL 1,3 IN. MAXIMA TENSAO ADMISSIVEL 1,1UN (DURACAO DE 8H A CADA 24H DE OPERACAO). MAXIMO DV/DT ADMISSIVEL 30 V/?S. TENSAO NOMINAL (UN) 220V. TENSAO DE ISOLACAAFUSO PARA CONEXAO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DE ALIMENTACAO RESPECTIVAMENTE. MAX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS 2000M. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2. (REFERENCIA: WEG BCWP 25 V25 D –V25)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302824	BANCO CAPACITOR 30KVAR 220V TRI PROTECAO	M16.030	UN	BANCO DE CAPACITOR DE 30KVAR 220V TRIFASICO FORMADO POR CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS CONECTADAS ELETRICAMENTE NA CONFIGURACAO TRIANGULO PARACORRECAO DE FATOR DE POTENCIA INDIVIDUAL DE CARGA MONTADO EM CAIXA METALICA COM GRAU DE PROTECAO IP32 E PINTURA A PO RAL 7022 COM VENEZIANAS DEVENTILACAO. A MANOBRA DO BANCO DEVE SER COM CONTATORES DE CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B COM CONTATOS ADIANTADOS EM SERIE EM LIGA DE TUNGSTENIO LIMITANDO A CORRENTE DE IN-RUSH, TENSAO DE COMANDO 220VCA. O BANCO DEVE POSSUIR RELE TEMPORIZADOR ELETRONICO PARA EVITAR O RELIGAMENTO COM OS CAPACITORES CARREGADOS, TENSAO DE COMANDO 220VCA. A PROTECAO GERAL DO BANCO DEVE SER COM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO EM CAIXA MOLDADA. O DIMENSIONAMENTODE CONDUTORES E DISPOSITIVOS DE PROTECAO E MONTAGEM DAS CELULAS CAPACITIVAS DEVE ATENDER A NBR-5060 GUIA PARA INSTALACAO E OPERACAO DE CAPACITORES DE POTENCIA. AS CELULAS CAPACITIVAS MONOFASICAS DEVEM POSSUIR A SEGUINTE ESPECIFICACAO TECNICA: PRODUZIDAS COM FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTO-REGENERATIVO EM CASO DE ROMPIMENTO DO DIELETRICO ISOLANTE DO CAPACITOR. CORPO CANECA CILINDRICA FABRICADO EM ALUMINIO COM DISPOSITIVO INTERRUPTOR DE SEGURANCA INCORPORADO QUE DESCONECTA O ELEMENTO DO CIRCUITO DE ALIMENTACAO EM CASO DE SOBRE-PRESSAO INTERNA, FIXACAO NA POSICAO VERTICAL A ATERRAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO NO CORPO CANECA. TOLERANCIA DECAPACITANCIA ±5%. PERDA DIELETRICA MENOR OU IGUAL A 0,4W/KVAR CLASSE DETEMPERATURA AMBIENTE -25/D +55°C. MAXIMA CORRENTE ADMISSIVEL 1,3 IN. MAXIMA TENSAO ADMISSIVEL 1,1UN (DURACAO DE 8H A CADA 24H DE OPERACAO). MAXIMO DV/DT ADMISSIVEL 30 V/?S. TENSAO NOMINAL (UN) 220V. TENSAO DE ISOLACAAFUSO PARA CONEXAO DOS RESISTORES DE DESCARGA INCORPORADOS E CABOS DE ALIMENTACAO RESPECTIVAMENTE. MAX. ALTITUDE PARA VALORES NOMINAIS 2000M. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831- 1/2. (REFERENCIA: WEG BCWP 30 V25 D –V25)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302825	CELULA CAPACITIVA MONOF. 1,7KVAR 220V	M13.030	UN	CELULA CAPACITIVA MONOFASICA PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 1,7KVAR220V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOBRETENSAO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATE 8 H DIARIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSAO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATE 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUENCIA 60 HZ. TOLERANCIA DE CAPACITANCIA -5%+10%. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC; 10S. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA UTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDICOES NORMAIS DE OPERACAO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MAX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MAX. 95%. ALTITUDE MAX. 4000 M ACIMA DO NIVEL DO MAR. SEGURANCA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERACAO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBREPRESSAO INTERNA, MAX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). RESISTORES DE DESCARGA INCLUSOS, REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DEPOLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32340C2011Z720)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302826	CELULA CAPACITIVA MONOF. 2,0KVAR 220V	M13.030	UN	CELULA CAPACITIVA MONOFASICA PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 2,0KVAR220V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOBRETENSAO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATE 8 H DIARIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSAO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATE 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUENCIA 60 HZ. TOLERANCIA DE CAPACITANCIA -5%+10%. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC; 10S. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA UTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDICOES NORMAIS DE OPERACAO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MAX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MAX. 95%. ALTITUDE MAX. 4000 M ACIMA DO NIVEL DO MAR. SEGURANCA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERACAO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBREPRESSAO INTERNA, MAX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). RESISTORES DE DESCARGA INCLUSOS, REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DEPOLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32340C2021Z020)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302827	CELULA CAPACITIVA MONOF. 2,5KVAR 220V	M13.030	UN	CELULA CAPACITIVA MONOFASICA PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 2,5KVAR220V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOBRETENSAO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATE 8 H DIARIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSAO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATE 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUENCIA 60 HZ. TOLERANCIA DE CAPACITANCIA -5%+10%. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC; 10S. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA UTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDICOES NORMAIS DE OPERACAO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MAX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MAX. 95%. ALTITUDE MAX. 4000 M ACIMA DO NIVEL DO MAR. SEGURANCA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERACAO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBREPRESSAO INTERNA, MAX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). RESISTORES DE DESCARGA INCLUSOS, REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DEPOLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32340C2021Z020)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302828	CELULA CAPACITIVA MONOF. 3,3KVAR 220V	M13.030	UN	CELULA CAPACITIVA MONOFASICA PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 3,3KVAR220V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOBRETENSAO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATE 8 H DIARIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSAO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATE 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUENCIA 60 HZ. TOLERANCIA DE CAPACITANCIA -5%+10%. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC; 10S. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA UTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDICOES NORMAIS DE OPERACAO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MAX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MAX. 95%. ALTITUDE MAX. 4000 M ACIMA DO NIVEL DO MAR. SEGURANCA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERACAO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBREPRESSAO INTERNA, MAX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). RESISTORES DE DESCARGA INCLUSOS, REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DEPOLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32340C2031Z320)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302829	CELULA CAPACITIVA TRIFASICA 1,5KVAR 220V	M13.030	UN	CELULA CAPACITIVA TRIFASICA PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 1,5KVAR 220V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOBRETENSAO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATE 8 H DIARIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSAO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATE 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUENCIA 60 HZ. TOLERANCIA DE CAPACITANCIA -5%+10%. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC; 10S. TENSAO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA UTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDICOES NORMAIS DE OPERACAO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MAX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MAX. 95%. ALTITUDE MAX. 4000M ACIMA DO NIVEL DO MAR. SEGURANCA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERACAO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBREPRESSAO INTERNA, MAX. CORRENTE DE FALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). RESISTORES DE DESCARGA INCLUSOS,REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECADE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32343C2011Z520)
1130302830	Capacitor trifásico 2,5kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 2,5 kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camadametalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECADE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D2021Z520)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302831	Capacitor trifásico 5kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 5kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.DUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D2051Z020)
1130302832	Capacitor trifásico 10kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 10 kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20.Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.EDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D2101Z020)
1130302833	Capacitor trifásico 2,5kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 2,5 kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camadametalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.REDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECADE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32343C4021Z540)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302834	Capacitor trifásico 5kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 5kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão.Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.DUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32343C4051Z040)
1130302835	Capacitor trifásico 10kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 10 kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20.Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.EDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D4101Z040)
1130302836	Capacitor trifásico 20kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 20kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão.Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10%da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.EDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D4201Z040)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302837	Capacitor trifásico 25kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 25kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão.Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10%da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.EDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D4251Z040)
1130302838	Capacitor trifásico 30kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 30kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão.Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10%da tensão nominal em 10s e bornes terminais com grau de proteção IP20. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.EDUZINDO A TENSAO PARA VALOR MENOR OU IGUAL A 75V EM 3 MINUTOS. CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO CILINDRICA GRAU DE PROTECAO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSICAO VERTICAL. DIELETRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNACAO COM RESINA BIODEGRADAVEL. CONEXOES DE ALIMENTACAO E RESISTORES ATRAVES DE BORNES TERMINAIS. NUMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2. (REFERENCIA: SIEMENS B32344D4252Z040)
1130302839	BOTAO IMPULSO VERDE 22MM COM LAMP. 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA9S COR VERDE, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302840	BOTAO IMPULSO VERMELHO 22MM LAMP. 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA 9S COR VERMELHA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302841	BOTAO IMPULSO AMARELO 22MM LAMPADA 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302842	BOTAO RETENCAO VERDE 22MM LAMPADA 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA 9S COR VERDE 1 NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302843	BOTAO RETENCAO VERMELHO 22MM LAMP. 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA 9S COR VERMELHA 1 CONTATO NA + NF, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302844	BOTAO RETENCAO AMARELO 22MM LAMPADA 127V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 127VCA/1W, BA 9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, DIAMETRO 22MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302845	BOTAO IMPULSO VERDE 22MM LAMPADA 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA9S COR VERDE 1 NA + 1 NF, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302846	BOTAO IMPULSO VERMELHO 22MM LAMP. 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA 9S COR VERMELHA 1 CONTATO NA + NF, DIAMETRO 22MM
1130302847	BOTAO IMPULSO AMARELO 22MM LAMP. 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302848	BOTAO RETENCAO VERDE 22MM LAMP. 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA 9S COR VERDE 1 NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTEDO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302849	BOTAO RETENCAO VERMELHO 22MM LAMP. 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA 9S COR VERMELHA 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM,CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302850	BOTAO RETENCAO AMARELO 22MM LAMPADA 220V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 220VCA/1W, BA 9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM,CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302851	BOTAO IMPULSO VERDE 22MM LAMPADA 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR VERDE, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302852	BOTAO IMPULSO VERMELHO 22MM LAMPADA 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR VERMELHA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302853	BOTAO IMPULSO AMARELO 22MM C/ LAMP. 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302854	BOTAO RETENCAO VERDE 22MM C/ LAMPADA 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR VERDE 1 NA + 1 NF, DIAMETRO 22MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302855	BOTAO RETENCAO VERMELHO 22MM LAMPADA 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR VERMELHA 1 CONTATO NA + NF, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302856	BOTAO RETENCAO AMARELO 22MM LAMPADA 24V	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, ILUMINADO, LISO, COM LAMPADA 24VCC/1W, BA 9S COR AMARELA, 1 CONTATO NA + NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302857	BOTAO IMPULSO VERDE 22MM NAO ILUMINADO	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, NAO ILUMINADO, LISO, COR VERDE, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302858	BOTAO IMPULSO VERMELHO 22MM NAO ILUMIN.	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, NAO ILUMINADO, LISO, COR VERMELHA, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302859	BOTAO IMPULSO AMARELO 22MM NAO ILUMIN.	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DE IMPULSO, NAO ILUMINADO, LISO, COR AMARELA, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302860	BOTAO RETENCAO VERDE 22MM NAO ILUMINADO	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, NAO ILUMINADO, LISO, COR VERDE, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302861	BOTAO RETENCAO VERMELHO 22MM NAO ILUMIN.	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, NAO ILUMINADO, LISO, COR VERMELHA, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302862	BOTAO RETENCAO AMARELO 22MM NAO ILUMIN.	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO COM RETENCAO, NAO ILUMINADO, LISO, COR AMARELA, 1CONTATO NA + 1 NF, FURACAO 22MM, IP66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302863	BOTAO IMPULSO DESLIGA 22MM	M13.070	UN	BOTAO TIPO IMPULSO PARA COMANDO DESLIGA (CONTATO NF), TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM,CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302864	BOTAO IMPULSO LIGA 22MM	M13.070	UN	BOTAO TIPO IMPULSO PARA COMANDO LIGA (CONTATO NA), TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302865	BOTAO COMANDO DUPLO 22MM 660V 10A	M13.070	UN	BOTAO DE COMANDO DUPLO, FACEADO, PLASTICO, FURACAO 22MM, COM BLOCO DE CONTATOS TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO 660V, CORRENTE NOMINAL TERMICA 10A, MATERIAL AUTO-EXTINGUIVEL, IP20
1130302866	CHAVE FIM CURSO METAL HASTE 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO METALICA, ACIONAMENTO HASTE FLEXIVEL, 1 CONTATO NA E1 NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302867	CHAVE FIM CURSO METAL PINO 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO METALICA, ACIONAMENTO PINO SIMPLES, 1 CONTATO NA E 1NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302868	CHAVE FIM CURSO METAL ROLDANA 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO METALICA, ACIONAMENTO ALAVANCA COM ROLDANA, 2 SENTIDOS DE ATAQUE LATERAL, 1 CONTATO NA E 1 NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302869	CHAVE FIM CURSO PLASTICO HASTE 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO TERMO-PLASTICO, ACIONAMENTO HASTE FLEXIVEL, 1 CONTATO NA E 1 NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302870	CHAVE FIM CURSO PLASTICO PINO 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO TERMO-PLASTICO, ACIONAMENTO PINO SIMPLES, 1 CONTATO NA E 1 NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302871	CHAVE FIM CURSO PLASTICO ROLDA 10A/250V	M13.030	UN	CHAVE FIM DE CURSO TERMO-PLASTICO, ACIONAMENTO ALAVANCA COM ROLDANA, 2 SENTIDOS DE ATAQUE, 1 CONTATO NA E 1 NF 10A/250V, EN 50047, IP20
1130302872	CHAVE FUSIVEL POLIMERICA 15KV	M13.030	UN	CHAVE FUSIVEL POLIMERICA, CLASSE 15 KV, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA. TENSAO NOMINAL 15KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL 100A, CORRENTE NOMINAL DA BASE 300A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10KA, ISOLADOR POLIMERICO -BORRACHA DE SILICONE, NBI 110KV, COR DO ISOLADOR CINZA, CONFORME NORMAS NBR 8124 (PB 995); IEC 060282-2; ANSI C37.41, MATERIAL DE ACABAMENTO DOS CONTATOS COBRE ELETROLITICO PRATEADO, MATERIAL DE ACABAMENTO DOS CONECTORES BRONZE (SAE 40) ESTANHADO, RESISTENCIA OHMICA MAXIMA DOS CONTATOS 200 ??
1130302873	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 125A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302874	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 160A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302875	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 200A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302876	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 300A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302877	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 400A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302878	CHAVE SECCIO TRIP CAIXA NEMA 800A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; COM BASE NH (INCLUSA); MONTADO EM CAIXA BLINDADA DE CHAPA MINIMA USG No22; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL (V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302879	CHAVE TRANSFERENCIA AMPERIMETRICA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA MANOBRA SOBRE CARGA COM INSTALACAO E ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO E FRONTAL. GRAU DE PROTECAO IP40 OU MELHOR, TENSAO NOMINAL DE ISOLAMENTO UI DE 660V OU MAIOR CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO COM FUSIVEIS EM 500 VCA MAIOR OU IGUAL A 50KA TEMPERATURA AMBIENTE IGUAL OU MAIOR A 50oC E VIDA MECANICA IGUAL OU MAIOR A 100.000 MANOBRAS. FABRICADO E ENSAIADO CONFORME NORMA IEC 947 E VDE 0660
1130302880	CHAVE TRANSFERENCIA VOLTIMETRICA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR PARA MANOBRA SOBRE CARGA COM INSTALACAO E ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO E FRONTAL. GRAU DE PROTECAO IP40 OU MELHOR, TENSAO NOMINAL DE ISOLAMENTO UI DE 660V OU MAIOR CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO COM FUSIVEIS EM 500 VCA MAIOR OU IGUAL A 50KA TEMPERATURA AMBIENTE IGUAL OU MAIOR A 50oC E VIDA MECANICA IGUAL OU MAIOR A 100.000 MANOBRAS. FABRICADO E ENSAIADO CONFORME NORMA IEC 947 E VDE 0660
1130302881	SECCIONADORA TRI ROT C/FUS 100A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, com porta fusível NH tamanho 000 / 00, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com comfusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 2,5kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visortransparente para visualização do estado dos fusíveis, acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais.Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 100A.
1130302882	SECCIONADORA TRI ROT C/FUS 160A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, com porta fusível NH tamanho 000 / 00, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com comfusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 5kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis, acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais.Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 160A.
1130302883	SECCIONADORA TRI ROT C/FUS 250A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, com porta fusível NH tamanho 0 / 1, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 15kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis, acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 250A.
1130302884	SECCIONADORA TRI ROT C/FUS 400A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal,com porta fusível NH tamanho 2, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Frequência: 60Hz. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 15kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis, acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 400A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302885	SECCIONADORA TRI ROT C/FUS 630A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, com porta fusível NH tamanho 3, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Frequência: 60Hz. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 18kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis, acompanha capa protetoracontra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 630A.
1130302886	CHAV SECCIONA S/ FUS C/ CARGA 1000A NEMA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL(V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA (OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302887	CHAV SECCIONA S/ FUS C/ CARGA- 250A NEMA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL(V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA (OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302888	CHAV SECCIONA S/ FUS C/ CARGA- 400A NEMA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL(V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA (OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.
1130302889	CHAV SECCIONA S/ FUS C/ CARGA- 630A NEMA	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA DE BAIXA TENSAO, TRIPOLAR DE OPERACAO RAPIDA, RUPTURA DOS TRES CONTATOS SIMULTANEAMENTE, CLASSE DE TENSAO 600V E OPERACAO EMCARGA. ACIONAMENTO MANUAL ROTATIVO, FRONTAL,COM SISTEMA DE TRANCA NA POSICAO DESLIGADO; COMANDO MONTADO NA PROPRIA CHAVE; CAMARA DE EXTINCAO DEARCO ELETRICO EM CADA FASE; CONTATOS FIXOS E MOVEIS EM COBRE ELETROLITICO COM TRATAMENTO GALVANICO; TENSAO NOMINAL HA 1 MINUTO FREQ. INDUSTRIAL(V) 2500V OU MAIOR; CORRENTE DE CURTA DURACAO(KA P/ 1SEG.) 100 OU MAIOR. VIDA MECANICA(OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 5.000 MANOBRAS; VIDA ELETRICA (OPERACOES) IEC 408 MAIOR QUE 3.000 MANOBRAS; TEMPERATURA oC - 5 ATE 45 (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES); GRAU DE PROTECAO (MANOPLA MOVEL) IP50 OU MELHOR, MANOPLA INCLUSA. GRAU DE OPERACAO 90o.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302890	SECCIONADORA TRI SACA FUS 100A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar tipo saca fusível,comporta fusível NH tamanho 000, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Vida útil mecânica mínima: 1700 manobras. Vida elétrica: 300 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis.Corrente nominal emprego categoria AC-23B (Ie): 100A.
1130302891	SECCIONADORA TRI SACA FUS 160A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar tipo saca fusível,comporta fusível NH tamanho 00, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA.Vida útil mecânica mínima: 1400 manobras. Vida elétrica: 200 manobras.Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os doisvalores). visor transparente para visualização do estado dos fusíveis. Corrente nominal emprego categoria AC-23B (Ie): 100A.
1130302892	CHAV SECCIO PUNHO C FUS SOB CARGA 250A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ROTATIVA FUSIVEL COM MANOBRA SOBRE CARGA. ACIONAMENTO ROTATIVO FRONTAL; ATENDENDO AS NORMAS: IEC60947-1, IEC60947-3; TENSAO NOMINAL DE SERVICO: 680V (CA 50/60HZ) OU MAIOR; TENSAO DE ISOLACAO: 680 VCA/VCC OU MAIOR; CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO ICC: 80KA OU MAIOR; VIDA UTIL MECANICA IGUAL OU SUPERIOR A 10.000 MANOBRAS; TENSAO DE IMPULSO UIMP IGUAL OU SUPERIOR A 12KV; A CHAVE DEVERA APRESENTAR PARTES CONDUTORAS FORA DO CONTATO DO OPERADOR, VISOR TRANSPARENTE PARA VISUALIZACAO DO ESTADO DOS FUSIVEIS.
1130302893	CHAV SECCIO PUNHO C FUS SOB CARGA 400A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ROTATIVA FUSIVEL COM MANOBRA SOBRE CARGA. ACIONAMENTO ROTATIVO FRONTAL; ATENDENDO AS NORMAS: IEC60947-1, IEC60947-3; TENSAO NOMINAL DE SERVICO: 680V (CA 50/60HZ) OU MAIOR; TENSAO DE ISOLACAO: 680 VCA/VCC OU MAIOR; CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO ICC: 80KA OU MAIOR; VIDA UTIL MECANICA IGUAL OU SUPERIOR A 10.000 MANOBRAS; TENSAO DE IMPULSO UIMP IGUAL OU SUPERIOR A 12KV; A CHAVE DEVERA APRESENTAR PARTES CONDUTORAS FORA DO CONTATO DO OPERADOR, VISOR TRANSPARENTE PARA VISUALIZACAO DO ESTADO DOS FUSIVEIS.
1130302894	CHAV SECCIO PUNHO C FUS SOB CARGA 630A	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ROTATIVA FUSIVEL COM MANOBRA SOBRE CARGA. ACIONAMENTO ROTATIVO FRONTAL; ATENDENDO AS NORMAS: IEC60947-1, IEC60947-3; TENSAO NOMINAL DE SERVICO: 680V (CA 50/60HZ) OU MAIOR; TENSAO DE ISOLACAO: 680 VCA/VCC OU MAIOR; CORRENTE PRESUMIDA DE CURTO-CIRCUITO ICC: 80KA OU MAIOR; VIDA UTIL MECANICA IGUAL OU SUPERIOR A 10.000 MANOBRAS; TENSAO DE IMPULSO UIMP IGUAL OU SUPERIOR A 12KV; A CHAVE DEVERA APRESENTAR PARTES CONDUTORAS FORA DO CONTATO DO OPERADOR, VISOR TRANSPARENTE PARA VISUALIZACAO DO ESTADO DOS FUSIVEIS.
1130302895	SECCIONADORA TRI ROT S/FUS 100A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 2,5kA. Vida útil mecânica mínima:10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). Acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie):100A.
1130302896	SECCIONADORA TRI ROT S/FUS 160A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 5kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). Acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 160A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302897	SECCIONADORA TRI ROT S/FUS 250A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 8kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior que englobe os dois valores). Acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 250A.
1130302898	SECCIONADORA TRI ROT S/FUS 400A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 15kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior queenglobe os dois valores). Acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 400A.
1130302899	SECCIONADORA TRI ROT S/FUS 630A 690V IEC	M13.030	UN	Chave seccionadora tripolar, acionamento com manopla rotativa frontal, manobra sobre carga. Atendendo as normas: IEC60947-1, IEC60947-3. Frequência: 60Hz. Tensão Nominal de Serviço (Ue): 690Vca. Tensão de isolamento mínimo (Ui): 1kV. Tensão de impulso mínimo (Uimp): 8kV. Corrente pressumidade de curto-circuito com com fusível mínima (Icc rms): 50KA. Corrente curta duração admissível (Isw 1s): 18kA. Vida útil mecânica mínima: 10.000 manobras. Temperatura ambiente: 0ºC até +50ºC (ou faixa maior queenglobe os dois valores). Acompanha capa protetora contra contato acidental para os terminais. Corrente nominal emprego categoria AC-23A (Ie): 630A.
1130302900	CHAVE SELETORA 2 POS. 22MM 120V/8A	M13.030	UN	CHAVE SELETORA DUAS POSICOES COM RETENCAO, COM BLOCOS DE CONTATOS INDEPENDENTES E DESTACAVEIS, TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V
1130302901	CHAVE SELETORA 3 POS. 22MM 120V/8A	M13.030	UN	CHAVE SELETORA TRES POSICOES, COM POSICAO NEUTRA, RETENCAO, BLOCOS DE CONTATOS INDEPENDENTES E DESTACAVEIS, TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130302902	CRUZETA DE MADEIRA 2,4M 90X112,5MM	M13.070	UN	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI DE 2,40M POR 90X112,5MM E FERRAGENS PARA FIXACAO
1130302903	CRUZETA DE MADEIRA 2,4M 90X135MM	M13.070	UN	CRUZETA DE MADEIRA DE LEI DE 2,40M POR 90X135MM E FERRAGENS PARA FIXACAO
1130302904	DISJUNTOR CX. MOLD. NEMA BIPOLAR IN=10A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA BIPOLAR IN=10A, VCA 480V(MAX),ICU?18KA (480VCA)
1130302905	DISJUNTOR CX MOLD NEMA BIPOLAR IN=15A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA BIPOLAR IN=15A, VCA 480V(MAX),ICU?18KA (480VCA)
1130302906	DISJUNTOR CX MOLD NEMA BIPOLAR IN=20A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA BIPOLAR IN=20A, VCA 480V(MAX),ICU?18KA (480VCA)
1130302907	DISJUNTOR CX MOLD NEMA BIPOLAR IN=25A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA BIPOLAR IN=25A, VCA 480V(MAX),ICU?18KA (480VCA)
1130302908	DISJUNTOR CX MOLD NEMA BIPOLAR IN=30A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA BIPOLAR IN=30A, VCA 480V(MAX),ICU?18KA (480VCA)
1130302909	DISJUNTOR CX MOLD NEMA MONOPOLAR IN=15A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA MONOPOLAR IN=15A, VCA 220V(MAX),ICU?3KA (220VCA)
1130302910	DISJUNTOR CX MOLD NEMA MONOPOLAR IN=20A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA MONOPOLAR IN=20A, VCA 220V(MAX),ICU?3KA (220VCA)
1130302911	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 10A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 10A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302912	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 15A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 15A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302913	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 20A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 20A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302914	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 30A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 30A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302915	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 40A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 40A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302916	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 50A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 50A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302917	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 60A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 60A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302918	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 70A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 70A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302919	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 80A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 80A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302920	DISJ CX MOLD NEMA TRIPOLAR 90A, VCA 415V	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA NEMA TRIPOLAR 90A, VCA 415V(MAX),ICU?9KA (415VCA)
1130302921	DISJ CX MOLD, TRIPOLAR, UE 220V, IN 100A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 100 A, ICU ? 25KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302922	DISJ CX MOLD, TRIPOLAR, UE 220V, IN 125A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 125 A, ICU ? 25KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302923	DISJ CX MOLD, TRIPOLAR, UE 220V, IN 160A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 160 A, ICU ? 25KA, ISC = ICU, IEC 60947

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302924	DISJ CX MOLD, TRIPOLAR, UE 220V, IN 250A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 250 A, ICU ? 25KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302925	DISJ CX MOLD, TRIPOLAR, UE 220V, IN 320A	M13.030	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UN 440V, IN 320 A, ICU ? 30KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302926	DisjCxMold Termo Fix Tri 100A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 100A.
1130302927	DisjCxMold Termo Fix Tri 125A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 125A.
1130302928	DisjCxMold Termo Fix Tri 180A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV.Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 180A.
1130302929	DisjCxMold Termo Fix Tri 200A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 200A.
1130302930	DisjCxMold Termo Fix Tri 225A 35kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade deinterrupção de curto-curcuito (Icu): 35kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 225A.
1130302931	DisjCxMold Termo Fix Bi 100A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 100A.
1130302932	DisjCxMold Termo Fix Bi 125A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 125A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302933	DisjCxMold Termo Fix Bi 160A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 160A.
1130302934	DisjCxMold Termo Fix Bi 20A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 20A.
1130302935	DisjCxMold Termo Fix Bi 32A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 32A.
1130302936	DisjCxMold Termo Fix Bi 40A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 40A.
1130302937	DisjCxMold Termo Fix Bi 50A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 50A.
1130302938	DisjCxMold Termo Fix Bi 63A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 63A.
1130302939	DisjCxMold Termo Fix Bi 80A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP10. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 80A.
1130302940	DisjCxMold Termo Fix Mono 10A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 10A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302941	DisjCxMold Termo Fix Mono 16A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 16A.
1130302942	DisjCxMold Termo Fix Mono 20A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 20A.
1130302943	DisjCxMold Termo Fix Mono 32A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 32A.
1130302945	DisjCxMold Termo Fix Mono 50A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 50A.
1130302946	DisjCxMold Termo Fix Mono 63A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 63A.
1130302947	DisjCxMold Termo Fix Mono 80A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 80A.
1130302948	DisjCxMold Termo Fix Mono 100A 18kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 6kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Vida elétrica útli: 1000 manobras. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 18kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Bipolar. Corrente nominal (In): 100A.
1130302949	DisjCxMold Termo Fix Tri 160A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 160A.
1130302950	DISJ CX MOLD TRIPOLAR, UE 600V, IN 100A	M13.030	UN	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA PADRAO IEC TRIPOLAR, UE 600V, IN 100A, ICU ? 14KA, ISC = ICU/4, IEC 60947-2

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302951	DISJ CX MOLD TRIPOLAR, UE 600V, IN 125A	M13.030	UN	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA PADRAO IEC TRIPOLAR, UE 600V, IN 125A, ICU ?14KA, ISC = ICU/4, IEC 60947-2
1130302952	DisjCxMold Termo Fix Tri 150A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Durabilidade elétrica: Categoria A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 150A.
1130302953	DisjCxMold Termo Fix Tri 16A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 20A.
1130302954	DisjCxMold Termo Fix Tri 180A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 180A.
1130302955	DisjCxMold Termo Fix Tri 200A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 200A.
1130302956	DisjCxMold Termo Fix Tri 20A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 20A.
1130302957	DisjCxMold Termo Fix Tri 25A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 25A.
1130302958	DisjCxMold Termo Fix Tri 32A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV.Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 32A.
1130302959	DisjCxMold Termo Fix Tri 40A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV.Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 40A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302960	DisjCxMold Termo Fix Tri 63A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV.Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 63A.
1130302961	DisjCxMold Termo Fix Tri 70A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 70A.
1130302962	DisjCxMold Termo Fix Tri 80A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 80A.
1130302963	DisjCxMold Termo Fix Tri 90A 25kA/220V	M13.030	UN	Disjuntor caixa moldada em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 690V ou maior. Tensão de impulso (Uimp): 8kV. Categoria de utilização: A. Estimativa Manobras Mecânicas: 8.000 operações. Vida elétrica: 1000 manobras ou maior. Grau de Proteção: IP20. Adequado para seccionamento e isolação do circuito elétrico. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 25kA em 220Vca. 10kA em 125Vcc. Tripolar. Corrente nominal (In): 90A.
1130302964	DISJ CX MOLD, NEMA TRIPOLAR 100A	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA, NEMA TRIPOLAR 100A
1130302965	DISJ EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR 225A.	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR 225A. RELES TERMICO E MAGNETICO FIXOS. CONFORME NORMA IEC-60947-2
1130302966	DISJ MOTOR 220VAC FX DE AJUSTE 10-16A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S0 5 CV, FAIXA DE AJUSTE 10-16A, DISPARO MAGNETICO 190A, ICU = ICS = 100KA., IEC 60947-2
1130302967	DISJ MOTOR 220VAC FX DE AJUSTE 20-25A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S0 7,5 CV, FAIXA DE AJUSTE 20-25A, DISPARO MAGNETICO 300A, ICU = ICS = 100KA, IEC 60947-2
1130302968	DISJ MOTOR 220VAC FX DE AJUSTE 2,5-4A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S00 1 CV, FAIXA DE AJUSTE 2,5-4A, DISPARO MAGNETICO 48A, ICU = ICS = 100KA, IEC 60947-2
1130302969	DISJ MOT 220VA FX AJUSTE 4-6,3A 1,5CV	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S00 1,5 CV, FAIXA DE AJUSTE 4-6,3A, DISPAROMAGNETICO 75A, ICU = ICS = 100KA, IEC 60947-2
1130302970	DISJ MOT 220VA FX AJUSTE 4-6,3A 2CV	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S00 2 CV, FAIXA DE AJUSTE 4-6,3A, DISPARO MAGNETICO 75A, ICU = ICS = 100KA, IEC 60947-2
1130302971	DISJ MOTOR 220VAC FX DE AJUSTE 6,3-10A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR 220 VAC S00 3 CV, FAIXA DE AJUSTE 6,3-10A, DISPARO MAGNETICO 120A, ICU = ICS = 100KA, IEC 60947-2
1130302972	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 12A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 12A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302973	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 16A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 16A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302974	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 21A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 21A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302975	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 32A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 32A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302976	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 40A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 40A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130302977	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 50A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 50A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302978	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 65A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 65A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302979	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 74A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 7A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302980	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 80A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 80A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302981	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 95A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 95A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302982	DISJUNTOR MOTOR, TRIPOLAR,220VAC, IN 9A	M13.030	UN	DISJUNTOR MOTOR, PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL MAGNETICA FIXA, TRIPOLAR, UE 220V, IN 9A, ICU ? 50KA, ISC = ICU, IEC 60947
1130302983	DISJ. TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 225A	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA, TRIPOLAR 225A. RELES TERMICO E MAGNETICO FIXOS. CONFORME NORMA IEC-60947-2
1130302984	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 100MA	M13.070	UN	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 100MA DIMENSAO 5X20MM SECAO CIRCULAR , CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820. (REFERENCIA: SIBA OU BUSSMANN)
1130302985	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 32MA	M13.070	UN	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 32MA, DIMENSAO 5X20MM, SECAO CIRCULAR,CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820. (REFERENCIA: SIBA OU BUSSMANN)
1130302986	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 50MA	M13.070	UN	FUSIVEL DE VIDRO DE ACAO RAPIDA 50MA DIMENSAO 5X20MM SECAO CIRCULAR, CONFORMIDADE COM IEC 60127 E DIN VDE 0820. (REFERENCIA: SIBA 70 001 34)
1130302987	FUS DIAZED TAM DII 10A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 10A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302988	FUS DIAZED TAM DII 16A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 16A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302989	FUSIVEL DIAZED DII 20A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 20A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302990	FUSIVEL DIAZED DII 25A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 25A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302991	FUSIVEL DIAZED DII 2A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 2A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302992	FUSIVEL DIAZED DII 4A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 4A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302993	FUSIVEL DIAZED DII 6A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII 6A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO:70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302994	FUSIVEL DIAZED DIII 35A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DIII 35A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO: 70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302995	FUSIVEL DIAZED DIII 50A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DIII 50A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO: 70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302996	FUSIVEL DIAZED DIII 63A, 500VCA/220VCC	M13.030	UN	FUSIVEL DIAZED TAMANHO DIII 63A, 500VCA/220VCC CATEGORIA GG,INTERRUPCAO: 70KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC.
1130302997	FUSIVEL HH 12.5A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 12.5A, 17.5KV, 31.5KA
1130302998	FUSIVEL HH 20A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 20A, 17.5KV, 31.5KA
1130302999	FUSIVEL HH 30A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 30A, 17.5KV, 31.5KA
1130303000	FUSIVEL HH 40A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 40A, 17.5KV, 31.5KA
1130303001	FUSIVEL HH 50A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 50A, 17.5KV, 31.5KA
1130303002	FUSIVEL HH 60A, 17.5KV, 31.5KA	M13.070	UN	FUSIVEL HH 60A, 17.5KV, 31.5KA
1130303003	FUS NH RET 1000A, TAM 4, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 1000A, TAMANHO 4, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303004	FUS NH RET 100A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 100A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303005	FUS NH RET 1250A, TAM 4, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 1250A, TAMANHO 4, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303006	FUS NH RET 125A, TAM 00, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 125A, TAMANHO 00, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303007	FUS NH RET 125A, TAM 1, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 125A, TAMANHO 1, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303008	FUS NH RET 160A, TAM 00, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 160A, TAMANHO 00, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303009	FUS NH RET 160A, TAM 1, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 160A, TAMANHO 1, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303010	FUS NH RET 200A, TAM 1, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 200A, TAMANHO 1, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303011	FUS NH RET 20A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 20A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303012	FUS NH RET 224A, TAM 1, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 224A, TAMANHO 1, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303013	FUS NH RET 224A, TAM 2, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 224A, TAMANHO 2, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303014	FUS NH RET 250A, TAM 1, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 250A, TAMANHO 1, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303015	FUS NH RET 250A, TAM 2, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 250A, TAMANHO 2, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303016	FUS NH RET 25A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 25A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303017	FUS NH RET 315A, TAM 2, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 315A, TAMANHO 2, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303018	FUS NH RET 32A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 32A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303019	FUS NH RET 355A, TAM 2, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 355A, TAMANHO 2, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303020	FUS NH RET 400A, TAM 2, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 400A, TAMANHO 2, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303021	FUS NH RET 400A, TAM 3, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 400A, TAMANHO 3, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303022	FUS NH RET 40A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 40A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303023	FUS NH RET 500A, TAM 3, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 500A, TAMANHO 3, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303024	FUS NH RET 50A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 50A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303025	FUS NH RET 630A, TAM 3, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 630A, TAMANHO 3, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303026	FUS NH RET 63A, TAM 00, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 63A, TAMANHO 00, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303027	FUS NH RET 63A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 63A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303028	FUS NH RET 800A, TAM 4, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 800A, TAMANHO 4, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303029	FUS NH RET 80A, TAM 00, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 80A, TAMANHO 00, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303030	FUS NH RET 80A, TAM 000, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH RETARDADO 80A, TAMANHO 000, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303031	FUS NH UR, TAM 00 100A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 00, CAPACIDADE 100A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303032	FUS NH UR, TAM 00 125A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 00, CAPACIDADE 125A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303033	FUS NH UR, TAM 000 10A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 10A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303034	FUS NH UR, TAM 000 16A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 16A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303035	FUS NH UR, TAM 000 20A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 20A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303036	FUS NH UR, TAM 000 25A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 25A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303037	FUS NH UR, TAM 000 32A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 32A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303038	FUS NH UR, TAM 000 40A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 40A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303039	FUS NH UR, TAM 000 50A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 50A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303040	FUS NH UR, TAM 000 63A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 63A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303041	FUS NH UR, TAM 000 80A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 000, CAPACIDADE 80A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303042	FUS NH UR, TAM 1 160A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 1, CAPACIDADE 160A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303043	FUS NH UR, TAM 1 200A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 1, CAPACIDADE 200A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303044	FUS NH UR, TAM 1 250A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 1, CAPACIDADE 250A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303045	FUS NH UR, TAM 1 315A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 1, CAPACIDADE 315A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303046	FUS NH UR, TAM 2 350A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 2, CAPACIDADE 350A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303047	FUS NH UR, TAM 2 400A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 2, CAPACIDADE 400A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303048	FUS NH UR, TAM 2 450A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 2, CAPACIDADE 450A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303049	FUS NH UR, TAM 2 500A, 500VCA/250VCC	M13.070	UN	FUSIVEL NH ULTRA RAPIDO, TAMANHO 2, CAPACIDADE 500A, 500VCA/250VCC CATEGORIA GG, INTERRUPCAO: 120KA ATE 500VCA 100KA ATE VCC
1130303050	MiniDisj bipolar 0,5A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 0,5A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303051	MiniDisj bipolar 10A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 10A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303052	MiniDisj bipolar 10A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 10A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303053	MiniDisj bipolar 16A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 16A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303054	MiniDisj bipolar 16A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 16A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303055	MiniDisj bipolar 1A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 1A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303056	MiniDisj bipolar 20A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 20A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303057	MiniDisj bipolar 20A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 20A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303058	MiniDisj bipolar 25A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 25A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303059	MiniDisj bipolar 2A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 2A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303060	MiniDisj bipolar 32A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 32A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303061	MiniDisj bipolar 32A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 32A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303062	MiniDisj bipolar 40A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 40A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303063	MiniDisj bipolar 40A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 40A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303064	MiniDisj bipolar 4A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 4A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303065	MiniDisj bipolar 50A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 50A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303066	MiniDisj bipolar 50A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 50A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303067	MiniDisj bipolar 63A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Bipolar. Corrente nominal (In): 63A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303068	MiniDisj bipolar 63A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 63A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303069	MiniDisj bipolar 6A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Bipolar. Corrente nominal (In): 6A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303070	MiniDisj Monopolar 0,5A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 0,5A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303071	MiniDisj Monopolar 10A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 10A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303072	MiniDisj Monopolar 10A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 10A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303073	MiniDisj Monopolar 16A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 16A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303074	MiniDisj Monopolar 16A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 16A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303075	MiniDisj Monopolar 1A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 1A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303076	MiniDisj Monopolar 20A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 20A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303077	MiniDisj Monopolar 20A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 20A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303078	MiniDisj Monopolar 25A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 25A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303079	MiniDisj Monopolar 2A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 2A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303080	MiniDisj Monopolar 32A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 32A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303081	MiniDisj Monopolar 32A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 32A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303082	MiniDisj Monopolar 40A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 40A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303083	MiniDisj Monopolar 40A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 40A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303084	MiniDisj Monopolar 4A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 4A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303085	MiniDisj Monopolar 50A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 50A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303086	MiniDisj Monopolar 50A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 50A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303087	MiniDisj Monopolar 63A Curva B 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo B. Monopolar. Corrente nominal (In): 63A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADEDE CABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA 5KA ICU - 380VCA 5KA.
1130303088	MiniDisj Monopolar 63A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 63A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303089	MiniDisj Monopolar 6A Curva C 6KA/220V	M13.030	UN	Mini disjuntor em conformidade com a norma IEC 60947-2. Invólucro em termoplástico anti-chama. Identificação do estado ligado ou desligado. Comclip para fixação em trilho DIN 35mm. Dispositivo de disparo livre, mesmo com travamento da alavanca. Frequência: 60HZ ou DC. Tensão de Operação Máxima (Ue): 440 Vca. Tensão de Isolamento (Ui): 440V ou maior.Estimativa de Manobras Elétricas: 4.000 operações (ou maior). Estimativa Manobras Mecânicas: 10.000 operações (ou maior). Grau de Proteção: IP20. Capacidade de interrupção de curto-curcuito (Icu): 6kA em 220Vca. 4,5kA em 380Vca. Curva de disparo C. Monopolar. Corrente nominal (In): 6A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303090	CONECTOR KS BRONZE PARAF FEND 2,5A 35MM2	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO - SIMPLES CORPO FEITO DE COBREELETROLITICO E O MIOLO E PORCA FEITOS EM LIGA DE COBRE. -CONDUTOR PRINCIPAL DE 35mm2 -CONECTOR DE 2,5mm2 ATE 35mm2.
1130303091	MINIDISJ TRI 10A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 10A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303092	MINIDISJ TRI 16A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 16A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303093	MINIDISJ TRI 1A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 1A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303094	MINIDISJ TRI 20A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 20A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303095	MINIDISJ TRI 25A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 25A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303096	MINIDISJ TRI 2A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 2A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303097	MINIDISJ TRI 32A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 32A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303098	MINIDISJ TRI 40A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 40A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303099	MINIDISJ TRI 4A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 4A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303100	MINIDISJ TRI 50A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 50A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303101	MINIDISJ TRI 63A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 63A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303102	MINIDISJ TRI 6A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 6A.PROTECAO IP20 (OU MELHOR). TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOSDE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2 OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA)IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA(OU MAIOR)
1130303103	MINI DISJUNTOR IEC TRIPOLAR 10A 440V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 10A CURVA C, SEGUINDO A NORMA IEC 947 2.- COM CAPA EXTERNA EM TERMOPLASTICO.- IDENTIFICACAO INDICANDO DESLIGADO: VERDE VISIVEL E LIGADO: VERMELHOVISIVEL.- COM CLIP PARA FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM PARA APLICACAO EM 50 E 60HZ.- TENSAO DE OPERACAO (UE): 440 VCA.- TENSAO MAXIMA (UE MAX.): 600 VCA (OU MAIOR).- TENSAO DE ISOLAMENTO (UI): 690 VCA (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELETRICAS: 10.000 OPERACOES (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS MECANICAS: 20.000 OPERACOES (OU MAIOR).- GRAU DE PROTECAO: IP20 (OU MELHOR).- TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOS DE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABODE 35MM2 OU MAIOR.- CAPACIDADE DE RUPTURA (KA) IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KABIPOLAR 30KA E TRIPOLAR 30KA (OU MAIOR).
1130303104	MINI DISJUNTOR IEC TRIPOLAR 25A 440V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 25A CURVA C, SEGUINDO A NORMA IEC 947 2.- COM CAPA EXTERNA EM TERMOPLASTICO.- IDENTIFICACAO INDICANDO DESLIGADO: VERDE VISIVEL E LIGADO: VERMELHOVISIVEL.- COM CLIP PARA FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM PARA APLICACAO EM 50 E 60HZ.- TENSAO DE OPERACAO (UE): 440 VCA.- TENSAO MAXIMA (UE MAX.): 600 VCA (OU MAIOR).- TENSAO DE ISOLAMENTO (UI): 690 VCA (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELETRICAS: 10.000 OPERACOES (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS MECANICAS: 20.000 OPERACOES (OU MAIOR).- GRAU DE PROTECAO: IP20 (OU MELHOR).- TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOS DE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABODE 35MM2 OU MAIOR.- CAPACIDADE DE RUPTURA (KA) IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KABIPOLAR 30KA E TRIPOLAR 30KA (OU MAIOR)
1130303105	MINI DISJUNTOR IEC TRIPOLAR 63A 440V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR 63A CURVA C, SEGUINDO A NORMA IEC 947 2.- COM CAPA EXTERNA EM TERMOPLASTICO.- IDENTIFICACAO INDICANDO DESLIGADO: VERDE VISIVEL E LIGADO: VERMELHOVISIVEL.- COM CLIP PARA FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM PARA APLICACAO EM 50 E 60HZ.- TENSAO DE OPERACAO (UE): 440 VCA.- TENSAO MAXIMA (UE MAX.): 600 VCA (OU MAIOR).- TENSAO DE ISOLAMENTO (UI): 690 VCA (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELETRICAS: 10.000 OPERACOES (OU MAIOR).- ESTIMATIVA DE MANOBRAS MECANICAS: 20.000 OPERACOES (OU MAIOR).- GRAU DE PROTECAO: IP20 (OU MELHOR).- TERMINAIS (CAPACIDADE DECABOS) 1 OU 2 CABOS DE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABODE 35MM2 OU MAIOR.- CAPACIDADE DE RUPTURA (KA) IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCA MONOPOLAR 15KABIPOLAR 30KA E TRIPOLAR 30KA (OU MAIOR).
1130303106	"CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR DE PVC 4X2	M13.025	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR DE PVC 4X2".
1130303107	"CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR DE PVC 4X4	M13.025	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR DE PVC 4X4".
1130303108	INTERRUPTOR 1 TECLA + TOMADA 10A - 250V	M11.160	UN	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES + 1 TOMADA 10A – 250 V, PINOS CILÍNDRICOS Ø4MM, PADRÃO BRASILEIRO, NA COR BRANCO.
1130303109	INTERRUPTOR 1 TECLA VERTICAL 10A - 250V	M11.160	UN	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES VERTICAL, 10A – 250 V, NA COR BRANCO.
1130303110	INTERRUPTOR DR BIPOLAR 20A 30MA	M13.030	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR AMPACIDADE DE 20A SENSIBILIDADE CORRENTE DE FUGA DE 30MA, PADRÃO IEC.
1130303111	INTERRUPTOR DR BIPOLAR 40A 30MA	M13.030	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR AMPACIDADE DE 40A SENSIBILIDADE CORRENTE DE FUGA DE 30MA, PADRÃO IEC.
1130303112	INTERRUPTOR DR BIPOLAR 80A 30MA	M13.030	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR AMPACIDADE DE 80A SENSIBILIDADE CORRENTE DE FUGA DE 30MA, PADRÃO IEC.
1130303113	INTERRUPTOR DR TRIPOLAR 20A 30MA	M13.030	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR AMPACIDADE DE 20A SENSIBILIDADE CORRENTE DE FUGA DE 30MA, PADRÃO IEC.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130303114	INTERRUPTOR DR TRIPOLAR 40A 30MA	M13.030	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR AMPACIDADE DE 40A SENSIBILIDADE CORRENTE DE FUGA DE 30MA, PADRÃO IEC.
1130303115	TAMPA CEGA PVC P/ CAIXA EMBUTIR 4X2"	M13.025	UN	TAMPA CEGA DE PVC PARA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 4X2" COM PARAFUSOS.
1130303116	TAMPA CEGA PVC P/ CAIXA EMBUTIR 4X4"	M13.025	UN	TAMPA CEGA DE PVC PARA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 4X4" COM PARAFUSOS.
1130303117	TOMADA SIMPLES PAD. BRASIL 10A - 250V	M11.160	UN	TOMADA SIMPLES, PADRÃO BRASILEIRO, 10A – 250 V, PINOS CILÍNDRICOS Ø 4MM, TOMADA 2P+T HORIZONTAL COM IDENTIFICADOR DE TENSÃO, NA COR BRANCO.
1130304000	CONECTOR KS BRONZE PARAF FEND 2,5A 50MM2	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO - SIMPLES CORPO FEITO DE COBREELETROLITICO E O MIOLO E PORCA FEITOS EM LIGA DE COBRE. -CONDUTORPRINCIPAL DE 50mm2 -CONECTOR DE 2,5mm2 ATE 50mm2.
1130304001	EXAUSTOR QUADRO ELET 127/220V 14 A 22 W	M13.030	UN	EXAUTOR AXIAL PROJETADO PARA REMOVER O CALOR INTERNO GERADO PELOSCOMPONENTES ELÉTRICOS ADAPTADO EM QUADROS ELÉTRICOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•TENSÃO NOMINAL: 127/220V•POTÊNCIA NOMINAL : 14 À 22W•FREQUENCIA: 60HZ•ROTAÇÃO: 2800 À 3000 RPM•VAZÃO NOMINAL: 42 L/S OU SUPERIOR•PRESSÃO NOMINAL: 6 MMCA OU SUPERIOR•RUÍDO: 46 DBA•DIMENSÕES: 120 X 120 x 39,5MM•MATERIAL CARCAÇA E HÉLICE: NYLON•DEVERÁ ACOMPANHAR: GRADE FRONTAL (VENEZIANA) REMOVÍVEL INJETADA EM ABSOU TEMOPLÁSTICO; FILTRO DE AR SUBSTITUÍVEL EM POLIESTER E GRADE DEPROTEÇÃO TRASEIRA.
1130304002	EXAUSTOR QUADRO ELET 127/220V 27 A 46 W	M13.030	UN	EXAUTOR AXIAL PROJETADO PARA REMOVER O CALOR INTERNO GERADO PELOSCOMPONENTES ELÉTRICOS ADAPTADO EM QUADROS ELÉTRICOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•TENSÃO NOMINAL: 127/220V•POTÊNCIA NOMINAL : 27 À 46W•FREQUENCIA: 60HZ•ROTAÇÃO: 3100 À 3350 RPM•VAZÃO NOMINAL: 105 L/S OU SUPERIOR•PRESSÃO NOMINAL: 13,6 MMCA OU SUPERIOR•RUÍDO: 55 DBA•DIMENSÕES: 162 X 162 X 54,5MM•MATERIAL CARCAÇA E HÉLICE: NYLON•DEVERÁ ACOMPANHAR: GRADE FRONTAL (VENEZIANA) REMOVÍVEL INJETADA EM ABSOU TEMOPLÁSTICO; FILTRO DE AR SUBSTITUÍVEL EM POLIESTER E GRADE DEPROTEÇÃO TRASEIRA.
1130304160	INTERRUPTOR EMBUTIR 2 SEC 10A 250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE EMBUTIR DE 2 SECCOES 10A-250V DE PLACA CINZA EM MATERIALTERMOPLASTICO CONTATO DE PRATA, DEMAIS COMPONENTES DE FUNCAO ELETRICA EM LIGA DE COBRE COM PARAFUSOS DE FIXACAO.
1130304180	TOMADA COMPUTADOR 2P+T 15A 125/250V	M13.070	UN	TOMADA P/COMPUTADOR, 2P+T 15A - 125/250V PARA USO NA CANALETA MEDINDO 110 X 20 X 2200MM.
1130304200	TERMINAL COMPRESSAO CB 1FURO 10MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE COBRE A COMPRESSAO DE 01 FURO 10MM2
1130304250	TERMINAL COMPRESSAO CB 1FURO 16MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE COBRE A COMPRESSAO 01 FURO 16MM2
1130304260	TERMINAL TUBULAR PRE ISOL AMARELO 2,5MM2	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO TUBULAR AMARELO 2,5MM2
1130304270	TERMINAL OLHAL PRE ISOL AZUL 1,5MM2 M4	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO OLHAL AZUL 1,5MM2 M4
1130304280	TERMINAL OLHAL PRE ISOL AMARELO 4MM2 M5	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO OLHAL AMARELO 4MM2 M5
1130304290	TERMINAL OLHAL PRE ISOL AMARELO 4MM2 M8	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO OLHAL AMARELO 4MM2 M8
1130304300	TERMINAL FORQ PRE ISOL AZUL 1,5MM2 M5	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO FORQUILHA AZUL 1,5MM2 M5
1130304310	TERMINAL FORQ PRE ISOL AMARELO 4MM2 M5	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO FORQUILHA AMARELO 4MM2 M5
1130304320	TERMINAL PINO PRE ISOL AZUL 1,5MM2	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO PINO AZUL 1,5MM2
1130304330	TERMINAL PINO PRE ISOL AMARELO 1,5MM2	M13.070	UN	TERMINAL PRE ISOLADO PINO AMARELO 4MM2
1130304340	LUVA EMENDA PRE ISOL AZUL 1,5MM2	M13.070	UN	LUVA EMENDA PRE ISOLADA NA COR AZUL 1,5MM2
1130304350	LUVA EMENDA PRE ISOL AMARELA 4MM2	M13.070	UN	LUVA EMENDA PRE ISOLADA AMARELA 4MM2
1130304370	CONECTOR UNIPOLAR SAK 4MM2*	M13.070	UN	CONECTOR UNIPOLAR SAK 4MM2
1130304430	DISJUNTOR TRIPOLAR 220V 5A C/BOTOEIRA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR, 220V - 5A, COM BOTOEIRA LIGA/ DESLIGA.
1130304440	CHAVE REVERS MONOF 2 MOTORES 3/4CV	M13.030	UN	CHAVE REVERSORA MONOFASICA COM PONTO NEUTRO PARA DOIS (02) MOTORES 3/4CV.
1130304450	CHAVE REVERS TRIFASICA 2 MOTORES 3/4CV	M13.030	UN	CHAVE REVERSORA TRIFASICA COM PONTO NEUTRO PARA DOIS (02) MOTORES 3/4 CV.
1130304475	CHAVE FUSIVEL TIPO LB 100A 15K	M13.070	UN	CHAVE FUSIVEL TIPO/LB MATHEUS 100A, CLASSE 15KV, C/ELO FUSIVEL 12 K.
1130304650	COMUTADORA MANOPLA CURTA 3 POS 1,0,2 2NA	M13.070	UN	COMUTADORA MANOPLA CURTA 3 POSICOES FIXAS (1,0,2) COM CONTATOS NA+NA
1130304670	COMUTADORA MANOPLA CURTA 2 POS 1,2 NA+NF	M13.070	UN	COMUTADORA MANOPLA CURTA, 2 POSICOES FIXAS (1,2) C/CONTATOS NA+NF.
1130304910	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 1000A 600V	M13.030	UN	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR TENSAO 600V, CORRENTE 1000 AMPERES, COM BASE DE FUSIVEL DUPLA, ACIONAMEN TO FRONTAL E CAIXA METALICA BLINDADA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130304925	DISJUNTOR PROTECAO DM1 600V 800A	M13.030	UN	DISJUNTOR DE PROTECAO, SERIE DIMATIC, TIPO DM1, TENSAO 600V, FREQ. 60H,CORRENTE 800A, CAP. INTER-RUPCAO 50KA, ESQUEMA DJR-121, MARCA BEGUIM, TIPO DE MONTAGEM: DESTACAVEL DO BARRAMENTO (MOVEL) PECA DE REPOSICAO DE PAINEL.
1130305007	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 5,5-0A 10KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -ALTA CAPACIDADE DE INTERRUPCAO, SEM UTILIZACAO DE FUSIVEIS, MINIMO 10kA -FUNCAO: PROTECAO DE MOTORES -FIXACAO: TRILHO DIN OU PARAFUSADO -FAIXAS DEAJUSTE: 5,5 A 8(A),6 A 10(A),6.3 A 10 A -TIPO DE COMANDO: MANUAL -TERMINAL: FRONTAL PARA CABOS -DEVE ATENDER AS NORMAS NEMA E NBR-IEC 60947-2. (ELABORADO EM 11/07/2006)
1130305010	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 9 -14A 10KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -ALTA CAPACIDADE DE INTERRUPCAO, SEM UTILIZACAO DE FUSIVEIS, MINIMO 10kA -FUNCAO: PROTECAO DE MOTORES -FIXACAO: TRILHO DIN OU PARAFUSADO -FAIXAS DEAJUSTE: 9 A 14(A) OU 10 A 16(A) -TIPO DE COMANDO: MANUAL -TERMINAL: FRONTAL PARA CABOS -DEVE ATENDER AS NORMAS NEMA E NBR-IEC 60947-2. (ELABORADO EM 11/07/2006)
1130305030	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 22-32A 10KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -ALTA CAPACIDADE DE INTERRUPCAO, SEM UTILIZACAO DE FUSIVEIS, MINIMO 10kA -FUNCAO: PROTECAO DE MOTORES -FIXACAO: TRILHO DIN OU PARAFUSADO -FAIXAS DEAJUSTE: 22 A 32(A) OU 25 A 32(A) -TIPO DE COMANDO: MANUAL -TERMINAL: FRONTAL PARA CABOS -DEVE ATENDER AS NORMAS NEMA E NBR-IEC 60947-2. (ELABORADO EM 11/07/2006)
1130305410	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 10A 30KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIP. SIEMENS 5SY8 310-8 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: NBR IEC 60 947-2 CORRENTE NOMINAL: 10 A CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MAXIMA: 30 KA DISPARO EM CURTO-CIRCUITO: 10 A 20 x In TENSAO: 400V/230V. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1130305420	DISJUNTOR TERMOMAG TRIPOLAR 20A 30KA	M13.030	UN	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIP. SIEMENS 5SY8 320-8 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: NBR IEC 60 947-2 CORRENTE NOMINAL: 20A CAPACIDADE DE INTERRUPCAO MAXIMA: 30 KA DISPARO EM CURTO-CIRCUITO: 10 A 20 x In TENSAO: 400V/230V. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1130306000	CAIXA PASSAGEM ALUM TIPO T 3/4"	M13.020	UN	CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO "T", DIAME "3/4" "
1130306010	CAIXA PASSAGEM ALUM TIPO LL 3/4"	M13.020	UN	CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO "LL", DIAME "3/4" "
1130308814	DISJUNTOR BIPOLAR 6A/KA	M13.030	UN	DISJUNTOR BIPOLAR 6A/KA PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN, NA COR BRANCA.
1130308831	TERMINAL COMPRESSAO S/ISOL 6MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE COMPRESSAO SEM ISOLACAO PARA CABO 6MM2
1130308878	CAPACITOR CORRECAO TRIFASICO 0,5K 220	M13.070	UN	CAPACITOR PARA CORRECAO DE FATOR DE POTENCIA 5KVAR TRIFASICO, 220V, BLINDADO, COM FUSIVEIS DE PROTE CAO E SINALEIRAS INCORPORADAS, IP=55. CAPACITOR DE FILME DE POLIPROPILENO METALIZADO AUTOREGENERATIVO EM CASO DE SOBRECARGA, PREVININDO CONTRA RUPTURA EM CASO DE OSCILACOES DE VOLTAGEM ESPORADICOS, SO BRECORRENTE E SOBRETEMPERATURA, COM RESISTOR DE SO BRECARGA INCLUSO E COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS TECNICAS MINIMAS: - CONFORME NORMAS IEC 831-1, EM 60831-1, IS 13340/ 41 - SOBRE TENSAO MAXIMA: 10 % A MAIS DA TENSAO DE RE FERENCIA ATE 8 H DIARIAS, 15% A MAIS DA TENSAO DE REFERENCIA ATE 30 MINUTOS POR DIA , E 20% DA TEN SAO DE REFERENCIAPOR 1 MINUTO - SOBRE CORRENTE MAXIMA: 30% A MAIS DA CORRENTE NO MINAL INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMONICAS - CORRENTE DE SURTO: ATE 200 VEZES A DE REFERENCIA - PERDAS NO DIELETRICO MENORES QUE 0,2 W/KVAR - PERDAS TOTAIS MENORES QUE 0,45 W/ KVAR - FREQUENCIA DE 50 / 60Hz - TOLERANCIA DA CAPACITANCIA DE - 5 % / + 10 % - TENSAO DE TESTE TERMINAL / TERMINAL DE 2,15 VE ZES A TENSAO DE REFERENCIA AC DURANTE 10 SEGUNTOS - TENSAO DE TESTE TERMINAL / CARCACA DE 3000 VAC DURANTE 10 SEGUNDOS - VIDA UTIL MINIMA DE 100.000H EM CONDICOES NOR MAIS DE OPERACAO - TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERACAO ATE 55 GRAUS CELSIUS - REFRIGERACAO NATURAL E FORCADA-OPERACAO COM UMIDADE AMBIENTE DE ATE 95 % - OPERACAO EM ALTITUDE ATE 4000 M ACIMA DO NIVEL DO MAR - POSICAO DE MONTAGEM NA VERTICAL COM TERMINAIS PA RA CIMA - RESISTOR DE DESCARGA COM MODULO DE DESCARGA IN CLUIDO - CANECA DE ALUMINIO EXTRUDADO - DIELETRICO COM FILME DE POLIPROPILENO- IMPREGNACAO EM RESINA BIODEGRADAVEL - COM APROVACOES UL E cUL, - NUMERO MINIMOS DE MANOBRAS DE 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831.
1130308905	TERMINAL COMPRESSAO 70MM2	M13.070	UN	TERMINAL COMPRESSAO TM 70 MM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130308906	TERMINAL COMPRESSAO 90MM2	M13.070	UN	TERMIANAL COMPRESSAO TM 95 MM
1130309000	MINIDISJ TRI 0,5A CURVA C 6KA/220V	M13.030	UN	MINI DISJUNTOR EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60947-2. INVÓLUCRO EMTERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO LIGADO OU DESLIGADO.COMCLIP PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM. DISPOSITIVO DE DISPARO LIVRE,MESMO COM TRAVAMENTO DA ALAVANCA. FREQUÊNCIA: 60HZ OU DC. TENSÃO DEOPERAÇÃO MÁXIMA (UE): 440 VCA. TENSÃO DE ISOLAMENTO (UI): 440V OUMAIOR.ESTIMATIVA DE MANOBRAS ELÉTRICAS: 4.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR).ESTIMATIVA MANOBRAS MECÂNICAS: 10.000 OPERAÇÕES (OU MAIOR). GRAU DEPROTEÇÃO: IP20. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CURCUITO (ICU): 6KAEM 220VCA. 4,5KA EM 380VCA. CURVA DE DISPARO C. TRIPOLAR. CORRENTENOMINAL (IN): 0,5A.BOS) 1 OU 2 CABOS DE 1,5 A 16MM2 OU 1 CABO DE 35MM2OU MAIOR. CAPACIDADE DE RUPTURA (KA) IEC 947-2 (VCA) ICU - 220VCAMONOPOLAR 15KA BIPOLAR30KA E TRIPOLAR 30KA (OU MAIOR)
1130309010	CONECTOR DERIVADOR PARAF FEND 2,5A 35MM2	M13.070	UN	Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido(Split Bo lt) - Simples 35mm2 Conector de parafuso em que os condutores sao alo jados em um rasgo no corpo do parafuso e de faces paralelas ao eixo do mesmo. Dimensionado para acomodar fios e cabos de cobre da serie metrica. Corpo feito de cobreeletroliti co e o miolo e porca feitos em liga de cobre de al ta resistencia mecanica. Condutor Principal (RUN) - 35 mm2 Condutor de Derivacao(TAP) - 2,5 - 35 mm2
1130309011	CONECTOR DERIVADOR PARAF FEND 2,5A 50MM2	M13.070	UN	Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido(Split Bo lt) - Simples 35mm2 Conector de parafuso em que os condutores sao alo jados em um rasgo no corpo do parafuso e de faces paralelas ao eixo do mesmo. Dimensionado para acomodar fios e cabos de cobre da serie metrica. Corpo feito de cobreeletroliti co e o miolo e porca feitos em liga de cobre de al ta resistencia mecanica Condutor Principal (RUN) - 50 mm2 Condutor de Derivacao (TAP) - 2,5 - 50 mm2
1130309012	CONECTOR DERIVADOR PARAF FEND 2,5A 70MM2	M13.070	UN	Conector Derivador Tipo Parafuso Fendido(Split Bo lt) - Simples 35mm2 Conector de parafuso em que os condutores sao alo jados em um rasgo no corpo do parafuso e de faces paralelas ao eixo do mesmo. Dimensionado para acomodar fios e cabos de cobre da serie metrica. Corpo feito de cobreeletroliti co e o miolo e porca feitos em liga de cobre de al ta resistencia mecanica Condutor Principal (RUN) - 70 mm2 Condutor de Derivacao (TAP) - 2,5 - 70 mm2
1130309013	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 5,4MM 10MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSÃO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA 1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORÇADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA BITOLA DO CONDUTOR10MM2, FURO DE FIXACAO 5,4 MM MAIS OU MENOS 0,5MM.
1130309014	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 6,5MM 16MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSÃO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA 1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORÇADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA BITOLA DO CONDUTOR16MM2, FURO DE FIXACAO 6,5 MM MAIS OU MENOS 0,5MM.
1130309015	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 6,5MM 25MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSAO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA 1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORCADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA, BITOLA DO CONDUTOR25MM2, FURO DE FIXACAO 6,5MM MAIS OU MENOS 0,5MM.
1130309016	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 6,5MM 35MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSÃO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA 1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORÇADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA BITOLA DO CONDUTOR35MM2, FURO DE FIXACAO 6,5 MM MAIS OU MENOS 0,5MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130309017	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 8,5MM 50MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSAO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORCADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA BITOLA DO CONDUTOR50MM2 FURO DE FIXACAO 8,5MM MAIS OU MENOS 0,5MM.
1130309018	TERMINAL DE APERTO/PRESSAO 8,5MM 70MM2	M13.070	UN	TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO, SÉRIE MÉTRICA, SENTIDO DO ENCAIXE DO CABOPARALELO A DIMENSÃO MAIOR DO TERMINAL (ENCAIXE DIRETO "STRAIGHT") PARA 1(UM) CABO/FIO DE COBRE COM 1(UM) FURO DE FIXAÇÃO E FIXAÇÃO COM 1(UM)PARAFUSO TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECÂNICA(REFORÇADO) E ALTA CONDUTIBILIDADE, PARA INSTALAÇÃO POR PRESSÃO DE FIOSE CABOS DE COBRE. COM 1(UM) PARAFUSO E 1(UMA) PORCA BITOLA DO CONDUTOR70MM2, FURO DE FIXACAO 8,5 MM MAIS OU MENOS 0,5MM.
1130309110	DISJUNTOR TRIF EXTRAIVEL VACUO 11,5A15KV	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR EXTRAÍVEL À VÁCUO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASTÉCNICAS PARTICULARES:- EQUIPAMENTO NOVO, COMPOSTO DO DESCRITIVO A SEGUIR, CONSIDERANDO:- CARRINHO EXTRAÍVEL NOVO;- TOMADA E TULIPAS NOVAS;- TENSÃO NOMINAL: 11.5/15 KV- CORRENTE NOMINAL: 800 A- NUMERO DE FASES: 3- CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO TRIFÁSICO SIMÉTRICO EM 2,4 KV: 105 MVA- FREQÜÊNCIA: 60 Hz- TENSÃO SUPORTÁVEL A FREQÜÊNCIA INDUSTRIAL: 19KV- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO:(1,2/50 MICROSEG): 19 KV- CARRINHO EXTRAÍVEL: SIM- CONTATO DE ATERRAMENTO AUTOMÁTICO: SIM- MECANISMO DE INSERÇÃO/EXTRAÇÃO E TRAVAMENTO DO CARRINHO: SIM- DISPOSITIVO MECÂNICO DE OPERAÇÃO: SIM- INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO: SIM- TOMADA MULTIPOLAR 24 POLOS: SIM- CONTADOR DE OPERAÇÕES: SIM- BOBINA DE TENSÃO NULA: 110Vcc- BOBINA DE LIGAMENTO: 110 Vcc- BOBINA DE DESLIGAMENTO: 110 Vcc- NÍVEL BÁSICO DE ISOLAMENTO: 60 KV- TENSÃO DE CONTROLE/COMANDO: 110 Vcc- TENSÃO DISPONÍVEL PARA AUXILIAR: 127 Vca- DO TIPO A VÁCUO, PARA INSTALAÇÃO INTERNA, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕESAPLICÁVEIS DAS NORMAS DA ABNT ANSI- COM MECANISMO DE OPERAÇÃO ELÉTRICA E MECANICAMENTE LIVRES, DO TIPOENERGIA ARMAZENADA EM MOLAS CARREGADAS POR MOTOR ELÉTRICO- BOBINAS DE DISPARO E FECHAMENTO DEVERÃO TER CONTROLE LOCAL E PREVISÃOPARA CONTROLE A DISTÂNCIA- COMANDO LOCAL DOS DISJUNTORES FEITO POR MEIO DE CHAVE DE COMANDO DEDISJUNTORES E SINALIZADO POR LEDS DE ALTO BRILHO, AMARELOS E VERDES- VALORES NOMINAIS DE INTERRUPÇÃO DOS DISJUNTORES DEVERÃO SER REFERIDOSAOS CICLOS DE OPERAÇÃO: 0-3 Min-C0-3Min-C0 E C0-15S-C0- TEMPO MAXIMO E INTERRUPÇÃO DEVERA SER DE 8 CICLOS. QUANDO NÃOESPECIFICAMENTE INDICADO EM CONTRÁRIO.COM AS TRÊS POSIÇÕES DO DISJUNTOR SEGUINTES:A) POSIÇÃO DE OPERAÇÃO:- DISJUNTOR ESTÁ TOTALMENTE INSERIDO NO CUBÍCULOB) POSIÇÃO DE TESTE:- DISJUNTOR ESTAR NUMA POSIÇÃO EM QUE APENAS SEUS CIRCUITOS DE CONTROLEE SEUS DISPOSITIVOS MECÂNICOS ESTÃO APTOS PARA OPERAÇÃO.C) POSIÇÃO EXTRAÍDO:- DISJUNTOR ESTA TOTALMENTE FORA DO CUBÍCULO, E TODOS OS SEUS CIRCUITOSFORA DE OPERAÇÃO. COM INTERTRAVAMENTOS MECÂNICOS PARA:- IMPOSSIBILITAR A RETIRADA DO ELEMENTO EXTRAÍVEL NA POSIÇÃO DEDISJUNTOR FECHADO- EVITAR O FECHAMENTO DO DISJUNTOR QUANDO O MESMO ESTIVER SENDO ACOPLADOOU DESACOPLADO- EVITAR MOVIMENTO DO DISJUNTOR NA POSIÇÃO DE TESTE SENDO ALCANÇADOATRAVÉS DE CUNHA MANUALMENTE ACIONADAS- EVITAR FECHAMENTO DO DISJUNTOR A MENOS QUE O ESTEJA ACOPLADO OU A UMADISTÂNCIA DE SEGURANÇA DOS CONTATOS ESTACIONÁRIOS- EVITAR REMOVER O DISJUNTOR ALÉM DA POSIÇÃO DE TESTE, ANTES DEDESCONECTAR A TOMADA PARA ALIMENTAR O CIRCUITO DE CONTROLE- EVITAR MOVER O DISJUNTOR DE SUA POSIÇÃO DE TESTE PARA A POSIÇÃO DESERVIÇO ANTES DE CONCERTAR-SE A TOMADA PARA CIRCUITO DE CONTROLE- EVITAR DESCONECTAR A TOMADA PARA CIRCUITO DE CONTROLE QUANDO ODISJUNTOR ESTIVER NA POSIÇÃO DE SERVIÇO. COM CUBÍCULOS POSSUINDOCONDIÇÃO DE ACIONAMENTO REMOTO DOS
1130400001	LAMPADA FLUORESCENTE 30W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE - 30W
1130400002	LAMPADA DULUX D 26W/21 2 PINOS	M13.040	UN	LAMPADA DULUX D 26W / 21 - 02 PINOS
1130400003	LAMPADA DICROICA 50W 127V MR16	M13.040	UN	LAMPADA DICROICA 50W x 127V MR16

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130400004	LUMINARIA PUBLICA FECHADA E-40 EXTERNO	M13.040	UN	LUMINÁRIA PÚBLICA FECHADA, PARA LÂMPADA OVÓIDE 250W, SOQUETE DEPORCELANA, ROSCA E-40, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*CORPO: PESCOÇO DE ALUMÍNIO INJETADO;*DIFUSOR: POLICARBONATO INJETADO A ALTA PRESSÃO;*REFLETOR: CORPO REFLETOR DE ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE ANODIZADO ESELADO;*EQUIPAMENTOS AUXILIARES: EXTERNOS À LUMINÁRIA;*DISPOSITIVO DE FECHAMENTO: PRESILHA DE AÇO INOXIDÁVEL FRONTAL ELATERAL;*FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA AO BRAÇO: ENCAIXE PARA TUBO ATÉ 60,3MM;*MANUTENÇÃO: ACESSO À LÂMPADA PELA PARTE INFERIOR DA LUMINÁRIA;*ACABAMENTO: COR NATURAL DO ALUMÍNIO;*GRAU DE PROTEÇÃO: IP65 CONJUNTO ÓPTICO;*SOQUETE: PORCELANA, ROSCA E-40.
1130400005	LANTERNA PORTATIL INTRINSECAMENTE SEGURA	M13.040	UN	LANTERNA PORTÁTIL INTRINSECAMENTE SEGURA COM CORPO CONFECCIONADO EM ABSINQUEBRÁVEL.- A PROVA DE ÁGUA, IMPACTO E CORROSÃO;- DISPOSITIVO LIGA E DESLIGA. NÃO DESLIGAR SOZINHA.- LÂMPADA DO TIPO LED DE NO MÍNIMO 1W;- TEMPO DE USO CONTÍNUO (AUTONOMIA) DE NO MÍNIMO 14 HORAS;- FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 4 PILHAS DO TIPO AA INCLUSA NO ATO DA ENTREGA;- VÁLVULA DE ALÍVIO H2;- COM TIRANTE PARA MANUSEIO E ADAPTADOR PARA CAPACETE;- ATENDIMENTO A NORMA IEC/ABNT - GRUPOS IIA E IIB;- O EQUIPAMENTO DEVE CONTER GRAVAÇÃO INDELÉVEL NO SEU CORPO, DOLABORATÓRIO CERTIFICADOR, DA CLASSE, DIVISÃO E GRUPO DE RISCO, BEM COMODA IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE OU IMPORTADOR;- COM NO MÍNIMO 01 DE GARANTIA.
1130400006	LUMINARIA PUBLICA FECHADA E-40 INTERNO	M13.040	UN	LUMINÁRIA PÚBLICA FECHADA, PARA LÂMPADA OVÓIDE 250W, SOQUETE DEPORCELANA, ROSCA E-40, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*CORPO: PESCOÇO DE ALUMÍNIO INJETADO;*DIFUSOR: POLICARBONATO INJETADO A ALTA PRESSÃO;*REFLETOR: CORPO REFLETOR DE ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE ANODIZADO ESELADO;*EQUIPAMENTOS AUXILIARES: INTERNOS À LUMINÁRIA;*DISPOSITIVO DE FECHAMENTO: PRESILHA DE AÇO INOXIDÁVEL FRONTAL ELATERAL;*FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA AO BRAÇO: ENCAIXE PARA TUBO ATÉ 60,3MM;*MANUTENÇÃO: ACESSO À LÂMPADA PELA PARTE INFERIOR DA LUMINÁRIA;*ACABAMENTO: COR NATURAL DO ALUMÍNIO;*GRAU DE PROTEÇÃO: IP65 CONJUNTO ÓPTICO;*SOQUETE: PORCELANA, ROSCA E-40;Obs.: O CONJUNTO DEVE SER FABRICADO CONFORME NORMAS BRASILEIRASVIGENTES.
1130400007	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO 100 W 220 V	M13.040	UN	LÂMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE COM FORMATO OVÓIDE, COMPOSTA PORUM TUBO DE DESCARGA PREENCHIDO POR UMA MISTURA DE VAPOR DE MERCÚRIO EVAPOR DE SÓDIO, COM BASE TIPO E-40, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9000lm. CARACTERIZADA PELA GRANDE EFICIÊNCIA QUANDO COMPARADAS COM OUTRASFONTES DE LUZ. NECESSITAM DE EQUIPAMENTO AUXILIAR COMPATÍVEL COM SUATECNOLOGIA. COM POTENCIA 100W/200V. DE ACORDO COM A NBR IEC 60662.
1130400008	REATOR LAMPADA VAPOR DE SODIO 100W 220V	M13.040	UN	REATOR ELETROMAGNÉTICO IMPREGNADO, PARA USO INTERNO, COM FATOR DEPOTENCIA MÍNIMO DE 0,060, FABRICADO COM BOBINAS DE FIO DE COBRE E AÇOSILÍCICO LAMINADO COM BAIXAS PERDAS MAGNÉTICAS, PARA USO EM CONJUNTO COMUM IGNITOR PARA LÂMPADAS A VAPOR DE SÓDIO. DE ACORDO COM NBR 13593. PARALAMPADAS COM POTENCIA DE 100W/200V.
1130400009	LAMPADA VAPOR SODIO 400W 220 V	M13.040	UN	LÂMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE COM FORMATO OVÓIDE, COMPOSTA PORUM TUBO DE DESCARGA PREENCHIDO POR UMA MISTURA DE VAPOR DE MERCÚRIO EVAPOR DE SÓDIO, COM BASE TIPO E-40, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9000lm. CARACTERIZADA PELA GRANDE EFICIÊNCIA QUANDO COMPARADAS COM OUTRASFONTES DE LUZ. NECESSITAM DE EQUIPAMENTO AUXILIAR COMPATÍVEL COM SUATECNOLOGIA. COM POTENCIA 400W/220V. DE ACORDO COM A NBR IEC 60662.
1130400010	LAMPADA VAPOR SODIO 250 W 220 V	M13.040	UN	LÂMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE COM FORMATO OVÓIDE, COMPOSTA PORUM TUBO DE DESCARGA PREENCHIDO POR UMA MISTURA DE VAPOR DE MERCÚRIO EVAPOR DE SÓDIO, COM BASE TIPO E-40, COM FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 9000lm. CARACTERIZADA PELA GRANDE EFICIÊNCIA QUANDO COMPARADAS COM OUTRASFONTES DE LUZ. NECESSITAM DE EQUIPAMENTO AUXILIAR COMPATÍVEL COM SUATECNOLOGIA. COM POTENCIA 250W/220V. DE ACORDO COM A NBR IEC 60662.
1130400011	PLAFON COM SOQUETE DE PORCELANA E-27	M13.040	UN	PLAFON PLASTICO COM SOQUETE DE PORCELANA PARA LAMPADAS E-27.
1130400012	REATOR LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W 220V	M13.040	UN	REATOR EXTERNO DE DESCARGA PARA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, ALTO FATORDE POTENCIA, FREQUÊNCIA 60HZ. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME NORMA ABTN NBR EM VIGENCIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130400013	REATOR LAMPADA VAPOR DE SODIO 400W 220V	M13.040	UN	REATOR EXTERNO DE DESCARGA PARA LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W, ALTO FATORDE POTENCIA, FREQUÊNCIA 60HZ. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME NORMA ABTN NBR EM VIGENCIA.
1130400014	RECEPTACULO PORCELANA E-40	M13.040	UN	RECEPTACULO DE PORCELANA E-40, PARA LAMPADA.
1130400015	LAMPADA ELET E-40 85W BRANCA 220 V	M13.040	UN	LÂMPADA ELETRÔNICA E-40 - 85W BRANCA ALTO FATOR 220V.
1130400016	LAMPADA COMPACTA 85W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA COMPACTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MODELO: ESPIRALTENSÃO: 220VPOTÊNCIA: 85WEQUIVALÊNCIA: 200W + 150WBASE: E-40CORRENTE: 388MADIÃMETRO: 100MMCOMPRIMENTO: 290MMFLUXO LUMINOSO: 5135LMEFICIÊNCIA LUMINOSA: 64LM/WCOR: 6400K
1130400017	PLAFONIE COM RECEPTACULO	M13.040	UN	PLAFONIER EM PVC BRANCO GELO COM SOQUETE EM PORCELANA E27, DECORA OAMBIENTE POR UM CUSTO MUITO BAIXO, SUPORTA LÂMPADA INCANDESCENTE DE ATÉ200W MAIS O RECOMENDADO É ATÉ 100W, PODE UTILIZAR LÂMPADA ELETRÔNICA.SUA INSTALAÇÃO É EXTREMAMENTE SIMPLES, JA ACOMPANHA PARAFUSOS PARAFIXAÇÃO E ACABAMENTOS QUE ESCONDE O LOCAL ONDE FICA OS PARAFUSOS, PODESER INSTALADO EM FORRO DE MADEIRA, FORRO DE GESSO, LAJE E ATÉ EM PAREDE.
1130400019	PLAFONIER PVC BRANCO BOCAL E-27 100W	M13.040	UN	PLAFONIER DE PVC BRANCO COM UM BOCAL E-27 PARA LÂMPADAS DE ATÉ 100W. ACOMPANHA PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.200W MAIS O RECOMENDADO É ATÉ 100W, PODE UTILIZAR LÂMPADA ELETRÔNICA.SUA INSTALAÇÃO É EXTREMAMENTE SIMPLES, JA ACOMPANHA PARAFUSOS PARAFIXAÇÃO E ACABAMENTOS QUE ESCONDE O LOCAL ONDE FICA OS PARAFUSOS, PODESER INSTALADO EM FORRO DE MADEIRA, FORRO DE GESSO, LAJE E ATÉ EM PAREDE.
1130400020	SENSOR PRESENÇA SOPREPOR 125W BIVOLT	M13.040	UN	Sensor eletrônico de presença de sobrepor com fixação em parede. Aplicado à iluminação temporizada de ambientes que não necessitem de iluminação contínua. Ffotocélula incorporada. Alcance máximo aproximado 10m. Ângulo de atuação mínimo 100°. Temporização ajustável mínimo entre 4m e 1m.Permite ajuste de luminosidade e sensibilidade. Carga máxima de lâmpadas do tipo flurescentes ou led de 125W em 127 ou 220Vca.
1130400021	LAMPADA VAPOR METALICO 400W E-40	M13.040	UN	LÂMPADA VAPOR METALICO 400W CLARA TUBOLAR ROSCA E-40 (PADRÃO HQI).
1130400022	REFLETOR LAMPADAS 400 W 220 V	M13.040	UN	REFLETOR ALUMINIO 400W MULTIUSO (PROJETOR FECHADO EM CORPO DE ALTOBRILHO, LATERAIS EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO SUPERFICIALANTICORROSIVO, COM LENTE DE CRISTAL TEMPERADO E SUPORTE DE FIXAÇÃO EMAÇO GALVANIZADO).
1130400023	REATOR LAMPADA VAPOR METAL 400 W 220 V	M13.040	UN	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W 220VOLTS, CONJUNTO MONTADO COMREATOR, IGNITOR E CAPACITOR FREQ 60HZ, DE ALTO FOTOR DE POTÊNCIA, USO EMCOMFORMIDADE COM A NORMA NBR 14305.
1130400024	SINALIZADOR NOTURNO 2X60W	M13.040	UN	SINALIZADOR NOTURNO PARA SPDA COM DUAS LUMINÁRIAS PARA LÂMPADAS DE ATÉ 60W 220V FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO E RELÉ FOTOELÉTRICO CONFORME NORMA NBR-5123.
1130400025	REFLETOR LED EXT 100W 6500LM 6000K BIVOL	M13.040	UN	REFLETOR LED PARA USO EXTERNO FABRICADO COM INVÓLUCRO DE ALUMÍNIO, VIDRO TEMPERADO E PARAFUSOS EM AÇO INOX. VIDA ÚTIL MÍNIMA: 30.000 HORAS. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP65. LUZ COR BRANCA NA FAIXA DE: 6000K-7000K. BIVOLT, FAIXA DE TENSÃO: 110-230VCA OU MAIOR. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 65 LM/W. POTÊNCIA: 100W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR.
1130400026	REFLETOR LED EXT 50W 3500LM 6000K BIVOLT	M13.040	UN	REFLETOR LED PARA USO EXTERNO FABRICADO COM INVÓLUCRO DE ALUMÍNIO, VIDRO TEMPERADO E PARAFUSOS EM AÇO INOX. VIDA ÚTIL MÍNIMA: 30.000 HORAS. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP65. LUZ COR BRANCA NA FAIXA DE: 6000K-7000K. BIVOLT, FAIXA DE TENSÃO: 110-230VCA OU MAIOR. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 70 LM/W. POTÊNCIA: 50W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR.
1130400027	REFLETOR LED EXT 30W 2100LM 6000K BIVOLT	M13.040	UN	REFLETOR LED PARA USO EXTERNO FABRICADO COM INVÓLUCRO DE ALUMÍNIO, VIDRO TEMPERADO E PARAFUSOS EM AÇO INOX. VIDA ÚTIL MÍNIMA: 30.000 HORAS. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP65. LUZ COR BRANCA NA FAIXA DE: 6000K-7000K. BIVOLT, FAIXA DE TENSÃO: 110-230VCA OU MAIOR. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 70 LM/W. POTÊNCIA: 30W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130400028	LAMPADA LED 6W 470LM 6000K E27 BIVOLT	M13.040	UN	LÂMPADA LED BULBO MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT FAIXA DE: 110-230VCAOU MAIOR. TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. BOCAL: E27. VIDA ÚTIL: 25.000 HORAS OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 78 LM/W. POTÊNCIA: 6W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR DO QUE 470 LÚMENS.
1130400029	LAMP LED 15W 1500LM 6000K E27 BIVOLT	M13.040	UN	LÂMPADA LED BULBO EM MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT FAIXA DE: 110-230VCA OU MAIOR. TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. BOCAL: E27. VIDA ÚTIL: 25.000 HORAS OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 100 LM/W. POTÊNCIA: 15W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR DO QUE 1500 LÚMENS.
1130400030	LAMP LED 9W 900LM 6000K E27 BIVOLT	M13.040	UN	LÂMPADA LED BULBO EM MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT FAIXA DE: 110-230VCA OU MAIOR. TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. BOCAL: E27. VIDA ÚTIL: 25.000 HORAS OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 100 LM/W. POTÊNCIA: 9W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR DO QUE 900 LÚMENS.
1130400031	LAMP LED TUBULAR T8 45W 4000LM 6000K G13	M13.040	UN	LÂMPADA LED TUBULAR T8 EM MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT, FAIXA DE: 110-230VCA OU MAIOR. COMPRIMENTO: 2400 CM. TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. SOCKET: G13. VIDA ÚTIL:25.000 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 88 LM/W. POTÊNCIA: 45W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR DO QUE 4000 LÚMENS.
1130400032	LAMP LED TUBULAR T8 18W 1710LM 6000K G13	M13.040	UN	LÂMPADA LED TUBULAR T8 INVÓLUCRO EM MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT FAIXA DE: 110-230VCA OU MAIOR. COMPRIMENTO: 1200 CM. TEMPERATURA DE COR NAFAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. SOCKET: G13. VIDA ÚTIL: 25.000 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 95 LM/W. POTÊNCIA: 18W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTALSEJA MAIOR DO QUE 1710 LÚMENS.
1130400033	LAMP LED TUBULAR T8 12W 1200LM 6000K G13	M13.040	UN	LÂMPADA LED TUBULAR T8 INVÓLUCRO EM MATERIAL PLÁSTICO. TENSÃO BIVOLT FAIXA DE: 110-230VCA OU MAIOR. COMPRIMENTO: 600 CM. TEMPERATURA DE COR NA FAIXA DE: 6000K-6500K. FATOR DE POTÊNCIA: 0,92 OU MAIOR. SOCKET: G13. VIDA ÚTIL: 25.000 OU MAIOR. EFICIÊNCIA MÍNIMA: 100 LM/W. POTÊNCIA: 12W. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE O FLUXO LUMINOSO TOTALSEJA MAIOR DO QUE 1200 LÚMENS.
1130400034	LUMINARIA VIARIA E-40 400W	M13.040	UN	LUMINÁRIA PARA INSTALAÇÃO EM POSTES DE ILUMINAÇÃO VIÁRIA COM ALTURA DE 4-6M. CORPO FABRICADO EM ALUMÍNIO INJETADO. ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXICOR CINZA. ALOJAMENTO PARA REATOR INTERNO. REFLETOR INTERNO EM ALUMÍNIOANODIZADO. VIDRO TEMPERADO. PRESILHAS E PARAFUSOS EM AÇO INOX. TOMADA COM RELÉ FOTOELÉTRICO. ENCAIXE NO BRAÇO DO POSTE COM DIÂMETRO AJUSTÁVEL ENTRE 47-60MM OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. SOQUETE DE PORCELANA E-40 COM AJUSTE DE FOCO. SUPORTA LÂMPADAS DE SÓDIO OU VALOR METÁLICO TUBULARES DE ATÉ 400W OU OVÓIDES DE ATÉ 250W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMOIP66 NO BLOCO ÓTICO E IP32 NO ALOJAMENTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130400035	LUMINARIA VIARIA LED 56W 5242LM 4500K	M13.040	UN	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO VIÁRIA E PÁTIOS EXTERNOS UTILIZANDO TECNOLOGIA LED (LIGHT EMITTING DIODE). POTÊNCIA 56W. TENSÃO NA FAIXA DE 100-240VCA OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. FREQUÊNCIA 60HZ. FATOR DEPOTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,95. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10°C A 55 °C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. TEMPERATURA DA COR 4500K, TOLERÂNCIA 500K. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MAIOR OU IGUAL A 70%. PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO, SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE E SOBREAQUECIMENTO. COM PROTETOR DE SURTO CAPAZ DE SUPORTAR, NO MÍNIMO, TENSÃO DE 10KV @1,2/50?S E CORRENTE DE DESCARGA DE 10KA @ 8/20?S. FORNECIDO COM E RELÉ FOTOELÉTRICO. ENGATE RÁPIDO PARA OS MÓDULOS DE LED'S. CORPO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI COR CINZA. LENTE FABRICADA EM PMMA RESISTENTE AOS RAIOS U.V. ENCAIXE PARA BRAÇO DE POSTE COM DIÂMETRO ENTRE 48-60MM. EFICIÊNCIA DO LED MÍNIMA DE 121 LM/W. EFICIÊNCIA DA LUMINÁRIA 92 LM/W. VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 100.000 HORAS. GARANTIA MÍNIMA DE 3(TRÊS) ANOS. CONFORMIDADE COM NORMAS NBR IEC 62031, NBR-15129, IES LM 79-08, IES LM 80-09, IES TM 21. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE A O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR OU IGUAL A 5242 LUMENS.
1130400036	LUMINARIA VIARIA LED 86W 8733LM 4500K	M13.040	UN	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO VIÁRIA E PÁTIOS EXTERNOS UTILIZANDO TECNOLOGIA LED (LIGHT EMITTING DIODE). POTÊNCIA 86W. TENSÃO NA FAIXA DE 100-240VCA OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. FREQUÊNCIA 60HZ. FATOR DEPOTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,95. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10°C A 55 °C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. TEMPERATURA DA COR 4500K, TOLERÂNCIA 500K. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR MAIOR OU IGUAL A 70%. PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO, SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE E SOBREAQUECIMENTO. COM PROTETOR DE SURTO CAPAZ DE SUPORTAR, NO MÍNIMO, TENSÃO DE 10KV @1,2/50?S E CORRENTE DE DESCARGA DE 10KA @ 8/20?S. FORNECIDO COM E RELÉ FOTOELÉTRICO. ENGATE RÁPIDO PARA OS MÓDULOS DE LED'S. CORPO FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO INJETADO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI COR CINZA. LENTE FABRICADA EM PMMA RESISTENTE AOS RAIOS U.V. ENCAIXE PARA BRAÇO DE POSTE COM DIÂMETRO ENTRE 48-60MM. EFICIÊNCIA DO LED MÍNIMA DE 133 LM/W. EFICIÊNCIA DA LUMINÁRIA 102LM/W. VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 100.000 HORAS. GARANTIA MÍNIMA DE 3(TRÊS) ANOS. CONFORMIDADE COM NORMAS NBR IEC 62031, NBR-15129, IES LM 79-08, IES LM 80-09, IES TM 21. OBS.: PODERÁ SER FORNECIDA MENOR POTÊNCIA DESDE QUE A O FLUXO LUMINOSO TOTAL SEJA MAIOR OU IGUAL A 8733 LUMENS.
1130400050	LAMPADA FLUORESCENTE 20W COMP 60CM	M13.040	UN	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 20 W – 60 CMCARACTERÍSTICAS::-POTÊNCIA: 20 W;-DIÂMETRO: 33,5 MM (T10);-TENSÃO: 127 V;-FLUXO LUMINOSO: IGUAL OU SUPERIOR A 1.000 LUMENS;-ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC): MÍNIMO DE 70%;-TEMPERATURA DE COR: MÍNIMA DE 4.000 K;-COMPRIMENTO: 600 MM-TIPO DE BASE: G13 (BIPINO);-TIPO DE PÓ: TRIFÓSFORO;-VIDA NOMINAL: MÍNIMO DE 7.500 HS;-POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1130400070	LAMPADA FLUORESCENTE 40W COMP 120CM	M13.040	UN	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 40 W – 120 CMCARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 40 W;-DIÂMETRO: 33,5 MM (T10);-TENSÃO: 127V;-FLUXO LUMINOSO: IGUAL OU SUPERIOR A 2.500 LUMENS;-ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC): MÍNIMO DE 70%;-TEMPERATURA DE COR: MÍNIMA DE 4.000 K;-COMPRIMENTO: 1200 MM-TIPO DE BASE: G13 (BIPINO);-VIDA NOMINAL: MÍNIMO DE 7.500 HS;-GARANTIA: MÍNIMA DE UM ANO;-POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1130400090	LAMPADA INCADESCENTE COMUM 100W 127V E27	M13.040	UN	LAMPADA INCANDESCENTE COMUM 130V, 100W E-27. DE ACORDO COM A NORMA NBRIEC-60064
1130400110	LAMPADA INCADESCENTE COMUM 150W 127V E27	M13.040	UN	LAMPADA INCANDESCENTE COMUM COM FILAMENTO DE TUNGSTÊNIO, 130V, 150W, E-27. FABRICADA CONFORME NORMA NBR IEC 64.
1130400150	LAMPADA INCADESCENTE COMUM 60W 127V E27	M13.040	UN	LAMPADA INCANDESCENTE COMUM COM FILAMENTO DE TUNGSTÊNIO, 127V, 60W, E-27. FABRICADA CONFORME NORMA NBR IEC 64.
1130400170	LAMPADA MISTA 160W 220V E27	M13.040	UN	LAMPADA MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, COMPOSTA DE UM TUBO DEDESCARGA A VAPOR DE MERCURIO CONVECTADA EM SERIE COM UM FILAMENTO DETUNGSTENIO, AMBOS ENCAPSULADAS POR UM BULBO OVOIDE RECOBERTOINTERNAMENTE COM UMA CAMADA DE FOSFATO DE ITRIO VANADATO 220 V, 160 W E-27.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130400180	LAMPADA MISTA 250W 220V E27	M13.040	UN	LAMPADA MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, COMPOSTA DE UM TUBO DEDESCARGA A VAPOR DE MERCURIO CONVECTADA EM SERIE COM UM FILAMENTO DETUNGSTENIO, AMBOS ENCAPSULADAS POR UM BULBO OVOIDE RECOBERTOINTERNAMENTE COM UMA CAMADA DE FOSFATO DE ITRIO VANADATO 220 V, 250 W E-27.
1130400190	LAMPADA MISTA 250W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, COMPOSTA DE UM TUBO DEDESCARGA A VAPOR DE MERCURIO CONVECTADA EM SERIE COM UM FILAMENTO DETUNGSTENIO, AMBOS ENCAPSULADAS POR UM BULBO OVOIDE RECOBERTOINTERNAMENTE COM UMA CAMADA DE FOSFATO DE ITRIO VANADATO 220 V. 250W E-40.
1130400280	LAMPADA SINALIZ 2,5A 4,5W 120V BA 9S	M13.040	UN	LAMPADA DE SINALIZACAO BA 9S - 2,5 A 4,5W - 130V.
1130400300	LAMPADA SINALIZ 2,5A 4,5W 120V E14	M13.040	UN	LAMPADA SINALIZACAO E-14 2,5 A 4,5 W 120 V.
1130400320	LAMPADA SINALIZ 2,5A 4,5W 120V E10	M13.040	UN	LAMPADA SINALIZACAO E-10 2,5 A 4,5 W 120V
1130400330	LAMPADA SINALIZ TUB 2,5 A 4,5W 120V E14	M13.040	UN	LAMPADA DE SINALIZACAO TUBULAR BAIXA E-14 - 2,5 A 4,5W - 120V.
1130400340	LAMPADA SINALIZ 2,5 A 4,5W 220V E14	M13.040	UN	LAMPADA SINALIZACAO E-14 2,5 A 4,5W 220V
1130400380	LAMPADA VAPMERC 250W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO, 220V, 250W, E-40.
1130400390	LAMPADA VAPMERC 400W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA VAPOR DE MERCURIO ALTA PRESSAO, TUBO DE DESGARGA EM QUARTZO, ENCAPSULADA POR UM BULBO OVOI DE RECOBERTO INTERNAMENTE POR UMA CAMADA DE FOSFA TO DE IRIDIO VANADATO,VIDA LONGA,BAIXA DEPRECIACAO FLUXO LUMINOSO,OPERACAO ESTAVEL, FABRICACAO NACIO NAL 400 W,BOCAL E 40, TENSAO 220 V, 60 HZ.
1130400600	PROJETOR FECHADO ALUM PORTA LAMPADA E40	M13.040	UN	PROJETOR FECHADO PARA USO EXTERNO, CORPO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, VIDROTEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO E PORTA/LÂMPADA EM PORCELANA E-40.
1130401120	LUMINARIA PLAF LAMPADA 60W 127V GLOBO VD	M13.040	UN	LUMINARIA INCANDESCENTE, TIPO PLAFONIER, FORNECIDA COM 01 LAMPADA DE 60W - 127V - 60HZ, ACESSORIOS DE FIXACAO E GLOBO LEITOSO DE VIDRO.
1130401200	LUMINARIA 12"	M13.040	UN	LUMINARIA 12" "
1130401213	LAMPADA VAPMET OVOIDE 250W 220V E27	M13.040	UN	LAMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE, VAPOR ME TALICO, COMPACTA COM FORMATO OVOIDE, COMPOSTA POR UM TUBO DE DESCARGA DE QUARTZO. REDUTOR DEEMISSAO DE RAIOS ULTRA-VIOLETA. CARACTERISTICAS: -POTENCIA:MINIMO DE 250 W -BASE: E-27 O FABRICANTE DEVE APRESENTAR CERTIFICACAO NBR ISO 9001/2000 OBS.: DEVEM SER UTILIZADAS EM LUMINARIAS FECHADAS COM VIDRO.
1130401215	LAMPADA VAPMET TUBULAR 250W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR, 250 W, BASE E-40, FLUXO LUMINOSO DE19000 LM, IRC 65.
1130401217	LAMPADA VAPMET OVOIDE 250W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE, VAPOR METALICO, COMPACTA COMFORMATO OVOIDE, COMPOSTA POR UM TUBO DE DESCARGA DE QUARTZO.REDUTOR DE EMISSAO DE RAIOS ULTRA-VIOLETA.CARACTERISTICAS:-POTENCIA:250 W;-BASE: E-40;-TENSÃO: 220 V;OBS.: DEVEM SER UTILIZADAS EM LUMINARIAS FECHADAS COM VIDRO.
1130401220	LAMPADA VAPMET OVOIDE 400W 220V E40	M13.040	UN	LAMPADA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDADE, VAPOR ME TALICO, COMPACTA COM FORMATO OVOIDE, COMPOSTA POR UM TUBO DE DESCARGA DE QUARTZO. REDUTOR DEEMISSAO DE RAIOS ULTRA-VIOLETA. CARACTERISTICAS: -POTENCIA:MINIMO DE 400 W -INDICE DE REPRODUCAO DE CORES (IRC): MINIMO 90% - FLUXO LUMINOSO: MINIMO DE 32000 LM -BASE: E-40 -EFICIENCIA: MINIMO 80 LM/W O FABRICANTE DEVE APRESENTAR CERTIFICACAO NBR ISO 9001/2000 OBS.: DEVEM SER UTILIZADAS EM LUMINARIAS FECHADAS COM VIDRO. (ELABORADO EM 15/05/2006)
1130402000	ARANDELA 45o COM GRADE E GLOBO	M13.040	UN	ARANDELA MONTADA A 45o, EM ALUMINIO FUNDIDO E PINTADO A PO, BLINDADA PARA USO EXTERNO/INTERNO EM LAMPADA INCANDESCESTE (ATE 100W) OU MISTA (ATE250W) COM GRADE DE PROTECAO EM FRENTE AO GLOBO E GLOBO EM VIDRO(TRANSPARENTE) SOQUETE : PORCELANA ROSCA E-27 LAMPADA : INCANDESCENTE, MISTA, MERCURIO OU SODIO ATE 250W COM ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS OU NPT ACABAMENTO : NA COR CINZA MARTELADO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130402001	ARANDELA 90o COM GRADE E GLOBO	M13.040	UN	ARANDELA MONTADA A 90o, EM ALUMINIO FUNDIDO E PINTADO A PO, BLINDADA PARA USO EXTERNO/INTERNO EM LAMPADA INCANDESCESTE (ATE 100W) OU MISTA (ATE250W) COM GRADE DE PROTECAO EM FRENTE AO GLOBO E GLOBO EM VIDRO(TRANSPARENTE) SOQUETE : PORCELANA ROSCA E-27 LAMPADA : INCANDESCENTE, MISTA, MERCURIO OU SODIO ATE 250W COM ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" GAS OU NPT ACABAMENTO : NA COR CINZA MARTELADO
1130402002	LAMPADA BA95 LED AMARELA 127V	M13.040	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR AMARELA TENSAO DE OPERACAO 127VAC TOLERANCIA DE TENSAODE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S COMPRIMENTO DE ONDA DOMINANTE ENTRE:400E 600NM INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUA SUPERIOR A: 55 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE AVIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A +75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o
1130402003	LAMPADA BA95 LED AMARELA 220V	M13.040	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR AMARELA TENSAO DE OPERACAO 220VAC TOLERANCIA DE TENSAODE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S COMPRIMENTO DE ONDA DOMINANTE ENTRE:400E 600NM INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUA SUPERIOR A: 75 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE AVIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A +75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o
1130402004	LAMPADA BA95 LED VERDE 127V	M13.040	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR VERDE TENSAO DE OPERACAO 127VAC TOLERANCIA DE TENSAO DE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUASUPERIOR A: 55 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE A VIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A+75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130402005	LAMPADA BA95 LED VERDE 220V	M13.070	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR VERDE TENSAO DE OPERACAO 220VAC TOLERANCIA DE TENSAO DE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUASUPERIOR A: 75 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE A VIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A+75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o
1130402006	LAMPADA BA95 LED VERMELHA 127V	M13.040	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR VERMELHA TENSAO DE OPERACAO 127VAC TOLERANCIA DE TENSAO DE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S COMPRIMENTO DE ONDA DOMINANTE ENTRE:500 E 700NM INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUA SUPERIOR A: 55 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE A VIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A +75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o
1130402007	LAMPADA BA95 LED VERMELHA 220V	M13.040	UN	LAMPADA LED(DIODO EMISSOR DE LUZ) PARA USO EM SINALIZACAO DE PAINEIS ELETRICOS. LUZ COR VERMELHA TENSAO DE OPERACAO 220VAC TOLERANCIA DE TENSAO DE 5% OU MAIOR SOCKET: BA9S COMPRIMENTO DE ONDA DOMINANTE ENTRE:500 E 700NM INTENSIDADE LUMINOSA EM CORRENTE CONTINUA SUPERIOR A: 75 MCD COMPRIMENTO MENOR QUE 30 MM. VIDA UTIL SUPERIOR A 45.000 HORAS IMUNE A VIBRACAO MECANICA TEMPERATURA DE OPERACAO - 30oC A +75oC (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) ANGULO DE EMISSAO 90o
1130402008	LAMP. BA95, BAYONETA, 4.5W X 220V	M13.040	UN	LAMPADA DE FILAMENTO BA95, BAYONETA, 2.5 A 4.5w X 220V
1130402009	LAMP. BA95, BAYONETA, 2.5W X 127V	M13.040	UN	LAMPADA DE FILAMENTO BA95, BAYONETA, 2.5 A 4.5w X 127V
1130402010	LAMP. BA95, BAYONETA, 2.5W X 220V	M13.040	UN	LAMPADA DE FILAMENTO BA95, BAYONETA, 2.5W X 220V
1130402011	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO 125W X 220V	M13.040	UN	LAMPADA DE VAPOR MERCURIO COM POTENCIA DE 125WATTS E BULBO ELIPSOIDAL FLUXO LUMINOSO MAIOR QUE 6200 LM BASE E27 EFICIENCIA LUMINOSA MAIOR QUE 48 LUMENS/wATT TEMPERATURA DE COR > 4000K POSICAO DE FUNCIONAMENTO : QUALQUER EM ATENDIMENTO AS NORMAS NBR/IEC 60188 E IEC 60188 E IEC 62035

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130402012	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO 250W X 220V	M13.040	UN	LAMPADA DE VAPOR MERCURIO COM POTENCIA DE 250WATTS E BULBO ELIPSOIDAL FLUXO LUMINOSO MAIOR QUE 12000 LM BASE E40 EFICIENCIA LUMINOSA MAIOR QUE 48 LUMENS/wATT TEMPERATURA DE COR > 4000K POSICAO DE FUNCIONAMENTO : QUALQUER EM ATENDIMENTO AS NORMAS NBR/IEC 60188 E IEC 60188 E IEC 62035
1130402013	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO 400W X 220V	M13.040	UN	LAMPADA DE VAPOR MERCURIO COM POTENCIA DE 400WATTS E BULBO ELIPSOIDAL FLUXO LUMINOSO MAIOR QUE 21000 LM BASE E40 EFICIENCIA LUMINOSA MAIOR QUE 48 LUMENS/wATT TEMPERATURA DE COR > 4000K POSICAO DE FUNCIONAMENTO : QUALQUER EM ATENDIMENTO AS NORMAS NBR/IEC 60188 E IEC 60188 E IEC 62035
1130402014	LAMP ELETR FLUOR COMPAC TENSAO 127V 15W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA E INTEGRADA, MONTADA COM REATOR E BASE E-27 JA ACOPLADOS AOS TUBOS FLUORESCENTES. FORMATO DE BULBO ESPIRAL. MODELO: 15w - LUZ BRANCA TENSAO: 127VAC BASE (ROSCA) E-27 FLUXO LUMINOSO:950 LM OU MAIOR EFICIENCIA LUMINOSA: 63,0 LM/w OU MELHOR VIDA MEDIANA (HORAS) 8.000 OU MAIOR IRC: 78% OU MELHOR TEMPERATURA DA COR: ENTRE 6000 K E 7000K
1130402015	LAMP ELETR FLUOR COMPAC TENSAO 127V 20W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA E INTEGRADA, MONTADA COM REATOR E BASE E-27 JA ACOPLADOS AOS TUBOS FLUORESCENTES. FORMATO DE BULBO ESPIRAL. MODELO: 20w - LUZ BRANCA TENSAO: 127VAC BASE (ROSCA) E-27 FLUXO LUMINOSO:1250 LM OU MAIOR EFICIENCIA LUMINOSA: 62,0 LM/w OU MELHOR VIDA MEDIANA (HORAS) 8.000 OU MAIOR IRC: 78% OU MELHOR TEMPERATURA DA COR: ENTRE 6000K E 7000K
1130402016	LAMP ELETR FLUOR COMPAC TENSAO 127V 42W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA E INTEGRADA, MONTADA COM REATOR E BASE E-27 JA ACOPLADOS AOS TUBOS FLUORESCENTES. FORMATO DE BULBO ESPIRAL. MODELO: 42w - LUZ BRANCA TENSAO: 127VAC BASE (ROSCA) E-27 FLUXO LUMINOSO:2650 LM OU MAIOR EFICIENCIA LUMINOSA: 64,0 LM/w OU MELHOR VIDA MEDIANA (HORAS) 8.000 OU MAIOR IRC: 82% OU MELHOR TEMPERATURA DA COR: ENTRE 6000K E 7000K

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130402017	LAMP ELETR FLUOR COMPAC TENSAO 220V 15W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA E INTEGRADA, MONTADA COM REATOR E BASE E-27 JA ACOPLADOS AOS TUBOS FLUORESCENTES. FORMATO DE BULBO ESPIRAL. MODELO: 15w - LUZ BRANCA TENSAO: 220VAC BASE (ROSCA) E-27 FLUXO LUMINOSO:950 LM OU MAIOR EFICIENCIA LUMINOSA: 63,0 LM/w OU MELHOR VIDA MEDIANA (HORAS) 8.000 OU MAIOR IRC: 78% OU MELHOR TEMPERATURA DA COR: ENTRE 6000 K E 7000K
1130402018	LAMP ELETR FLUOR COMPAC TENSAO 220V 20W	M13.040	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA E INTEGRADA, MONTADA COM REATOR E BASE E-27 JA ACOPLADOS AOS TUBOS FLUORESCENTES. FORMATO DE BULBO ESPIRAL. MODELO: 20w - LUZ BRANCA TENSAO: 220VAC BASE (ROSCA) E-27 FLUXO LUMINOSO:1250 LM OU MAIOR EFICIENCIA LUMINOSA: 62,0 LM/w OU MELHOR VIDA MEDIANA (HORAS) 8.000 OU MAIOR IRC: 78% OU MELHOR TEMPERATURA DA COR: ENTRE 6000K E 7000K
1130402019	LAMP INCANDES P/ SINA SOQ BA9S - 127VCA	M13.040	UN	LAMPADA DE SINALIZACAO POTENCIA IGUAL OU SUPERIOR A: 2 W, TENSAO: 127 V, BULBO DE VIDRO TRANSPARENTE, BASE BA9S
1130402020	LAMP INCANDES P/ SINA SOQ BA9S - 220VCA	M13.040	UN	LAMPADA DE SINALIZACAO POTENCIA IGUAL OU SUPERIOR A: 2 W, TENSAO: 220 V, BULBO DE VIDRO TRANSPARENTE, BASE BA9S
1130402021	LAMP INCANDES P/ SINA SOQ BA9S - 24VCC	M13.040	UN	LAMPADA DE SINALIZACAO POTENCIA IGUAL OU SUPERIOR A: 2 W, TENSAO: 24VCC, BULBO DE VIDRO TRANSPARENTE, BASE BA9S
1130402022	LAMP MISTA 160W 220V ROSCA E-27	M13.040	UN	LAMPADA DE LUZ MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, BULBO ELIPSOIDAL. OPERACAO SEM REATOR. POT: 160W TENSAO: 220VAC ROSCA:E-27 FLUXO LUMINOSO : 3100 LM OU MAIOR EM ATENDIMENTO A NORMA EB 2109
1130402023	LAMP MISTA 250W 220V ROSCA E-27	M13.040	UN	LAMPADA DE LUZ MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, BULBO ELIPSOIDAL, OPERACAO SEM REATOR. POT: 250W TENSAO: 220VAC ROSCA:E-27 FLUXO LUMINOSO : 5600 LM OU MAIOR EM ATENDIMENTO A NORMA EB 2109
1130402024	LAMP MISTA 250W 220V ROSCA E-40	M13.040	UN	LAMPADA DE LUZ MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, BULBO ELIPSOIDAL. OPERACAO SEM REATOR. POT: 250W TENSAO: 220VAC ROSCA:E-40 FLUXO LUMINOSO : 5600 LM OU MAIOR EM ATENDIMENTO A NORMA EB 2109

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130402025	LAMP MISTA 500W 220V ROSCA E-40	M13.040	UN	LAMPADA DE LUZ MISTA PARA AMBIENTE INTERNOS E EXTERNOS, BULBO ELIPSOIDAL. OPERACAO SEM REATOR. POT: 500W TENSAO: 220VAC ROSCA:E-40 FLUXO LUMINOSO : 14000 LM OU MAIOR EM ATENDIMENTO A NORMA EB 2109
1130402026	LAMPADA NEON PARA SINALEIRO BASE BA 9S	M13.040	UN	LAMPADA NEON PARA USO EM SINALEIRO COM BASE BA9S TENSAO DE 220VAC E CORRENTE DE OPERACAO MAIOR OU IGUAL A 1,5MA. OPERADA VIA DESCARGA DE GAS EMBAIXA PRESSAO.
1130402027	LUMINARIA EMERGENCIA AUTONOMA LED	M13.040	UN	LUMINARIA DE EMERGENCIA COM USO DE LEDS, ACENDEM AUTOMATICAMENTE NO MOMENTO DO CORTE DA ENERGIA ELETRICA. AO RETORNAR A ENERGIA ELETRICA, AUTOMATICAMENTE A LUZ IRA SE APAGAR E A BATERIA ENTRARA EM PROCESSO DE CARGA. PERMITE A REMOACAO PLUG E USO COMO “LANTERNA”. TENSAO: BIVOLT (127/220V) CONSUMO DE ENERGIA EM WATTS: 0,6W OU MENOR NUMERO DE LEDS: 10 OU MAISLEDS TEMPERATURA DE OPERACOES: 05°C A 60°C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES) VIDA UTIL IGUAL OU SUPERIOR A: 30.000H CORRENTE (A) DE OPERACAO INFERIOR A 0,5A TEMPO DE RECARGA IGUAL OU MENOR 24H AUTONOMIA DE 7HORAS OU MAIS COM OPERACAO COM TODOS LEDS.
1130402028	LUMINARIA EMERGENCIA AUTONOMA TIPO FAROL	M13.040	UN	LUZ DE EMERGENCIA AUTONOMA BATERIA DE CHUMBO SELADA RECARREGAVEL E LIVRE DE MANUTENCAO DE 4AH OU MAIOR ACENDEM AUTOMATICAMENTE NO MOMENTO DO CORTE DA ENERGIA ELETRICA. AO RETORNAR A ENERGIA ELETRICA, AUTOMATICAMENTEA LUZ IRA SE APAGAR E A BATERIA ENTRARA EM PROCESSO DE CARGA. CIRCUITO INTERNO DE FLUTUACAO PARA AUMENTO DA VIDA UTIL DA BATERIA. MONTADO EM CAIXA METALICA COM PINTURA EPOXI ANTI CORROSIVA TENSAO: BIVOLT AUTOMATICA (127/220VAC) VOLTAGEM DAS LAMPADAS 12VDC POTENCIA DA LAMPADA 20W OU MAIOR AUTONOMIA SUPERIOR A 1HORA E 30 MINUTOS. PROJETORES COM LAMPADAS HALOGENAS TEMPERATURA DE OPERACOES: 10°C A 50°C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBEOS DOIS VALORES) LAMPADA OU LED INDICATIVO DE APARELHO LIGADO A REDE DEENERGIA ELETRICA
1130402029	LUMINARIA DE SOBREPOR LAMPADA FLUOR	M13.040	UN	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS FLUORESCENTE TUBULAR ALUMÍNIO, COM REFLETOR, COM REATOR BIVOLT, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTURA EPÓXI BRANCA, MEDIDASS (MM): ALTURA 45 X LARGURA 95 X COMPRIMENTO 1530.
1130402030	LUMINARIA PARA EMBUTIR	M13.040	UN	LUMINÁRIA PARA EMBUTIR. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. DIFUSOR TRANSPARENTE EM CRISTAL TEMPERADO, OPCIONAL ACRÍLICO OU POLICARBONATO. MOLDURA EM CHAPA DE AÇO NA COR BRANCA.
1130404546	REFLETOR METALICO 400W C/LAMPADA TUB E40	M13.040	CJ	REFLETOR VAPOR METALICO 400 W, COM LAMPADA VAPOR METALICA 400 W TUBULARBOCAL E-40 E REATOR VAPOR METALICO 400 W EXTERNO ALTO FATOR DE POTENCIA.
1130404547	LAMPADA UHE 150W P/PROJETOR EPSON 50CC	M22.021	UN	LAMPADA TIPO UHE 150W PARA PROJETOR EPSON MODELO 50cC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500001	QUADRO DISTR SOBREPOR P/ 24 DISJUNTORES	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR COMPLETA COM ESPELHO PARA 24DISJUNTORES BOLT-ON DE QUALQUER MARCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP 40, COMPOSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO JUNTO AODISJUNTOR GERAL CONFORME NORMA NBR 5410, TENDO COMO MEDIDAS MÁXIMA 335MMDE LARGURA, 575 MM DE ALTURA E 100 MM DE PROFUNDIDADE, COM KIT DEBARRAMENTO PARA 100 A COMPOSTO DE BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO BOLT-ON, BARRA DE NEUTRO COM ISOLADORES E PARAFUSOS PARA CONEXÃO, ISOLADORESDO BARRAMENTO PRINCIPAL, BARRA DE TERRA COM ISOLADORES E PARAFUSOS PARACONEXÃO, PARAFUSO DE ATERRAMENTO DA PLACA DE MONTAGEM, PRESILHAS PARAFIXAÇÃO GERAL, PALETA PLÁSTICA BOLT-ON, PORCAS PARA REGULAGEM DA PLACADE MONTAGEM, TERMINAIS NO FUSE E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARAMONTAGEM COMPLETA DOS QUADROS.
1130500002	QUADRO DISTR SOBREPOR P/ 40 DISJUNTORES	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR COMPLETA COM ESPELHO PARA 40DISJUNTORES BOLT-ON DE QUALQUER MARCA E DISJUNTOR GERAL TIPO CAIXAMOLDADA DRX OU DPX, GRAU DE PROTEÇÃO IP 40, COM POSSIBILIDADE DEINSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO JUNTO AO DISJUNTOR GERAL CONFORMENORMA NBR 5410, TENDO COMO MEDIDAS MÁXIMA 485 MM DE LARGURA, 1085 MM DEALTURA E 120 MM DE PROFUNDIDADE, COM KIT DE BARRAMENTO PARA 225 ACOMPOSTO DE BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO BOLT-ON, BARRA DE NEUTRO EBARRA DE TERRA COM 22 FUROS, PRESILHAS PARA FIXAÇÃO DE TODOS OSDISJUNTORES, ISOLADORES PARA BARRA DE NEUTRO E BARRA DE TERRA, PALHETAPLÁSTICA PARA DISJUNTORES BOLT-ON, TERMINAIS DE LIGAÇÃO NO FUSE 225 A EDEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA MONTAGEM COMPLETA DOS QUADROS.
1130500003	QUADRO PARA MEDICAO DE ENERGIA	M13.050	UN	QUADRO PARA MEDIÇÃO DE ENERGIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - FUNÇÃO: ARMAZENAR MEDIDOR DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA E O DISJUNTORDE ENTRADA; - CAIXA DE MATERIAL EM AÇO CARBONO 1,6 MM COM DIMENSÕES: 530X500X200MM³; - A CAIXA É DIVIDIDA INTERNAMENTE EM DUAS E CADA DIVISÃO POSSUI ASSEGUINTES DIMENSÕES:- 530X300X200 MM³ (LADO ESQUERDO);- 530X200X200 MM³ (LADO DIREITO);- CADA DIVISÃO DEVE POSSUI PORTA PRÓPRIA;- FORNECIDA COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DE ENERGIA NA DIVISÃOESQUERDA DA CAIXA;- FORNECIDA COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DO DISJUNTOR NA DIVISÃO DIREITADA CAIXA; - NA PARTE INFERIOR DEVERÁ CONTER DUAS ABERTURAS DE 62 MM DE DIÂMETROPARA A PASSAGEM DE CABOS; - A CAIXA DEVERÁ TER GRAU DE PROTEÇÃO NO MÍNIMO IP 54 E DEVERÁ ATENDERAS EXIGÊNCIAS DA EDP ESCELSA.
1130500004	QUADROS DE DISTRIBUICAO DE LUZ E FORCA 2	M13.050	UN	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA 2 / QDLF-02, CONFORMEESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ET - QDLF-02 E SEUS RESPECTIVOS DESENHOSELÉTRICOS RELACIONADAS AO MEMORIAL DESCRITIVO, DE CÁLCULO EESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CESAN B-035-003-60-6-ME-0001.
1130500005	QUADRO COMANDO PLAST TRANSP INT 500X400	M13.050	UN	QUADRO DE COMANDO PARA USO INTERNO FABRICADO CONFORME NORMA NBR IEC 62208 COMPOSTO DE CAIXA, TAMPA, PLACA DE MONTAGEM, DOIS FECHOS RÁPIDOS E PARAFUSOS PARA ATERRAMENTO DA PLACA DE MONTAGEM E FIXAÇÃO DO QUADRO EM PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -GRAU DE PROTEÇÃO IP-67. -RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 09. -CAIXA FABRICADA EM POLIESTIRENO OU TERMOPLÁSTICO EQUIVALENTE. -TAMPA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE. -TAMPA REMOVÍVEL COM ABERTURA DE 180°. -PLACA DE MONTAGEM FABRICADA EM AÇO COM ACABAMENTO A BASE DE TINTA EPÓXI POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA NA COR LARANJA. -DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 500X400X200MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.
1130500006	QUADRO COMANDO PLAST OPACO INT 500X400	M13.050	UN	QUADRO DE COMANDO PARA USO INTERNO FABRICADO CONFORME NORMA NBR IEC 62208 COMPOSTO DE CAIXA, TAMPA, PLACA DE MONTAGEM, DOIS FECHOS RÁPIDOS E PARAFUSOS PARA ATERRAMENTO DA PLACA DE MONTAGEM E FIXAÇÃO DO QUADRO EM PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -GRAU DE PROTEÇÃO IP-67. -RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 09. -CAIXA FABRICADA EM POLIESTIRENO OU TERMOPLÁSTICO EQUIVALENTE. -TAMPA FABRICADA EM POLICARBONATO OPACO. -TAMPA REMOVÍVEL COMABERTURA DE 180°. -PLACA DE MONTAGEM FABRICADA EM AÇO COM ACABAMENTO A BASE DE TINTA EPÓXI POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA NA COR LARANJA. -DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 500X400X200MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500007	QUADRO COMANDO PLAST OPACA EXT 500X400	M13.050	UN	QUADRO DE COMANDO PARA USO EXTERNO FABRICADO CONFORME NORMA NBR IEC 62208 COMPOSTO DE CAIXA, TAMPA, PLACA DE MONTAGEM, DOIS FECHOS RÁPIDOS E PARAFUSOS PARA ATERRAMENTO DA PLACA DE MONTAGEM E FIXAÇÃO DO QUADRO EM PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -GRAU DE PROTEÇÃO IP-67. -RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 09. -CAIXA E TAMPA FABRICADAS EM POLICARBONATO COM ADITIVOS ANTI-CHAMA E RESISTENTE AOS RAIOS UV. -TAMPA REMOVÍVEL COM ABERTURA DE 180°. -PLACA DE MONTAGEM FABRICADA EM AÇO COM ACABAMENTO A BASE DE TINTA EPÓXI POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA NA COR LARANJA. -DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 500X400X200MM OU VARIAÇÃOCOM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.
1130500008	QDLT PLASTICO SOBREPOR 4 DISJ DIN IP55	M13.050	UN	QUADRO DE COMANDO PARA USO EXTERNO FABRICADO CONFORME NORMA NBR IEC 62208 COMPOSTO DE CAIXA, TAMPA, PLACA DE MONTAGEM, DOIS FECHOS RÁPIDOS E PARAFUSOS PARA ATERRAMENTO DA PLACA DE MONTAGEM E FIXAÇÃO DO QUADRO EM PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -GRAU DE PROTEÇÃO IP-67. -RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 09. -CAIXA E TAMPA FABRICADAS EM POLICARBONATO COM ADITIVOS ANTI-CHAMA E RESISTENTE AOS RAIOS UV. -TAMPA REMOVÍVEL COM ABERTURA DE 180°. -PLACA DE MONTAGEM FABRICADA EM AÇO COM ACABAMENTO A BASE DE TINTA EPÓXI POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA NA COR LARANJA. -DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 500X400X200MM OU VARIAÇÃOCOM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.
1130500009	CAIXA MET 67X35X21CM P/ DISJ ESCELSA	M13.050	UN	CAIXA METÁLICA DE EMBUTIR 670X354X210MM PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 350A CONFORME PADRÃO ESCELSA
1130500010	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 1"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500011	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 1.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 1.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500012	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 1.1/4""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 1.1/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500013	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 1/2""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500014	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 2"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500015	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 2.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 2.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500016	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 3"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500017	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 3/4""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500018	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"B"""" 4"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"B", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500019	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 1"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500020	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 1.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 1.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500021	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 1.1/4""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 1.1/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500022	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 1/2""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500023	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 2"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500024	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 2.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 2.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500025	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 3"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500026	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 3/4""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500027	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"C"""" 4"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"C", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500028	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 1"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500029	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 1.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 1.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500030	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 1.1/4""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 1.1/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500031	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 1/2""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500032	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 2"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500033	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 2.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 2.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500034	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 3"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500035	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 3/4""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500036	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"E"""" 4"""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"E", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500037	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"LB"""" 1""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500038	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"LB"""" 1.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 1.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500039	"""CAIXA DERIVACAO ALU """"LB"""" 1.1/4"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 1.1/4", COMROSCA E TAMPA CEGA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500040	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 1/2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500041	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500042	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 2.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 2.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500043	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 3"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500044	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 3/4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500045	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LB""""" 4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LB", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500046	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 1"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500047	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 1.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 1.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500048	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 1.1/4"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 1.1/4", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500049	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 1/2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500050	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500051	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 2.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 2.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500052	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 3"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500053	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 3/4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500054	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LL""""" 4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LL", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500055	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 1"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500056	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 1.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 1.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500057	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 1.1/4"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 1.1/4", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500058	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 1/2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500059	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500060	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 2.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 2.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500061	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 3"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500062	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 3/4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500063	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""LR""""" 4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"LR", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500064	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 1""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500065	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 1.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 1.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500066	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 1.1/4""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 1.1/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500067	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 1/2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500068	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 2""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500069	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 2.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 2.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500070	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 3""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500071	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 3/4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500072	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""T""""" 4""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"T", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500073	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 1"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500074	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 1.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 1.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500075	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 1.1/4"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 1.1/4", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500076	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 1/2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500077	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 2"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500078	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 2.1/2"	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 2.1/2", COMROSCA E TAMPA CEGA
1130500079	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 3"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
113050008	ELIMINAR	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADA DE SOBREPOR COM TAMPA EXTERNA FABRICADO COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO AUTO-EXTINGUIVEL, ADITIVO PARA PROTEÇÃO DE RAIOS UV, GRAU PROTEÇÃO IP55, PROTEÇÃO MECÂNICA IK06, PARA ACOMODAÇÃO DE ATÉ QUATRO MINI-DISJUNTORES PADRÃO IEC ACOMPANHA TRILHO DIN 35MM E TAMPAS CEGAS PARA FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS.
1130500080	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 3/4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500081	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""TB""""" 4"""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"TB", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500082	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""X""""" 1""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500083	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""X""""" 1.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 1.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500084	""""CAIXA DERIVACAO ALU """""X""""" 1.1/4""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 1.1/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500085	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 1/2""""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500086	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 2"""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500087	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 2.1/2""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 2.1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500088	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 3"""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 3", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500089	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 3/4""""""	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500090	""""CAIXA DERIVACAO ALU """"""X"""""" 4"""""" S	M13.020	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM ALUMINIO FUNDIDO, TIPO"X", BITOLA DE 4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500091	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""B"""""" 1"""""" S	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"B", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500092	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""B"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"B", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500093	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""B"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"B", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500094	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""C"""""" 1"""""" S	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"C", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500095	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""C"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"C", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500096	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""C"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"C", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500097	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""E"""""" 1"""""" S	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"E", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500098	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""E"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"E", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500099	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""E"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"E", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500100	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LB"""""" 1""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LB", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500101	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LB"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LB", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500102	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LB"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LB", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500103	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LL"""""" 1""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LL", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500104	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LL"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LL", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500105	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LL"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LL", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500106	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LR"""""" 1""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LR", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500107	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LR"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LR", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500108	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""LR"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"LR", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500109	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""T"""""" 1"""""" S	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"T", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500110	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""T"""""" 1/2""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"T", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500111	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""T"""""" 3/4""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"T", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500112	""""CAIXA DERIVACAO PVC """"""TB"""""" 1""""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"TB", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500113	CAIXA DERIVACAO PVC TB 1/2 SOBR ROSC	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPOTB, BITOLA DE 1/2, COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500114	""""CAIXA DERIVACAO PVC """""TB""""" 3/4""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"TB", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500115	""""CAIXA DERIVACAO PVC """""X""""" 1""""" S	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"X", BITOLA DE 1", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500116	""""CAIXA DERIVACAO PVC """""X""""" 1/2"""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"X", BITOLA DE 1/2", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500117	""""CAIXA DERIVACAO PVC """""X""""" 3/4"""""	M13.050	UN	CAIXA DE DERIVACAO EM PVC RIGIDO PARA INSTALACOES APARENTES, NAO PROPAGA CHAMAS, TIPO"X", BITOLA DE 3/4", COM ROSCA E TAMPA CEGA
1130500118	CAIXA DISJ PADRAO ENERGIA MONOFASICO	M13.050	UN	CAIXA PARA DISJUNTOR MONOFASICO, CONFORME PADRAO DA EDP ESCELSA
1130500119	CAIXA DISJ PADRAO ENERGIA POLIFASICO	M13.050	UN	CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFASICO, CONFORME PADRAO DA EDP ESCELSA
1130500120	CAIXA MEDIDOR PADRAO ENERGIA MONOFASICO	M13.050	UN	CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA MONOFASICO, CONFORME PADRAO DA EDP ESCELSA
1130500121	CAIXA MEDIDOR PADRAO ENERGIA POLIFASICO	M13.050	UN	CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA POLIFASICO, CONFORME PADRAO DA EDP ESCELSA
1130500122	CAIXA PASSAGEM EMBUTIR ACO 300X300X100MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR FUNDO FIXO FABRICADA EM ACO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BEGE (RAL 7032), DIMENSOES 300 X 300 X 100MM
1130500123	CAIXA PASSAGEM EMBUTIR ACO 400X400X120MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR FUNDO FIXO FABRICADA EM ACO, PINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BEGE (RAL 7032), DIMENSOES 400 X 400 X 120MM
1130500124	CAIXA PASSAGEM SOBREPO ACO 300X300X100MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR FABRICADA EM ACO GALVANIZADOPINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BEGE (RAL 7032) DIMENSOES 300 X 300 X 100MM
1130500125	CAIXA PASSAGEM SOBREPO ACO 400X400X120MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR FABRICADA EM ACO GALVANIZADOPINTURA ELETROSTATICA EPOXI A PO NA COR BEGE (RAL 7032) DIMENSOES 400 X 400 X 120MM
1130500126	CAIXA PASSAGEM SOBREPOR POL 100X100X60MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR CEGA FABRICADA EM MATERIAL TERMO-PLASTICOAUTO-EXTINGUIVEL (POLIAMIDA 6.6), NORMA NBR IEC 60670-1, GRAU DE PROTECAO IP 54, COR CINZA, RESISTENTE A IMPACTOS DIMENSOES 100X100X60MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXACAO.
1130500127	CAIXA PASSAGEM SOBREPOR POL 196X142X84MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR CEGA FABRICADA EM MATERIAL TERMO-PLASTICOAUTO-EXTINGUIVEL (POLIAMIDA 6.6), NORMA NBR IEC 60670-1, GRAU DE PROTECAO IP 54, COR CINZA, RESISTENTE A IMPACTOS DIMENSOES 196X142X84MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXACAO.
1130500128	CAIXA PASSAGEM SOBREPOR POL 80X80X60MM	M13.050	UN	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR CEGA FABRICADA EM MATERIAL TERMO-PLASTICOAUTO-EXTINGUIVEL (POLIAMIDA 6.6), NORMA NBR IEC 60670-1, GRAU DE PROTECAO IP 54, COR CINZA, RESISTENTE A IMPACTOS DIMENSOES 80X80X60MM, ACOMPANHA PARAFUSOS PARA FIXACAO.
1130500129	CAIXA MEDIDOR ENERGIA E DISJ. MONOFASICO	M13.050	UN	CONJUNTO CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA E DISJUNTOR MONOFASICO EM POLICARBONATO. CONFORME PADRAO DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICA LOCAL.
1130500130	CAIXA MED. ENERG.E DISJ. POLIF. ATE 100A	M13.050	UN	CONJUNTO CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA E DISJUNTOR POLIFASICO EM POLICARBONATO, ATE 100A, CONFORME PADRAO DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA ELETRICALOCAL.
1130500131	CAIXA P/ DISJ. TRIP. ATE 41KW	M13.050	UN	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIPOLAR, ATE 41000W, CONFORME PADRAO DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL.
1130500132	CAIXA MED. ENERG. POLIF. DE 41KW A 75KW	M13.050	UN	CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA POLIFASICO 41000 A 75000W, CONFORME PADRAO DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL
1130500133	CAIXA MED. ENERGIA POLIFASICO ATE 41KW	M13.050	UN	CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA POLIFASICO ATE 41000W, CONFORME PADRAO DACONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL
1130500135	CAIXA DISJ. TRIP. POLIF. DE 41KW A 75KW	M13.050	UN	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIPOLAR, 41000 A 75000w, CONFORME PADRAO DA CONCESSIONARIA DE ENERGIA LOCAL.
1130500136	CAIXA DE DISTRIBUICAO SOBREPOR UNIVERSAL	M13.050	UN	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR UNIVERSAL, NA COR BRANCO RAL 9010, ACOMPANHA UMA TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A, PARA DISJUNTORES PADRÃO DIN OU BOLT-ON, COM CAPACIDADE PARA DOIS MÓDULOS NO PADRÃO DIN E DOIS MÓDULOS NO PADRÃO BOLT-ON. A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500137	QDLT ACO SOPREPOR 18 DISJ. DIN C/ BARRAM	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADA DE SOBREPOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO FORMADO POR CAIXA, TAMPA E PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EPÓXI A PÓ E SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE ELETROLÍTICO DIMENSIONADO PARA CORRENTE DE ATÉ 100A; - BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA; - CAPACIDADE DE ACOMODAÇÃO EM DOIS TRILHOS VERTICAIS DE ATÉ 18 MINIDISJUNTORESPADRÃO IEC E ACOMODAÇÃO EM TRILHO HORIZONTAL NA PARTE SUPERIOR DO QUADRO DO DISJUNTOR GERAL DE PROTEÇÃO DO BARRAMENTO, INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO ELÉTRICO; - POSSIBILITAA REGULAGEM DA PROFUNDIDADE DA PLACA DE MONTAGEM PARA NIVELAMENTO DOS DISJUNTORES COM A TAMPA; - ACOMPANHA TAMPAS CEGAS PARA FECHAMENTO DE ESPAÇOS DE DISJUNTORES NÃO UTILIZADOS."
1130500138	QDLT ACO SOPREPOR 24 DISJ. DIN C/ BARRAM	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADA DE SOBREPOR FABRICADO EM CHAPA DE AÇO FORMADO POR CAIXA, TAMPA E PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL COM ACABAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EPÓXI A PÓ E SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE ELETROLÍTICO DIMENSIONADO PARA CORRENTE DE ATÉ 150A; - BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA; - CAPACIDADE DE ACOMODAÇÃO EM DOIS TRILHOS VERTICAIS DE ATÉ 24 MINIDISJUNTORESPADRÃO IEC E ACOMODAÇÃO EM TRILHO HORIZONTAL NA PARTE SUPERIOR DO QUADRO DO DISJUNTOR GERAL DE PROTEÇÃO DO BARRAMENTO, INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO ELÉTRICO; - POSSIBILITAA REGULAGEM DA PROFUNDIDADE DA PLACA DE MONTAGEM PARA NIVELAMENTO DOS DISJUNTORES COM A TAMPA; - ACOMPANHA TAMPAS CEGAS PARA FECHAMENTO DE ESPAÇOS DE DISJUNTORES NÃO UTILIZADOS."
1130500139	QDLT TERMOPLASTICO SOBREPOR 16 DISJ. DIN	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADA DE SOBREPOR COM TAMPA EXTERNA FABRICADO COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO PARA ACOMODAÇÃO DE ATÉ DEZESSEIS MINI-DISJUNTORES PADRÃO IEC. ACOMPANHA TRILHO DIN 35MM E TAMPAS CEGAS PARA FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS. "
1130500140	QDLT TERMOPLASTICO SOBREPOR 8 DISJ. DIN	M13.050	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADA DE SOBREPOR COM TAMPA EXTERNA FABRICADO COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO PARA ACOMODAÇÃO DE ATÉ OITO MINI-DISJUNTORES PADRÃO IEC. ACOMPANHA TRILHO DIN 35MM E TAMPAS CEGAS PARA FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS. "
1130500141	QUADRO DE COMANDO ACO 1200X800X350MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO FABRICADO EM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NBR 1010/1020 COMPOSTO DE CAIXA, PORTA, PLACA DE MONTAGEM, FLANGE INFERIOR, FECHO TIPO CREMONA E PARAFUSO PARA ATERRAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CAIXA FABRICADA COM CHAPAS DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM E PORTA E PLACA DE MONTAGEM DE 1,9MM; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DO FLANGE E PORTA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA RAL 7032 E PLACA DE MONTAGEM 2,5Y R6/14 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 1200X800X350MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130500142	QUADRO DE COMANDO ACO 300X300X250MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO FABRICADO EM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NBR 1010/1020 COMPOSTO DE CAIXA, PORTA, PLACA DE MONTAGEM, FLANGE INFERIOR, UM FECHO TIPO FENDA E PARAFUSO PARA ATERRAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CAIXA E PORTA FABRICADA COM CHAPAS DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM E PLACA DE MONTAGEM DE 1,9MM; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DO FLANGE E PORTA; -GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA RAL 7032 E PLACA DE MONTAGEM 2,5Y R6/14 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 300X300X250MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN."
1130500143	QUADRO DE COMANDO ACO 600X600X250MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO FABRICADO EM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NBR 1010/1020 COMPOSTO DE CAIXA, PORTA, PLACA DE MONTAGEM, FLANGE INFERIOR, DOIS FECHOS TIPO FENDA E PARAFUSO PARA ATERRAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CAIXA E PORTA FABRICADA COM CHAPAS DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,2MM E PLACA DE MONTAGEM DE 1,9MM; - ANÉIS DE VEDAÇÃO DO FLANGE E PORTA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA RAL 7032 E PLACA DE MONTAGEM 2,5Y R6/14 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 600X600X250MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN."
1130500144	CAIXA MET 80X80X25CM P/ MEDIDOR ESCELSA	M13.050	UN	CAIXA METALICA 800X800X250MM DE EMBUTIR PARA MEDIDOR DE ENERGIA CONFORME PADRÃO ESCELSA P-980-005
1130500145	CAIXA MET 67X77X30CM P/ TC ESCELSA	M13.050	UN	CAIXA METÁLICA DE EMBUTIR 670X770X300MM PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 400/5A CONFORME PADRÃO ESCELSA P-981-002
1130500150	SUPORTE STARTER LAMPADA FLUORESCENTE	M13.070	UN	SUPORTE SEM PORTA STARTER PARA LAMPADA FLUORESCEN- TE.
1130500170	TAMPA BASE FUSIVEL DIAZED 25A 5SH1 12	M13.030	UN	TAMPA PARA BASE FUSIVEL DIAZED ATE 25A 5SH1 12 SIE MENS.
1130500913	"CAIXA DERIVACAO PVC ""TB"" 1/2"" SOBR R	M13.050	UN	TAMPA PARA BASE FUSIVEL DIAZED ATE 25A 5SH1 12 SIE MENS.
1130550001	QUADRO COMANDO 220V 2 CHAVES MOTOR 15CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO CONTENDO 2 CHAVES PARTIDA SUAVE SOFT-STARTER PARA 2 MOTORES DE 15CV-220V-60Hz, TRIFASICOS, CONFORME PROJETOS: B-6700-60-6-XX-0001 e B-6700-60-6-XX-0002 E ESPECI FICACOES RTECNICAS: B-6700-00-6-ET-0001 e B-6700-00-6-LM-0001, DIMENSOES 1200X800X300.
1130550002	PAINEL ELET MOTOBOMBA 15CV ET-A040-0007	M13.055	UN	Painel Eletrico para acionamento de conjunto moto- bomba submersivel de15CV Descricao: Painel para acionamento de conjunto moto-bomba em partida em rampa por soft-starter de 15CV. Trifasico 220Vac, 60Hz Conforme Especificacao Tecnica CESAN A-040-000-91-6-XX-0244 (Projeto Eletrico) e A-040-000-91-6-ET-0007 (Memorial Descritivo)
1130550003	QUADRO COMANDO METALICO 500X400X200MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO, EM CAIXA METALICA COM PLACA DE MONTAGEM SEM FLANGE FECHO, E VEDACAO CONTRA PO E AGUA, NAS DIMENSOES 500 X 400 X 200 mm (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE).
1130550004	PAINEL ELET SOPRADOR 2X30CV	M13.055	UN	Painel Eletrico para acionamento de conjunto sopra dor. 2 x 30 CV, 220Vac em 60Hz Conforme: Projeto Eletrico (A-062-000-92-6-XX-0014) Especificacao Tecnica (A-062-000-92-6-ET-0006)
1130550005	QUADRO COMANDO 3X125CV	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES PARA 03 (TRES) MOTO RES DE 125 CV, 440 V,60 HZ, TRIFASICO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: B-045-000-40-6-ET-0004.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550006	PAINEL ELET BOMBA SUBM 60CV	M13.055	UN	Painel Eletrico para acionamento de conjuntos moto bomba submersivel 60CV, 220Vac e 60hz composto de 2 Chaves de Partida por soft-Starter com automatis mo e telemetria pre instaladas Detalhamento: Painel Eletrico para acionamento de dois(2) conjun tos moto-bomba submersiveis Regime de Funcionamento S1 Categoria AC3 Frequencia 60 HZ Numero de polos 6 Polos Circuito de Forca em 220Vac Circuito de Comando em 220Vac "Conjugado Categoria "n" Corrente Nominal 145 Amperes. Contemplando a instalacao de Controlador Logico Programavel Atendendo plenamente os seguintes Documentos do ar quivo tecnico da CESAN 1) Codigo CESAN: A-035-000-91-6-MD-0003 que trata ESPECIFICACAO TECNICA 2) Codigo CESAN: A-035-000-91-6-XX-0154 que trata Projeto Eletrico FL1 3) Codigo CESAN: A-035-000-91-6-XX-0155 que trata Projeto Eletrico FL2 "
1130550007	INVERSOR FREQ. 540A 440VCA 330KW IP 54	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ ACIONAMENTO DE MOTOR AS SÍNCRONO DE INDUÇÃOTRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTÊNCIA DE 330 KW - 450 CV, TENSÃO DEALIMENTAÇÃO O 440 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 440 VAC*CORRENTE NOMINAL, 540 A*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP 54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO, DEVE SER FORNECIDO COM TRESFUSIVEIS ULTRARRÁPIDOS ESECCIONADORA*MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE COR RENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL)*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT - (SELEÇÃO DE FREQUÊNCIAS 2,5/5/10 KHz)*VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL*TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRÁTICA)*RENDIMENTO MAIOR QUE 97% *RESOLUÇÃO DE SAÍDA 0,01 Hz*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS(SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAÍDA)*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10 BITS)*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMÁVEL (PARA TERMISTOR - PTCDO MOTOR)*DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24Vdc*UMA SAÍDA ANALÓGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE10 BITS)*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc*PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONCIA E RESISTENCIA DO MOTOR,SEM GIRO PROTEÇÃO DE BOMBA SECA DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO REDUÇÃOAUTOMÁTICA DO SET POINT EM BAIXAS FREQUÊNCIAS RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOSPARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO RAMPA ESPECIAL PARA PREENCHIMENTO DATUBULAÇÃO(EVITAR ROMPIMENTOS) DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃOMÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS) RELÓGIO DE TEMPO REAL (COMPOSSIBILIDADE DE SELEÇÃO DE DIAS ÚTEIS) SLEEP MODE PARTIDA DE BOMBAS EMCASCATA (COM ALTERNÂNCIA) FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DEENERGIA PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA CONTROLE PID (POSSIBILIDADEDE AUTO AJUSTE DO PI)*PROTEÇÕES SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIOSOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIA RIO SOBRECORRENTE NASAÍDA SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NOMOTOR SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃOCURTO-CIRCUITO NA SAÍDA CURTO-CIRCUITO FASE-TERRA NA SAÍDA LIGAÇÃOINVERTIDA MOTOR FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA SAI DA(MOTOR) ERRO NA CPU (WATCHDOG) ERRO DE PROGRAMAÇÃO ERRO DE COMUNICAÇÃO(IHM / FIELDBUS)*INTERFACE HOMEM MÁQUINA INTERFACE HOMEM-MÁQUINA INCORPORADA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550008	INVERSOR FREQUENCIA 361A 220/230V 150KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO,ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE 150 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220/230 v, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO(FEEDBACK)POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: -TENSAO DE ALIMENTACAO, 220/230 V -CORRENTE NOMINAL, 361 A - PERMITIR A INSTALACAO LADO A LADO, SEM A NECESSI DADE ESPACO PARA VENTILACAO.-TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA -METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL). -CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECI ONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHZ PROGRAMAVEL -VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 1000 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) -TENSAO DE SAIDA,0 A 100%DA TENSAO DE ALIMENTACAO -ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) -RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% -RESOLUCAO DE SAIDA, 0,1 HZ-TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS -UMIDADE RELATIVA MAXIMA,90% SEM CONDENSACAO -DUAS SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 V -DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 MA E 0 A 10 V -SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 V -DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL,-FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO -DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 V -INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU -SISTEMA DE DETECCAO DE FALTA DE CARGA, PARA IMPE DIR QUE A BOMBA OPERE SEM AGUA. -DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO,COM INDI CACAO SIMULTANE DE 4 VARIAVEIS, CORRENTE MOTOR, SI NAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, TEMPERATURA INTERNA DO EQUIPAMENTO, IDIOMA PORTUGUES -CONTROLADOR PID INCORPORNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA -ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA,DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAODO MOTOR -FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160 (INTERNO AOEQUIPAMENTO) -FILTRO RFI CONFORME EN61800-3(INTERNO AO EQUIPA MENTO -DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO. -DIMENSIONAL PROFUNDIDADE) - GABINETE EM ALUMINIO. GRATO -CAPACIDADE DE SOBRE CORRENTE DE 110% POR 60 SEGUN DOS -FATORDE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 -DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%-GRAU DE PROTECAO DO CONJUNTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO.
1130550009	QUADRO COMANDO 2X25CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO 2X25 CV, 220 V CONFORME ESPECIFI CACAO TECNICA: A-060-001-91-6-ET-0001 PROJETOS: A-060-001-91-6-XX-0001 A-060-001-91-6-XX-0002 A-060-001-91-6-XX-0003 A-060-001-91-6-XX-0004
1130550010	FONTE DE ALIMENTACAO CHAVEADA COMPACTA	M13.055	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA COMPACTA:ESPECIFICAÇÕES:TENSÃO DE ENTRADA: 100 A 240 VAC;TENSÃO DE SAÍDA: 12 VCC;FREQÜÊNCIA: 60HZ;CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA: 2,0 A;PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO/SOBRECARGA.DIAGNÓSTICOS POR LED E CONTATO A RELÉFIXAÇÃO POR PARAFUSO OU TRILHO DINFILTRO ANTI-HARMONICAS INTEGRADOSDIMENSÕES MÁXIMAS:COMPRIMENTO: 120MMLARGURA: 70MMPROFUNDIDADE: 80MM
1130550011	QUADRO COMANDO 2X5CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO 2X5 CV, 220 V CONFORME ESPECIFI CACAO TECNICA: A-060-001-91-6-ET-0002 PROJETOS: A-060-001-91-6-XX-0001 A-060-001-91-6-XX-0002 A-060-001-91-6-XX-0003 A-060-001-91-6-XX-0004

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550012	SOFT START 200CV 220/575VAC 60HZ C/ IHM	M13.055	UN	SOFT-STARTER PARA ACIONAMENTO DE CARGAS DE 200CV(150,0KW), CORRENTENOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 480 AMPERES COM TENSÃO ENTRE 220VAC E 575VAC OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.COM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE ACIONAMENTO E CONTROLE: * PARTIDA E A PARADA PROGRESSIVA CONTROLANDO O CONJUGADO DOSMOTORES ASSÍNCRONOS TRIFÁSICOS DE GAIOLA MOTOR A VAZIO OU A PLENA CARGA. * MÉTODOS DE PARTIDA E PARADA PROGRAMÁVEIS NO MÍNIMO DE: RAMPA DETENSÃO, RAMPA DE CORRENTE, E CONTROLE DE TORQUE. * RELIGAMENTO (RESET) CONFIGURÁVEL POSSIBILIDADE DE RESETHABILITADO, DESABILITADO E AJUSTE DO TEMPO DE RESET ENTRE 1 E 400SEGUNDOS OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES * AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA ENTRE 5 E 15 SEGUNDOS OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS) * AJUSTE DO TEMPO DE DESACELERAÇÃO ENTRE 5 E 15 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS) * AJUSTE DE TENSÃO INICIAL DE PARTIDA 30 ATÉ 80% DA NOMINAL OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. * AJUSTE DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE DE PARTIDA, DE 200 ATÉ 450 % DANOMINAL DA CHAVE. * AJUSTE DE PARÂMETRO DE CLASSE TÉRMICA DO MOTOR INATIVA E DE 5ATÉ 30 OU FAIXA MAIOR * LIMITAÇÃO DO TEMPO ENTRE PARTIDAS ENTRE 5 E 500 SEGUNDOS OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORESCOM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE PROTEÇÃO: * BY-PASS INTERNO INCORPORADO COM PROTEÇÃO QUANDO DO CONTATO DEBY-PASS ABERTO INDEVIDAMENTE E SOBRECORRENTE ANTES DO BY-PASS * PROTEÇÃO CONTRA TEMPO PROLONGADO DE PARTIDA (PROTEÇÃO CONTRAROTOR BLOQUEADO) * PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE. * PROTEÇÃO CONTRA SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO E DESBALANCEAMENTO DAREDE COM AJUSTE NA FAIXA DE TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SOFT-STARTER. * PROTEÇÃO TÉMICA AJUSTÁVEL DE 50 ATÉ 100% DA CORRENTE NOMINAL DOSOFT STARTER OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. * FALTA A TERRA. * PROTEÇÃO CONTRA SUB-CARGA. * DETECÇÃO DE PERDA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO E NA SAÍDA PARA OMOTOR. * FREQÜÊNCIA FORA DA FAIXA. * SUBTENSÃO NA ELETRÔNICA. * ERRO DE COMUNICAÇÃO SERIAL. * ERRO DE COMUNICAÇÃO FIELDBUS. * ERRO DE PROGRAMAÇÃO. * ERRO NA CPU (WATCHDOG). * DEFEITO NO BYPASS ABERTO OU FECHADO. * ENTRADA DIGITAL ISOLADA PARA PTC DO MOTOR * PROTEÇÃO CONTRA FALHA/QUEIMA DO TIRISTOR.COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES DE IHM: * IHM COM CAPACIDADE DE MOSTRAR NO MÍNIMO: CORRENTE DA CARGA,FATOR DE POTÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA E APARENTE, TENSÃO DA REDE (V),FREQÜÊNCIA DA REDE (HZ), CORRENTE (A) NAS FASES R,S,T E TENSÃO DE LINHAR-S, S-T E R-T, STATUS DO SOFT-STARTER, TORQUE DO MOTOR E INDICATIVO DEFALHAS. * IHM COM INDICAÇÃO DE HORAS ENERGIZADO E HORAS EM OPERAÇÃO. * POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO NA IHM DOS ÚLTIMOS QUATRO (4) OUMAIS ERROS. * SELEÇÃO DO IDIOMA DA IHM EM PORTUGUÊS.COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS GERAIS: * TENSÃO DO CIRCUITO DE FORÇA ENTRE 220VAC E 575 VAC OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS
1130550013	PAINEL ELETRICO 3 X 350 CV, 440 V, 60 HZ	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DO BOOSTERBENEVENTE, 3 X 350 CV, 440 V, 60 HZ CONFORME: PROJETO ELÉTRICO (C-052-000-30-6- XX-0004, C-052-000-30-6-XX-0005, C-052-000-30-6-XX-0006)ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (B-052-000-30-6 -ET-001).
1130550014	QUADRO COMANDO 2X50CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTI DA, PARA MOTOR DE 50CV - 220V - 60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-014-000-60-6-ET-0002 E DESENHO A-014-000 -60-6-XX-0009

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550015	INVERSOR FREQUENCIA 143A 220V 37KW 50CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃOTRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 37 KW - 50 CV, TENSÃO DEALIMENTAÇÃO 220 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL 143 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR QUE 3%;*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO: IP21;*MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUÊNCIAS 2,5 / 5 / 10KHZ);*VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA, 0 A 100 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRÁTICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUÇÃO DE SAÍDA 0,01 HZ;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAÍDA);*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS (4 A 20 MA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10 BITS);*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMÁVEL (PARA TERMISTOR – PTC DO MOTOR);*DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL;*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*UMA SAÍDA ANALÓGICA (4 A 20 MA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 VDC; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS • LEITURA AUTOMÁTICA DA IMPEDÂNCIA E RESISTÊNCIA DO MOTOR, SEM GIRO; • PROTEÇÃO DE BOMBA SECA; • DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO; • REDUÇÃO AUTOMÁTICA DO SET POINT EM BAIXAS FREQUÊNCIAS; • RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOS PARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO; • RAMPA ESPECIAL PARA PREENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO (EVITARROMPIMENTOS); • DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO; • MÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS); • RELÓGIO DE TEMPO REAL (COM POSSIBILIDADE DE SELEÇÃO DE DIASÚTEIS); • SLEEP MODE; • PARTIDA DE BOMBAS EM CASCATA (COM ALTERNÂNCIA); • FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA; • PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA; • CONTROLE PID (POSSIBILIDADE DE AUTO AJUSTE DO PI);*PROTEÇÕES • SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO; • SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO; • SOBRECORRENTE NA SAÍDA; • SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR; • SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NO MOTOR; • SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM • FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO; • CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA; • CURTO-CIRCUITO FASE-TERRA NA SAÍDA; • LIGAÇÃO INVERTIDA MOTOR; • FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA SAÍDA (MOTOR); • ERRO NA CPU (WATCHDOG); • ERRO DE PROGRAMAÇÃO; • ERRO DE COMUNICAÇÃO (IHM /
1130550016	SOFT START 619A 440V 60Hz C/ MODBUS RTU	M13.055	PC	SOFT-STARTER COM CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 619A EM 440VCA E 60HZ ECATEGORIA DE SERVIÇO AC-53A:3-30:50-6 COM IHM E CONTROLE DE OPERAÇÃOLOCAL E REMOTA COM PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU (CONFORMIDADE COM IEC/EN60947-4-2).O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DODOCUMENTO: A-035-000-60-6-ET-0009 CONTIDA NO ARQUIVO TÉCNICO DA CESAN.O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO E DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DEEQUIPAMENTO ELETRO/ELETRÔNICO.
1130550017	QUADRO COMANDO METALICO 600X480X220MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES: 600 X 480 X 220mm (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE);-CAIXA METÁLICA COM PLACA DE MONTAGEM SEM FLANGE FECHO;-ESPESSURA DA CHAPA DA CAIXA INCLUINDO PORTA: 1,20 mm (18);-ESPESSURA DA CHAPA DA PLACA DE MONTAGEM: 1,9mm (14);-GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65;-TRATAMENTO ANTICORROSIVO ATRAVÉS DE BANHO QUÍMICO, DESENGRAXE EFOSFATIZAÇÃO;-PAINEL PINTADO POR SISTEMA ELETROSTÁTICO EPÓXI NA COR CINZA OU BEGE;-PLACA DE MONTAGEM PINTADA POR SISTEMA ELETROSTÁTICO EPÓXI NA CORLARANJA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550018	JANELA INSPECAO TERMOGRAFICA CCM'S	M13.055	UN	JANELA DE INSPECAO TERMOGRAFICA A SER UTILIZADA EM: CCM'S DE MEDIA TENSAO, QUADROS DE DISTRIBUICAO EM BAIXA TENSAO, PAINEIS DE MEDIA TENSAO,CAIXAS DE LI GACOES DE MOTORES DE MEDIA TENSAO E DE BAIXA TEN SAO E TRANSFORMADORES. COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: COM ESTRUTURA EM ALUMINIO NAVAL COM ESPESSURA MINI MA DE 14 MM - COM TAMPA EM ALUMINIO NAVAL ANODIZADO DE DIAME TRO EXTERNO MINIMO DE 119 mm,COM PARAFUSOS DE ALTA RESISTENCIA, COM DIAMETRO MINIMO DE 12 mm - COM BORRACHA DE VEDACAO EXTERNA COMDIAMETRO EX TERNO MINIMO DE 117 mm E INTERNO DE 75 mm - COM ANEL ESTRUTURA EM ALUMINIO NAVAL - COM LENTE EM POLIMERO TRANSPARENTE AO INFRAVERMELHO, COM DIAMETRO DE 90mm - COM ANEL ISOLANTE INTERNO DE DIAMETRO EXTERNO MI NIMO DE 117mm - COM RELATORIOS DE ENSAIOS EM LABORATORIO, EM CON FORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60529/2005- GRAUS DE PROTECAO PARA INVOLUCROS DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS (CODIGO IP) - COM CERTIFICACAO POR ENTIDADEREGULAMENTADA A ATENDER A NBR IEC 60529/2005
1130550019	PAINEL ELET BOMBA 3X10CV	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO- BOMBA SUBMERSIVEL DE3X10CV COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA EM RAMPA POR SOFT-STARTER DE 3X10CV -TRIFASICO 220VAC, 60HZ -REGIME S1 -CATEGORIA AC3 "-CONJUGADO CATEGORIA "N" -COM TELECOMANDO E TELEMETRIA O PRODUTO DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN C-045-000-91-6-XX-0002, C-045-000-91-6-XX- 0003 E C-045-000-91-6-XX-0004 (PROJETO ELETRICO) E C-045-003-91-6-ET-0004 (MEMORIAL DESCRITIVO). "
1130550020	INVERSOR FREQUENCIA 15A 220V 3,7KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 PÓLOS, POTÊNCIA DE 3,7 Kw -5,0 CV, TENSAO DE ALIMENTAÇÃO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 220 Vac;- CORRENTE NOMINAL, 15 A;- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98;- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%;- GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;- TIPO DE ALIMENTAÇÃO, FONTE CHAVEADA MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL);- CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT;- FREQÜÊNCIA SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMÁVEL;- VARIAÇÃO DE FREQÜÊNCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);- TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRÍFUGA (CARGA QUADRÁTICA);- RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97%;- RESOLUÇÃO DE SAÍDA, 0,01 Hz;- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS;- UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;- DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc;- UMA ENTRADA ANALÓGICA, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc;- SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;- DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL;- FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc;- DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU;- DISPLAY GRÁFICO, COM VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELO MENOS 3VARIÁVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQÜÊNCIA DE SAÍDA,IDIOMA PORTUGUÊS);- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO FUNÇÃO DE ZERAR O MESMO;- FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;- FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA;- ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DOS ULTIMOS 10 ERROS;- PROTEÇÕES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE ETERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASENA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR;- FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUÇÃO DEHARMÔNICOS DE CORRENTE DE NO MÍNIMO 40 %;- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011;- DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO;- FUNÇÃO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARÂMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR;- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSOR LESS (SEM ENCO DER);- PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS;- CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATÉ 8 MULTI VELOCIDADE;- DETECÇÃO DE BOMBA SECA (COM OPÇÃO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO);- DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO;- DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO;- RELÓGIO EM TEMPO REAL;- CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA;- REDUÇÃO AUTOMÁTICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZÕES;- DUAS RAMPAS AUTOMÁTICAS,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550021	PAINEL ELET BOMBA 2X3CV	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO- BOMBA SUBMERSIVEL DE2X3CV COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE 2X3CV -TRIFASICO 220VAC, 60HZ -REGIME S1 -CATEGORIA AC3 "-CONJUGADO CATEGORIA "N" O PRODUTO DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN C-035-0003-91-6-XX-0004 (PROJETO ELETRICO) E C-035-003-91-6-ET-0001 (MEMORIAL DESCRITIVO). "
1130550023	INVERSOR FREQUENCIA DANFOSS FC202 30C	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA DANFOSS,MODELO VLT FC202, PARA ACIONAMENTO DEMOTOR DE INDUÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROTOR TIPO GAIOLA;-TRIFÁSICO 60HZ;-POTÊNCIA 30CV/22KW;-TENSÃO 220/240 V;-MICROPROCESSADO;-COM CONTROLE VETORIAL;-MÉTODO DE MODULAÇÃO PWM SENOIDAL;-DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT;-TORQUE NORMAL;-CORRENTE NOMINAL DO MOTOR DE 30CVS ACRESCIDO DO FATOR DE SERVIÇO DE1,15;-CORRENTE DE SOBRECARGA 110%;-GRAU DE PROTEÇÃO IP21;-EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICAÇÃO HOMEM – MÁQUINA (IHM) GRÁFICA,DESTACÁVEL E INDICAÇÕES DE ESTADOS, PARÂMETROS E MEDIÇÕES EM UNIDADES DEENGENHARIA;-COM KIT PARA ACIONAMENTO REMOTO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS:1) MONITORAÇÃO DE FASES DE REDE DE ALIMENTAÇÃO. CURTO CIRCUITO FASE-FASEE FASE-TERRA NA SAÍDA PARA O MOTOR;2) DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZAÇÃO DE 04 LINHAS DE PARÂMETROSSIMULTANEAMENTE;3) ENTRADA DE SINAIS 0/4-20MA E 0- 10V SELECIONÁVEIS;4) GABINETE METÁLICO IP21;5) PORTA DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS485;6) PERMITIR INSTALAÇÃO DO LCP GRÁFICO REMOTAMENTE (DEVE SER FORNECIDOCOM O CABO E KIT DE CONEXÃO DO LCP REMOTO);7)MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1130550024	PAINEL ELET BOMBA 2X5CV	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO- BOMBA SUBMERSIVEL DE2X5CV COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE 2X5CV -TRIFASICO 220VAC, 60HZ -REGIME S1 -CATEGORIA AC3 "-CONJUGADO CATEGORIA "N" O PRODUTO DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-045-000-91-6-XX-0071 (PROJETO ELETRICO) E C-035-000-91-6-ET-0011 (MEMORIAL DESCRITIVO). "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550025	INVERSOR FREQUENCIA 16A 220V 3,7 KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, DOIS OU QUATRO POLOS, POTENCIADE 3,7 KW - 5 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO 220 Vac- CORRENTE NOMINAL 16 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO-ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 97%- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- UMA ENTRADA ANALOGICA (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTACAO,FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORMENORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DE HARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40%- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS- CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO)-PLACA EXTENSORA DE SAIDA ANALOGICA COM TRES SAIDAS ANALOGICAS, TRESENTRADAS ANALOGICAS E INCLUSO BATERIA PARA RELOGIO EM TEMPO REAL;- DETECÇÃO DE BAIXA VAZAO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO- RELOGIO EM TEMPO REAL-
1130550028	PAINEL ELET BOMBA 2X10CV	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO- BOMBA SUBMERSIVEL DE2X10CV COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA EM RAMPA POR SOFT-STARTER DE 2X10CV -TRIFASICO 220VAC, 60HZ -REGIME S1 -CATEGORIA AC3 "-CONJUGADO CATEGORIA "N" -COM TELECOMANDO E TELEMETRIA O PRODUTO DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN C-035-003-91-6-XX-0001 (PROJETO ELETRICO) E C-035-000-91-6-ET-0007 (MEMORIAL DESCRITIVO). "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550029	INVERSOR FREQUENCIA 115A 220V 30KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA POTENCIA DE 30 Kw/40 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A EXAUSTOR CENTRIFUGO, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. *CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: -TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac -CORRENTE NOMINAL, 115 A - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 -DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% -GRAUDE PROTECAO MINIMO: IP-20, -TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEA -METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACE VEC TOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VE LOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) -CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL -VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)-TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO -ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) -RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% -RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz -TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS -UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO -DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc -DUAS ENTRADAS ANALOGICAS,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc -SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc -DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL -FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc -DUASSAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc -INTERFACE SERIAL RS485, C/PROTOCOLO MODBUS RTU -DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM INDICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, COR RENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAI DA, IDIOMA PORTUGUES -CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO COM DUPLO SET POINT, ADEQUADO A CONTROLE DE VAZAO -CSUMO DE ENERGIA -FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGARO MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA -ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMOS 10 ERROS -PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR -FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC1000 OU VED0160 -FILTRO RFI CONFORME EN61800-3 -DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADEDE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO -FUNCAO COPIAPARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR -TIPODE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) -PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE -GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLU INDO IGBT'S.
1130550030	INVERSOR FREQÜÊNCIA DANFOSS VLT FC202-P1	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA DANFOSS,MODELO VLT FC202-P11KT2E20H2XGXXXXSXXXXAXBXCXXXXDX, PARA ACIONAMENTO DEMOTOR DE INDUÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA, ROTOR TIPO GAIOLA, TRIFÁSICO60HZ,POTENCIA 15CV/11KW, TENSÃO 220/240 V.MICROPROCESSADO, COM CONTROLE VETORIAL, MÉTODO DE MODULAÇÃO PWMSENOIDAL, DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT, TORQUE NORMAL, CORRENTE NOMINAL46.2 A, CORRENTE DE SOBRECARGA 110%,GRAU DE PROTEÇÃO IP20EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICAÇÃO HOMEM – MÁQUINA (IHM) DESTACÁVEL EINDICAÇÕES DE ESTADOS, PARÂMETROS E MEDIÇÕES EM UNIDADES DEENGENHARIA,COM KIT PARA ACIONAMENTO REMOTO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS:1) MONITORAÇÃO DE FASES DE REDE DE ALIMENTAÇÃO. CURTO CIRCUITO FASE-FASEE FASE-TERRA NA SAÍDA PARA O MOTOR;2) DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZAÇÃO DE 04 LINHAS DE PARÂMETROSSIMULTANEAMENTE;3) ENTRADA DE SINAIS 0/4-20MA E 0- 10V SELECIONÁVEIS;4) GABINETE METÁLICO IP20;5) PORTA DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS485;6) PERMITIR INSTALAÇÃO DO LCP GRÁFICO REMOTAMENTE (DEVE SER FORNECIDOCOM O CABO DE CONEXÃO DO LCP REMOTO).OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550031	INVERSOR FREQUENCIA 115A 220V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO 40CV, 220V, 2 POLOS,FATOR DE SERVICO 1,15 ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA COM SISTE MA DE CONTROLE EM MALHA FECHADA REALIMENTADO POR TRANSMISSOR (4A 20 mA) DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: *TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac *CORRENTE NOMINAL, 115 A *FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% *GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO *TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE,PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL). *CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 kHz PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 120Hz (PARA REDE EM 60 Hz) *TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO *ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) *RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% *RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz *TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO *UMA SAIDA ANALOGICS, (RESOLUCAO MIN. 8 BITS) 0/4-20 mA *DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (RESOLUCAO MIN 10 BITS) , MODO CORRENTE 0/4-20 mA OU TENSAO 0-10 Vdc SELECIONAVEL *SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC *DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc *DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU *DISPLAY GRAFICO DE LCD ALFANUMERICO,COM INDICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, IDIIOMA PORTUGUES *CONTROLADOR DE PR *CONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO *FUNCAO DE OTIMIZACAO DOCONSUMO DE ENERGIA *FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO CONVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS *PROTECOES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR *FILTRODE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3 C/ REDUCAO DO TOTAL DE DISTORCAO HARMONICA DE CORREN TE EM NO MINIMO 40% *FILTRO RFI CONFORME IEC 55011*DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO *FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMEN TOS ENTRE DISPLAY E INVERSOR *TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS(SEMENCONDER) *PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA DE DADOS *CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE *DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO) *DETECCAO DE BAIXA VAZAO *DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO *RELOGIO EM TEMPO REAL *CONTROLADOR PARA
1130550032	QUADRO COMANDO 5CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE MOTOR COM INVERSOR DE FRE QUENCIA 1 X 5 CV - 220 V, 60 HZ, TRIFASICO - CONFORME PROJ. DE MELHORIA NO SISTEMA DE ABASTECI MENTO DE AGUA EM VENDA NOVA DO IMIGRANTE - BOOSTER (BOMBA ON-LINE) SEGUNDO AS ESPECIFICACOES E DESENHOS ABAIXOS INDICADOS: C-067-000-60-6-XX-0001 C-067-000-60-6-XX-0002 C-067-000-60-6-XX-0003 A-000-000-00-5-ET-0007. *APLICACAO BOOSTER VENDA NOVA DO IMIGRANTE.
1130550033	PAINEL ELET BOMBA 2X20CV	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO- BOMBA SUBMERSIVEL DE2X20CV DESCRICAO: PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POR INVERSOR DE FREQUENCIA DE 2X20CV TRIFASICO 220VAC, 60HZ REGIME S1 CATEGORIA AC3 "CONJUGADO CATEGORIA "N" COM AUTOMATISMO(CLP),TELECOMANDO E TELEMETRIA O PRODUTO DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA C ESAN C-035-000-91-6-XX-0006 (PROJETO ELETRICO) E C-035-000-91-6-ET-0013 (MEMORIAL DESCRITIVO) "
1130550034	INVERSOR FREQUENCIA 56,8A 480V 37KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FRQUENCIA SCHNEIDER ELETRIC/ TELEMECA NIQUE MARCA TELEMECANIQUE MODELO ATV 61E5D37N4 VARIABLE SPEED DRIVE ATV 61 POTENCIA DE 37 KW, 50 HP TENSAO DE 480 V CORRENTE NOMINAL DE 56,8 A , PARA 480 V EMC FILTER CLASS A GRAU DE PROTECAO : IP 54 OBS. PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550035	INVERSOR FREQUENCIA 30 CV/220V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE 30 CV/220V, MICROPROCESSADO, TRANSISTORIZADOSEGUINTE DESCRIÇÃO:CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRANSISTORIZADO, GRAU DEPROTEÇÃO IP-42, COM RETIFICADOR 6 PULSOS, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE26,8CV, 220V, 2 PÓLOS, 60HZ, INSTALAÇÃO AO TEMPO.O CONVERSOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL SEM FRENAGEM.PARA APLICAÇÃO EM MOTOBOMBA SUBMERSÍVELCOM OS SEGUINTES DADOS TÉCNICOS:TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 220VCA, 60HzTENSÃO DE SAÍDA: 0- 220 VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1- 204 HZCORRENTE NOMINAL: 086 ACARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :VARIAÇÃO PERMITIDA PARA TENSÃO DE ENTRADA MÁXIMA DE +10% / -15%;VARIAÇÃO PERMITIDA PARA A FREQÜÊNCIA DE ENTRADA MÁXIMA DE +/- 2 HZ;TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 220 VCA;COM POSSIBILIDADE DE SOBRECARGA DE 150% DURANTE 60 SEGUNDOS: A CADA 10MINUTOS;FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA (PARA V/F CONSTANTE): 0 A 204HZ PARACONTROLE V/F OU VETORIAL COM ENCODER;FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA (PARA V CONSTANTE): 0 A 100HZ PARA CONTROLEVETORIAL ;COM RENDIMENTO PARA 100% DA CARGA MÍNIMO DE 97%;COM FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,9 A 100% DE CARGA;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE ENTRADAS DIGITAIS E CONFIGURAÇÕES: SEISSTANDARD, 24VCC , PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE SAÍDAS DIGITAIS E CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:TRÊS STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE ENTRADAS ANALÓGICAS 4 A 20MA E CONFIGURAÇÕESPOSSÍVEIS: 0 A 10 VCC STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS 4 A 20 MA COMPLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE SAÍDAS ANALÓGICAS E CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:TRÊS STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM COMUNICAÇÃO SERIAL: RS-232 E RS-485.COM AS SEGUINTES PROTEÇÕES NATIVAS:CURTO CIRCUITO NA SAÍDA (FASE-FASE);CURTO CIRCUITO NA SAÍDA (FASE-TERRA);SOBRECARGA NO MOTOR;SOBRE TEMPERATURA NOS SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA;SOBRE TENSÃO NA SAÍDA;SUB TENSÃO NA SAÍDA;CURTO CIRCUITO NO CIRCUITO C.C.;SOBRE TENSÃO NO CIRCUITO C.C.;PROTEÇÕES TÉRMICAS DISTINTAS PARA PROTEÇÃO DO MOTOR E PARA PROTEÇÃO DOPRÓPRIO INVERSOR.COM OS SEGUINTES FILTROS EXISTENTES NA ENTRADA:FILTRO PARA LIMITAÇÃO DAS INTERFERÊNCIAS (HARMÔNICAS) GERADAS PELOINVERSOR (CHOQUE DE LINHA), CONFORME IEEE 519: REATÂNCIA DE REDE OUBOBINA C.C. DIMENSIONADA DE ACORDO COM A APLICAÇÃO ADICIONADAEXTERNAMENTE;FILTRO PARA RFI: CAPACITIVO PARA REDUZIR INTERFERÊNCIA DE MODO COMUM(STANDARD).COM OS SEGUINTES FILTROS EXISTENTES NA SAÍDA:VISANDO NECESSIDADE DE INDUTOR NA SAÍDA A PARTIR DE 50M, DE FORMA AMANTER COMPATIBILIDADE COM OS REQUISITOS DA NEMA ME-1-1998;COM FILTROS DE SAÍDA DV/DT PARA LIMITAÇÃO DOS NÍVEIS DE HARMÔNICAS DOSMOTORES (ZONA 1,GRUPOS LLA E LLB, CLASSE DE TEMPERATURA T4).QUE
1130550036	QUADRO PARTIDA 2X3CV	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA COM 2 CHAVES PARA MOTOR 3 CV. CONFORME ESPECIFICACAO: A-060-000-91-6-MC-0001;CONFORME PROJTOS: A-060-000-91-6-XX-0005 E A-060-000-91-6-XX-0004."
1130550037	QUADRO PARTIDA 2X7CV	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA COM 2 CHAVES PARA MOTOR 7 CV. CONFORME ESPECIFICACAO: A-060-000-91-6-MC-0002; CONFORME PROJETOS: A-060-000-91-6-XX-0011 E A-060-000-91-6-XX-0010. "
1130550038	QUADRO DE COMANDO C/ 2 CHAVES DE 30 CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO C/ 2 CHAVES, MOTOR 30 CV, 220V, 60HZ, TRIFASICO, CONFORME AS ESPECIFICACOES E DESENHOS ABAIXO INDICADOS: A-020-000-91-6-ET-0001 A-020-000-91-6-ET-0002 A-020-000-91-6-XX-0030 A-020-000-91-6-XX-0031. *APLICACAO NA EEEB GUSTAVO BOONE, SAO GABRIEL DA ALHA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550039	INVERSOR FREQUENCIA 20 CV/220V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSINCRONO DE INDUCAOTRIFASICO, COM ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 15 KW - 20 CV, TENSAO DEALIMENTAÇÃO 220 VCA. UTILIZADO EM SISTEMAS DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA.CARACTERÍSTICAS DO INVERSOR:* POTÊNCIA: 20CV – 15KW;* FREQUÊNCIA: 60HZ* TENSAO DE ALIMENTACAO TRIFÁSICA, 220 VAC;* CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA: 59,4 A;* SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;* FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;* DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR QUE 3%;* GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP21;* METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).* TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);* CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHz);* VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);* REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;* TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;* ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);* RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;* RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 Hz;* TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);* UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;* DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (0-10V/ 4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10BITS)SELECIONADAS ATRAVÉS DE CHAVES;* SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;* UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMAVEL (PARA TERMISTOR – PTC DO MOTOR);* DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMÁVEL;* DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;* UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);* FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc;* PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;* COMUNICAÇÃO SERIAL RS485 SEPARADA DE OUTROS CIRCUITOS CENTRAIS EGALVANICAMENTE ISOLADA DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.* CHAVE PARA TERMINAÇÃO DA PORTA RS485* SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;* FUNÇÕES / RECURSOS* LEITURA AUTOMÁTICA DA IMPEDÂNCIA E RESISTÊNCIA DO MOTOR, SEM GIRO;* PROTEÇÃO DE BOMBA SECA;* DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO;* REDUÇÃO AUTOMÁTICA DO SET POINT EM BAIXAS FREQÜÊNCIAS;* RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOS PARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO;* RAMPA ESPECIAL PARA PREENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO (EVITAR ROMPIMENTOS);* DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO;* MÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS);* RELÓGIO DE TEMPO REAL (COM POSSIBILIDADE DE SELEÇÃO DE DIAS ÚTEIS);* SLEEP MODE;* PARTIDA DE BOMBAS EM CASCATA (COM ALTERNÂNCIA);* FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;* PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA;* CONTROLE PID (POSSIBILIDADE DE AUTO AJUSTE DO PI);PROTEÇÕES:* SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;* SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;* SOBRECORRENTE NA SAÍDA;* SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR;* SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NO MOTOR;* SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM* FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO;*
1130550040	QUADRO COMANDO MOTOR 440V	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES, TENSAO 440 V, NAS SEGUINTES DIMENSOES: 1700x800x400 mm, CONFORME PRO JETO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, ET B-048-000-40-6-0001.
1130550041	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 2X10CV/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES (CCM) CONTENDO 02 (DOIS) INVERSORES DEFREQUÊNCIA COM PROTOCOLO DE REDE DE COMUNICAÇÃO MODBUS-RTU PARAACIONAMENTO DE 02 (DOIS) CONJUNTOS MOTO-BOMBA DE 10CV 220VCA 60HZTRIFÁSICO.A MANUFATURA DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-002-60-6-ET-0001.
1130550042	PAINEL ELET BOMBA 2X5CV A035000916ET0019	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:POTÊNCIA: 2X5CV;TENSÃO: 220V;CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-91-6-ET-0019;DESENHO TÉCNICO: A-035-000-91-7-XX-0354.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550043	RETIFICADOR CARREGADOR BATERIA 440 VCA	M13.055	UN	SISTEMA RETIFICADOR / CARREGADOR DE BATERIAS, CHAVEADO EM ALTAFREQUÊNCIASISTEMA DE ALIMENTAÇÃO EM CORRENTE CONTÍNUA POR ONDA COMPLETA,TIRISTORIZADO, DEVENDO APRESENTAR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:ENTRADA CA:ALIMENTAÇÃO 440 VCA , COM VARIAÇÃO DE +/- 10%;TRIFÁSICO COM NEUTRO;FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO 60 Hz, COM VARIAÇÃO DE +/- 5%;CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO: 10 KA;COM FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,92;COM PROTEÇÃO DE ENTRADA;COM PROTETOR DE SURTOS;COM DISJUNTOR TRIFÁSICO DE ENTRADA.SAÍDA CC:COM TENSÃO DE SAÍDA DE 110 VCC;COM CORRENTE DE SAÍDA DE 100 A;REGULAÇÃO ESTÁTICA +/- 15, PARA VARIAÇÃO DE CARGA ENTRE 5 A 100%.RIPPLE(ONDULAÇÃO) MÁXIMO DE 1%, SEM BATERIA CONECTADA;TENSÃO DE FLUTUAÇÃO 132 VCC, COM AJUSTE DE +/- 10%;TENSÃO DE CARGA DE 144 VCC, COM AJUSTE DE +/- 10%;COM TEMPO DE RECARGA MÁXIMO DE 10 HORAS;COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 93%;CONSTRUIDO EM GABINETE METÁLICO EM AÇO CARBONO, AUTO SUSTENTADO COMRODÍZIO;GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 21;PINTADO NA COR CINZA;COM REFRIGERAÇÃO FORÇADA;RUÍDO ACÚSTICO MÁXIMO DE 60 DB;COM FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ATÉ 40 GRAUS CELSIUS;EQUIPADO COM OS SEGUINTES COMPONENTES:DISJUNTOR PARA CONSUMIDOR;DISJUNTOR PARA BATERIAS;COM IHM INSTALADA NA PORTA FRONTAL DO RETIFICADOR, COMPOSTA DE MOSTRADORDE CRISTAL LÍQUIDO DE 02(DUAS) LINHAS DE 20 CARACTERES, MOSTRANDO:TENSÃO DE ENTRADA CA,TENSÃO NA BATERIA E TENSÃO DE CONSUMIDOR;COM MEDIDOR ANALÓGICO DA CORRENTE DE SAÍDA;COM COMISSIONAMENTO DE ENERGIZAÇÃO E START-UP;COM TREINAMENTO OPERACIONAL NO START- UP;COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES, A PARTIR DA ENTRADA EM OPERAÇÃO;

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550044	INVERSOR FREQUENCIA WEG CFW09 59,4A 220V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO WEG, MODELO CFW09, PARA ACIONAMENTO DEMOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO ASSINCRONO, COM ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIADE 15 KW - 20 CV, TENSAO DE ALIMENTAÇÃO 220 VCA, COM MÓDULO DECOMUNICAÇÃO SERIAL RS485, PROTOCOLO MODBUS RTU. A SER UTILIZADO EMSISTEMAS DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA.OBS: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO DE UNIDADE JÁ INSTALADA.CARACTERÍSTICAS DO INVERSOR*POTÊNCIA: 20CV – 15KW;*FREQUÊNCIA: 60HZ*TENSAO DE ALIMENTACAO TRIFÁSICA, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA: 59,4 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP21;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO POR TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 /10 KHZ);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 HZ;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (0-10V/ 4 A 20 MA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS)SELECIONADAS ATRAVÉS DE CHAVES;*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMAVEL (PARA TERMISTOR – PTC DO MOTOR);*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMÁVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 MA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 VDC;*PORTA SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*COMUNICAÇÃO SERIAL RS485 SEPARADA DE OUTROS CIRCUITOS CENTRAIS EGALVANICAMENTE ISOLADA DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.*CHAVE PARA TERMINAÇÃO DA PORTA RS485*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS • RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOS PARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO; • MÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS); • SLEEP MODE; • FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA; • PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA; • CONTROLE PID (POSSIBILIDADE DE AUTO AJUSTE DO PI);*PROTEÇÕES • SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO; • SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO; • SOBRECORRENTE NA SAÍDA; • SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR; • SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NO MOTOR; • SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM • FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO; • CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA; • CURTO-CIRCUITO FASE-TERRA NA SAÍDA; • LIGAÇÃO INVERTIDA DO MOTOR; • FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA SAÍDA (MOTOR);*INTERFACE HOMEM MAQUINAINTERFACE HOMEM-MÁQUINA INCORPORADA (DESTACÁVEL COM POSSIBILIDADE DECOLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL), GRAU DE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550045	INVERSOR FREQUENCIA 46A 220V 11KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, DOIS OU QUATRO POLOS, POTENCIADE 11 KW - 15 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDU TOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac- CORRENTE NOMINAL, 46 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENORQUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO-ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 97%- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAÍDAS A RELÉ PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTACAO,FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR- FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DEHARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 %- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS- CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO)-PLACA EXTENSORA DE SAIDA ANALOGICA COM TRES SAIDAS ANALOGICAS, TRESENTRADAS ANALOGICAS E INCLUSO BATERIA PARA RELOGIO EM TEMPO REAL;- DETECÇÃO DE BAIXA VAZAO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO- RELOGIO EM TEMPO REAL-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550046	INVERSOR FREQUENCIA 59A 220V 15KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, DOIS OU QUATRO POLOS, POTENCIADE 15 KW - 20 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDU TOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac- CORRENTE NOMINAL, 59 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO.- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMÁVEL- VARIAÇÃO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 97%- RESOLUCAO DE SAÍDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- UMA ENTRADA ANALOGICA (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAÍDAS A RELÉ PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO,FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR- FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DEHARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 %- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS- CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO)-PLACA EXTENSORA DE SAIDA ANALOGICA COM TRES SAIDAS ANALOGICAS, TRESENTRADAS ANALOGICAS E INCLUSO BATERIA PARA RELÓGIO EM TEMPO REAL;- DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO- RELOGIO EM TEMPO REAL-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550047	INVERSOR FREQUENCIA 140A 220V 37KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, DOIS OU QUATRO POLOS, POTENCIADE 37 KW - 50 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac- CORRENTE NOMINAL, 140 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENORQUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEM A DE ARREFECIMENTOADEQUADO.- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO-ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 97%- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO,FALTA DE FASE NA ALIMENTACAODO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORMENORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DE HARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40%- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS- CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO)-PLACA EXTENSORA DE SAIDA ANALOGICA COM TRES SAIDAS ANALOGICAS, TRESENTRADAS ANALOGICAS E INCLUSO BATERIA PARA RELOGIO EM TEMPO REAL;- DETECÇÃO DE BAIXA VAZAO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550048	DISJUNTOR TRIFASICO EXTRAIVEL 11,5A15KV	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR EXTRAÍVEL Á VÁCUO NOVO, ADAPTADO A CARRINHORETROFITADO DO DISJUNTOR SPRECHER + SCHUH, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARTICULARES:- EQUIPAMENTO NOVO, EM CARRINHO RETROFITADO, COMPOSTO DO DESCRITIVO ASEGUIR, CONSIDERANDO:- CARRINHO EXTRAÍVEL A SER FORNCECIDO PELA CESAN;- TOMADA E TULIPAS NOVAS;- TENSÃO NOMINAL: 11.5/15 KV- CORRENTE NOMINAL: 800 A- NUMERO DE FASES: 3- CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO TRIFÁSICO SIMÉTRICO EM 11,4 KV: 500 MVA- FREQÜÊNCIA: 60 Hz- TENSÃO SUPORTÁVEL A FREQÜÊNCIA INDUSTRIAL: 19KV- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO:(1,2/50 MICROSEG): 19 KV- CARRINHO EXTRAÍVEL: SIM- CONTATO DE ATERRAMENTO AUTOMÁTICO: SIM- MECANISMO DE INSERÇÃO/EXTRAÇÃO E TRAVAMENTO DO CARRINHO: SIM- DISPOSITIVO MECÂNICO DE OPERAÇÃO: SIM- INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO: SIM- TOMADA MULTIPOLAR 24 POLOS: SIM- CONTADOR DE OPERAÇÕES: SIM- BOBINA DE TENSÃO NULA: 110Vcc- BOBINA DE LIGAMENTO: 110 Vcc- BOBINA DE DESLIGAMENTO: 110 Vcc- NÍVEL BÁSICO DE ISOLAMENTO: 60 KV- TENSÃO DE CONTROLE/COMANDO: 110 Vcc- TENSÃO DISPONÍVEL PARA AUXILIAR: 127 Vca- DO TIPO A VÁCUO, PARA INSTALAÇÃO INTERNA, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕESAPLICÁVEIS DAS NORMAS DA ABNT ANSI- COM MECANISMO DE OPERAÇÃO ELÉTRICA E MECANICAMENTE LIVRES, DO TIPOENERGIA ARMAZENADA EM MOLAS CARREGADAS POR MOTOR ELÉTRICO- BOBINAS DE DISPARO E FECHAMENTO DEVERÃO TER CONTROLE LOCAL E PREVISÃOPARA CONTROLE A DISTÂNCIA- COMANDO LOCAL DOS DISJUNTORES FEITO POR MEIO DE CHAVE DE COMANDO DEDISJUNTORES E SINALIZADO POR LEDS DE ALTO BRILHO, AMARELOS E VERDES- VALORES NOMINAIS DE INTERRUPÇÃO DOS DISJUNTORES DEVERÃO SER REFERIDOSAOS CICLOS DE OPERAÇÃO: 0-3 Min-C0-3Min-C0 E C0-15S-C0- TEMPO MAXIMO E INTERRUPÇÃO DEVERA SER DE 8 CICLOS. QUANDO NÃOESPECIFICAMENTE INDICADO EM CONTRÁRIO.COM AS TRÊS POSIÇÕES DO DISJUNTOR SEGUINTES:A) POSIÇÃO DE OPERAÇÃO:- DISJUNTOR ESTA TOTALMENTE INSERIDO NO CUBÍCULOB) POSIÇÃO DE TESTE:- DISJUNTOR ESTAR NUMA POSIÇÃO EM QUE APENAS SEUS CIRCUITOS DE CONTROLEE SEUS DISPOSITIVOS MECÂNICOS ESTÃO APTOS PARA OPERAÇÃO.C) POSIÇÃO EXTRAÍDO:- DISJUNTOR ESTA TOTALMENTE FORA DO CUBÍCULO, E TODOS OS SEUS CIRCUITOSFORA DE OPERAÇÃO. COM INTERTRAVAMENTOS MECÂNICOS PARA:- IMPOSSIBILITAR A RETIRADA DO ELEMENTO EXTRAÍVEL NA POSIÇÃO DEDISJUNTOR FECHADO- EVITAR O FECHAMENTO DO DISJUNTOR QUANDO O MESMO ESTIVER SENDO ACOPLADOOU DESACOPLADO- EVITAR MOVIMENTO DO DISJUNTOR NA POSIÇÃO DE TESTE SENDO ALCANÇADOATRAVÉS DE CUNHA MANUALMENTE ACIONADAS- EVITAR FECHAMENTO DO DISJUNTOR A MENOS QUE O ESTEJA ACOPLADO OU A UMADISTÂNCIA DE SEGURANÇA DOS CONTATOS ESTACIONÁRIOS- EVITAR REMOVER O DISJUNTOR ALÉM DA POSIÇÃO DE TESTE, ANTES DEDESCONECTAR A TOMADA PARA ALIMENTAR O CIRCUITO DE CONTROLE- EVITAR MOVER O DISJUNTOR DE SUA POSIÇÃO DE TESTE PARA A POSIÇÃO DESERVIÇO ANTES DE CONCERTAR-SE A TOMADA PARA CIRCUITO DE CONTROLE- EVITAR DESCONECTAR A
1130550049	INVERSOR FREQUENCIA 4A ET-004	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE 4A CONFORME ET-ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº A-000-000-00-6-ET-0004.
1130550050	PAINEL ELETRONICO PART DIRETA / CONTROL.	M13.055	UN	PAINEL ELETRÔNICO PARA PARTIDA DIRETA E CONTROLADOR DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBAS: CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO:- PARTIDA E PARADA CONFIGURÁVEL POR BOMBA;- PROTEÇÃO CONTRA SUB/SOBRECORRENTE;- ALTERNÂNCIA DE BOMBAS EM MODO CÍCLICO/AUTOMÁTICO;- INDICAÇÃO DOS PARÂMETROS DO MOTOR NO DISPLAY;- INDICAÇÃO DE NÍVEL, FALHAS E FUNCIONAMENTO ATRAVÉS DE LEDS;- CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE BOTÕES;- DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM MÓDULO DE COMUNICAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DEDADOS VIA SCADA/COMUNICACAÇÃO GPRS;- HORÍMETRO;- SENSOR DE NÍVEL INCLUSO;CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:- TENSÃO DE OPERAÇÃO: TRIFÁSICO + NEUTRO - 220V- FREQUENCIA: 60 HZ- CORRENTE MÁXIMA: 11 A - PARA UMA BOMBA EM FUNCIONAMENTO.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10 A 55 °CCARACTERÍSTICAS FÍSICAS:- DEVERÁ VIR ACONDICIONADO EM PAINEL METÁLICO, COM TRANCA, PROVIDOS DETERMINAIS (PRENSA-CABOS) PARA A PASSAGEM DOS CABOS;- O PAINEL DEVERÁ TER DIMENSÕES ATÉ 3 VEZES O TAMANHO DO EQUIPAMENTO;- DEVERÁ SER PINTADO E TER PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 54 OU SUPERIOR;CARACTERÍSTICAS DO SENSOR DE NÍVEL:- SENSOR DE NÍVEL TIPO PNEUMÁTICO (SUBMERSO)- TRANSDUTOR DE PRESSÃO: 4 A 20 MA- RANGE DE MEDIÇÃO MÍNIMO: 0 A 2,5 MCA- TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -5 A 40 °C

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550051	INVERSOR DE FREQUENCIA 115A 220V 43,8KVA	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE115A E 43,8KVA EM 220V.-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 45°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 1000HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,003;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP55;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 5(CINCO) VARIÁVEIS (TENSÃO REDE, CORRENTE SAÍDA, SINAL DEFEEDBACK, SETPOINT, FREQUÊNCIA DE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550052	INVERSOR DE FREQUENCIA, 88A 220V 33,5KVA	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE88A E 33,5KVA EM 220V.-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 45°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 1000HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,003;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP55;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 5(CINCO) VARIÁVEIS (TENSÃO REDE, CORRENTE SAÍDA, SINAL DEFEEDBACK, SETPOINT, FREQUÊNCIA DE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-
1130550053	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 3x50CV/220V	M13.055	UN	FORNECIMENTO DE CCM PARA CONTROLE DE TRES MOTORES ELETRICOS DE INDUCAO TRIFASICA, 50 CV R TRES INVERSORES DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFI CACAO TECNICA CESAN NUMERO C-045-000-60-6-ET-0002 E DESENHO CESAN NUMERO C-045-000-60-6-XX-0006. OBS: 1- OS INVERSORES (3 UN) SERAO FORNECIDOS PELA CESA N. 2- OS CUSTOS DE TRANSPORTE DOS INVERSORES CESAN AT E O LOCAL DEMONTAGEM DO CCM FICARAO A CARGO DA CO NTRATADA. 3- AS CARACTERISTICAS BASICAS DOS INVERSORES QUE S ERAO FORNECIDOS PELA CESAN ESTAO DESCRITAS NO DESE NHO REFERIDO ACIMA. APLICACAO: EEAT TUCUM 1
1130550054	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 30CV/220V	M13.055	UN	FORNECIMENTO DE CCM PARA CONTROLE DE MOTOR ELETRIC O DE INDUCAO TRIFASICA, 30 CV ERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNIC A CESAN NUMERO C-045-000-60-6-ET-0003 E DESENHO CE SAN NUMERO C-045-000-60-6-XX-0007. OBS: 1- O INVERSOR (1 UN) SERA FORNECIDO PELA CESAN. 2- OS CUSTOS DE TRANSPORTE DO INVERSOR CESAN ATE O LOCAL DE MONTAGEM DO CCM FICARAO A CARGO DA CONTR ATADA. 3- AS CARACTERISTICAS BASICAS DO INVERSOR QUE SERA FORNECIDO PELA CESAN ESTAO DESCRITAS NO DESENHO R EFERIDO ACIMA. APLICACAO: EEAT CASTELO BRANCO
1130550055	CCM COM INVERSORES PARA CJ MOTOBOMBA	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES (CCM) CONTENDO 02 (DOIS) INVERSORES DEFREQUÊNCIA COM PROTOCOLO DE REDE DE COMUNICAÇÃO MODBUS-RTU PARAACIONAMENTO DE 02 (DOIS) CONJUNTOS MOTO-BOMBA DE 10CV 220VCA 60HZTRIFÁSICO.A MANUFATURA DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:D-40-000-60-6-ET-0001.DESENHOS DE REFERÊNCIA: D-40-000-60-6-ET-0001 A D-40-000-60-6-ET-0016.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550056	QUADRO COMANDO 2X30CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTI DA, PARA MOTOR DE 30CV - 220V - 60HZ, TRIFASICO, C OM INVERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-021-000-20-6-ET-0001 E DESENHO A-021-000-20-6-XX-0002.
1130550057	QUADRO COMANDO 2X7,5CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTI DA, PARA MOTOR DE 7,5 CV - 220V - 60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACA O TECNICA A-010-000-60-6-ET-0001 E DESENHO A-010- 000-60-6-XX-0001.
1130550058	INVERSOR FREQUENCIA 8A ET-005	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE 8A CONFORME ET-ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº A-000-000-00-6-ET-0005.
1130550059	PAINEL ELETRICO 1X140CV, 220 CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL1x140CV, 220V, 60Hz (EEVV-P)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-6-ET-0016DESENHO TECNICO: C-050-000-91-6-XX-0004
1130550060	INVERSOR FREQUENCIA 15A 220/440V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA DE 15 A PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERADA, DE INDUCAO, ROTOR TIPO GAIOLA, TRIFASICO, 2 POLOS,TENSAO 220/440 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, MICROPROCESSADO,COM CONTROLE VETORAL,METODO DE MODULACAO PWM SENOIDAL DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT, TORQUE NORMAL, CORRENTE NOMINAL 15A, CORRENTE DE SOBRECARGA 110%, GRAU DE PROTECAO IP54 EQUIPADO COM INTERFACE DE CO MUNICACAO HOMEM-MAQUINA (IHM) INDICACOES DE ESTA DOS, PARAMETROS E MEDICOES EM UNIDADES DE ENGENHA RIA. DEVERA SER DOTADO DE RECURSOS DE PROGRAMACAO QUE POSSIBILITE MONITORAR OSINAL DE REFERENCIA DE VELOCIDADE PERMITINDO DESLIGAR E RELIGAR AUTOMATI "CAMENTE A ALIMENTACAO DO MOTOR (MODO "SLEEP") C FINALIDADE DE ECONOMIZAR ENERGIA. CARACTERISTICAS TECNICAS GERAIS: 1)-MONITORADOR DE FASES DEREDE DE ALIMENTACAO TRA CURTO-CIRCUITO, FASE-FASE E FASE-TERRA NA SAI DA PARA O MOTOR CAO DE 04 LINHAS DE PARAMETROS SIMULTANEAMENTE 4)- BORNESPARA CONTROLES DE SINAIS DE ENTRADA E SAIDA DE 0/4-20mA E COMANDO REMOTO EXTERNO 5)-POT ENCIOMETRO ELETRONICO INCORPORADO TOS LIVRES DE VOLTAGEM PARA ENVIO DE SINAIS 7)-CONTROLE VETORIAL EM ALUMINIO OU EM CHAPA DE ACO, E EM ACORDO COM AS NORMAS COMPATIBILIDADE ELETROMAGNETICA "LIDADE DE 04 AJUSTES ("SET-UP") DE PARAMETROS D RENTES PARA MOTORES SIMULTANEAMENTE E SAIDAS ISOLADAS GALVANICAMENTE JA INCORPORADAS 11)- POSSIBILIDADE DE COMUNICACAO SERIAL RS485 12)- FATOR DE POTENCIA/COS 0 = 0,90/1.0 LUCAO DE FREQUENCIA DE SAIDA DE 0,001 HZ 14)-TENSAO DE SAIDA DE 0 A 100% DA TENSAO DE ALI MENTACAO 16)-POSSIBILIDADE COM MODULO OPCIONAL DE SINCRONIS MO DE POSICIONAMENTO DE SAIDA GIRAR O MOTOR ENTRADA GIA. "
1130550061	QUADRO COMANDO 30 CV 220 V - AGUA D. NOR	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDA PARA MOTOR DE 30CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAOTECNICA A-013-000-20-6-ET-0001 E DESENHO A-013-000-20-6-XX-0006.*EEAB AGUA DOCE DO NORTE.
1130550062	QUADRO COMANDO 30 CV 220 V - VILA VALER.	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDA PARA MOTOR DE 30CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAOTECNICA A-020-002-20-6-ET-0002 E DESENHO A-020-002-20-6-XX-0006.*EEAB VILA VALÉRIO.
1130550063	DISJUNTOR TRI VACUO 15KVA 630A INST FIXA	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR CLASSE DE TENSÃO 15KVA, 630A PARA PROTEÇÃO DESUBESTAÇÃO ELÉTRICA, COM TECNOLOGIA DE INTERRUPÇÃO E EXTINÇÃO DE ARCOPOR CÂMARAS À VÁCUO SELADAS PARA VIDA ÚTIL, MONTADO EM CHASSI AUTO-PORTANTE COM 4(QUATRO) RODAS PARA INSTALAÇÃO FIXA EM CABINE DEALVENARIA, COMANDO ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS COM CARREGAMENTOMOTORIZADO, EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIO MICRO-PROCESSADOCOM FUNÇÕES ANSI 50/51 E 50/51N, 3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE,BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E FONTE CAPACITIVA.O DISJUNTOR DEVERÁ ATENDER INTEGRAMENTE AOS DEMAIS REQUISITOS DAESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° C-035-000-60-6-ET-0001.
1130550064	UTILIZAR NI 1130700511	M13.055	UN	MÓDULO MULTISERIAL PO7093 ALTUSDESCRIÇÃO: MÓDULO CO-PROCESSADOR MULTISERIALMARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.MODELO: PO7093OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1130550065	MODULO 32ENTR DIG 24VDC OPTO ISOL PO1010	M13.055	UN	MODULO 32ENTR DIG 24VDC OPTO ISOL PO1010DESCRIÇÃO: MODULO DE 32 ENTRADAS DIGITAIS 24VDC OPTO-ISOLADASMARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.MODELO: PO1010OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550066	UTILIZAR NI 1130700510	M13.055	UN	BASE MÓDULO CO-PROCESSADOR MULTISERIAL PO6404 ALTUSDESCRIÇÃO: BASE PARA MÓDULO CO-PROCESSADOR MULTISERIAL PO7093MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.AMODELO: PO6404OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1130550067	BASE MOD ENTR/SAIDAS ANALOG PO6101 FUS	M13.055	UN	BASE MOD ENTR/SAIDAS ANALOG PO6101 MOLA C/ FUSBASE PARA MONTAGEM DE MODULOS DE ENTRADAS E SAIDAS ANALOGICAS COMFUSÍVEL E BORNES TIPO MOLAMARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A.MODELO: PO6101OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1130550068	CONVERSOR DE FREQUENCIA 31A 440V 20CV	M13.055	UN	CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRIFÁSICO, TRANSISTORIZADO, 31A/ 440V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE 20 CV, MONTADO EM PAINEL,APLICAÇÃO: ACIONAMENTO DO MOTOR DO SOPRADOR TIPO ROOTS DE 20 CV;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRIFÁSICO;POTÊNCIA NOMINAL: 20 CV,CORRENTE: 31 A,TENSÃO: 440V,COM CAIXA METÁLICA TIPO PNW;GRAU DE PROTEÇÃO IP-42,PINTURA CINZA,GRAU DE PROTEÇÃO:COM IHM, INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS (TIPO TELEFONE CELULAR) QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DOINVERSOR PROGRAMÁVEL EM PORTUGUÊS;COM AS FUNÇÕES DE IHM:LIGA/DESLIGA - SENTIDO DE ROTAÇÃO,AUMENTA/DIMINUI VELOCIDADE - PARAMETRIZAÇÃO DO CONVERSOR;FUNÇÃO IMPULSO - LOCAL/REMOTO;COM INDICAÇÃO MÍNIMA DOS PARÂMETROS DE LEITURA NA IHM:LEITURA DE CORRENTE - LEITURA DE TENSÃO CC;LEITURA DE VELOCIDADE / FREQUÊNCIA - LEITURA DOS DEZ ÚLTIMOS ERROS (HORADA FALHA);LEITURA DE TENSÃO - LEITURA DE DATA E HORA (RELÓGIO DE TEMPO REAL);LEITURA DE POTÊNCIA - LEITURA DE HORAS ENERGIZADO /HABILITADO/VENTILADOR LIGADO;LEITURA TORQUE NO MOTOR - LEITURA DE TEMPERATURA;COM IGBT DE FRENAGEM;COM FILTRO SUPRESSOR DE RFI;COM PARADA DE SEGURANÇA, ATRAVÉS DE MÓDULO DE SEGURANÇA INTERNO;O CONVERSOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL, COM PONTE RETIFICADORA DE 06 PULSOS.COMPOSIÇÃO DO PAINEL DO INVERSOR01 X SECCIONADORA DE ENTRADA COM MANOPLA;01 X CONJUNTO DE FUSIVEIS UR;01 X CONVERSOR (FILTRO RFI INCORPORADO);01 X REATÂNCIA DE ENTRADA (INCORPORADA AO INVERSOR);01 X INTERFACE HOMEM X MÁQUINA LED´S E LCD FIXADA NA PORTA DO PAINEL;03 X SINALEIROS LIGADO-DESLIGADO, LIGADO/DEFEITO E RODANDO.01 X BOTÃO COGUMELO DE EMERGÊNCIA;01 X CONTROLADOR DE TEMPERATURA;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 440VCA, 60HZ;TENSÃO DE SAÍDA: 0-440VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1-204 HZCORRENTE TOTAL DO PAINEL: 31 A;DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O MOTOR E O INVERSOR: 200 METROSDIMENSÕES MÁXIMAS DO PAINEL DO INVERSOR (UNITÁRIO)ALTURA: 2000 MM;LARGURA: 600 MM;PROFUNDIDADE: 600 MM;TIPO PLUG AND PLAY (CONECTE E USE) QUE PERMITA A INSTALAÇÃO SIMPLES ERÁPIDA DE ACESSÓRIOS E OPCIONAIS;COM USB PARA CONEXÃO COM MICROCOMPUTADOR E UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOINVERSOR;COM CONTROLE VETORIAL SENSORLESS PERMITINDO ALTO TORQUE E RAPIDEZ NARESPOSTA, MESMO EM VELOCIDADES MUITO BAIXAS OU NA PARTIDA;COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI) COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO INVERSOR.COM INDUTORES NO BARRAMENTO CC (SIMETRICAMENTE CONECTADOS NOS TERMINAISPOSITIVO E NEGATIVO DO BARRAMENTO CC) PERMITINDO ATENDER AOS REQUISITOSDA NORMA IEC61000-3-12 COM RELAÇÃO A HARMÔNICAS DE BAIXA ORDEM DACORRENTE CONSUMIDA DA REDE, SEM
1130550069	CONTROLADOR LOGICO PROGR 220 VCA	M13.055	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS: - MÍNIMO DE 10 PONTOS DE ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS (110-220 VAC) E 02PONTOS DE ENTRADA ANALÓGICAS (0...10 VCC /08 BITS);- POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS (RELÉ OUTRANSISTOR);- CONFIGURAÇÃO MÍNIMA DE 40 PONTOS DE ENTRADA/SAÍDA;- POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO EM MODBUS (NA PRÓPRIA CPU OU ATRAVÉS DECARTÃO DE EXPANSÃO);- SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ (MÍNIMO 5A CARGA RESISTIVA) OU TRANSISTOR (0,5ACARGA RESISTIVA);- ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA (60 HZ);- DISPLAY LCD;- RELÓGIO EM TEMPO REAL;- PROGRAMAÇÃO LADDER OU BLOCOS LÓGICOS;- MENU EM PORTUGUÊS;- MEMÓRIA FLASH EPROM;- CAPACIDADE MÍNIMA DE 180 LINHAS DE PROGRAMAÇÃO EM LADDER OU 90 BLOCOSLÓGICOS DE FUNÇÃO;- SISTEMA DE FIXAÇÃO E MONTAGEM DIRETA POR PARAFUSO OU TRILHO DIN (35MM);- RESISTÊNCIA A VIBRAÇÃO CONFORME NORMA IEC60068-2-6;- GRAU DE PROTEÇÃO IP20 OU SUPERIOR;- TEMPERATURA OPERAÇÃO : 0-50ºC ; - DEVE ACOMPANHAR CABO DE PROGRAMAÇÃO E SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO(GRATUITO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550070	PAINEL ELETRICO BOMBA 1X300CV (440VAC)	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTOS MOTO BOMBA HORIZONTAL300CV, 440VAC E 60HZ COMPOSTO DE 1(UMA) CHAVE DE PARTIDA POR CONVERSORDE FREQUÊNCIA.DETALHAMENTO:-PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE 1(UM) CONJUNTO MOTO-BOMBAHORIZONTAL;-REGIME DE FUNCIONAMENTO S1;-CATEGORIA: AC3;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-NUMERO DE POLOS: 4 POLOS;-CIRCUITO DE FORCA EM 440VAC;-CIRCUITO DE COMANDO EM 220VAC CONJUGADO;-CATEGORIA: N;-CORRENTE NOMINAL: 348,5 AMPERES.ATENDENDO PLENAMENTE OS SEGUINTES DOCUMENTOS DO ARQUIVO TÉCNICO DACESAN:•CÓDIGO CESAN: C-045-000-60-6-XX-0008 QUE TRATA DA ELEVATÓRIA DEFLOTAÇÃO DA ETA 5 - DIAGRAMA FUNCIONAL (1X300CV) 440VAC;•CÓDIGO CESAN: C-045-000-60-6-MD-0001 QUE TRATA DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA– PAINEL DE ACIONAMENTO ELÉTRICO.PRODUTO COM TODAS AS PEÇAS NOVAS.
1130550071	QUADRO PARTIDA 2X20CV 220V	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA DE MOTORES 2x20CV 220V COM INVERSOR DE FREQUENCIA ESPECIFICACAO: B-016-000-60-6-ET-0003 PROJETOS: B-016-000-60-6-XX-0007 - BOOSTER FORCA B-016-000-60-6-XX-0013 - BOOSTER COMANDO
1130550072	CCM 220V 60HZ 14X5CV	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 220V 60HZ 14 X 5CV ESPECIFICACAO: B-016-000-40-6-ET-0003 PROJETOS: B-016-000-40-6-XX-0015 - CCM FORCA B-016-000-40-6-XX-0016 - CCM COMANDO B-016-000-40-6-XX-0017 - CCM COMANDO B-016-000-40-6-XX-0018 - CCM COMANDO
1130550073	QUADRO PARTIDA 2X150CV 220V	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA DE MOTORES 2x150CV 220V C/INVERSOR DE FREQUENCIA ESPECIFICACAO: B-016-000-20-6-ET-0001 PROJETOS: B-016-000-20-6-XX-0001 - FORCA B-016-000-20-6-XX-0002 - COMANDO
1130550074	QUADRO PARTIDA 2X15CV 220V	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA DE MOTORES 2x15CV 220V C/SOFT START ESPECIFICACAO: B-016-000-40-6-ET-0001 PROJETOS: B-016-000-40-6-XX-0013 - FORCA B-016-000-40-6-XX-0022 - COMANDO
1130550075	QUADRO PARTIDA 2X55CV 220V	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA DE MOTORES 2x55CV 220V C/SOFT START ESPECIFICACAO: B-016-000-40-6-ET-0002 PROJETOS: B-016-000-40-6-XX-0014 B-016-000-40-6-XX-0023
1130550076	QUADRO COMANDO VALV 220V 2CV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE VALVULA 220V 60 Hz 2CV ESPECIFICACAO: B-016-000-60-6-XX-0001 PROJETOS: B-016-000-60-6-XX-0010 FORCA E COMANDO
1130550077	QUADRO PARTIDA 2X125CV 220V	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA DE MOTORES 2x125CV 220V COM SOFT START ESPECIFICACAO: B-016-000-60-6-XX-0002 PROJETOS: B-016-000-60-6-XX-0009 - FORCA B-016-000-60-6-XX-00011 - COMANDO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550078	DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO, 36 KV, A.REC	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, PARA USO EXTERNO EM PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃODA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA ALTO RECALQUE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM TENSÃO NOMINAL DE 36 KV.CORRENTE NOMINAL DE 1600 A;CORRRENTE DE RUPTURA 25 KA;TENSÃO DE SURTO DE 170 KV.COMPOSTO POR:1 X CONECTOR DE ATERRAMENTO1 X 6 X CONECTOR DE LINHA1 X CHAVE SELETORA LOCAL REMOTO1 X CHAVE LIGA DESLIGA1 X LÂMPADA OPERADA POR FIM DE CURSO DE PORTA1 X DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS1 X BORNES,FIAÇÃO E ANILHAS1 X TOMADA UNIVERSAL1 X RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO COM TERMOSTATO AJUSTÁVEL1 X CHUMBADORES-DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, UTILIZANDO CÂMARA A VÁCUO PARA CHAVEAMENTODE CIRCUITOS ELÉTRICOS E EXTINÇÃO DE ARCO VOLTÁICO E MANOBRAS EMSISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA.-ISENTO DE MANUTENÇÃO PARA ATÉ 10.000 MANOBRAS ELÉTRICAS/MECÂNICAS, QUEGARANTA A INTEGRIDADE DA INSTALAÇÃO, COM CONFIABILIDADE, SEGURANÇAOPERACIONAL EAMBIENTAL.- DISJUNTOR A VÁCUO NÃO POSSUINDO RISCO DE EXPLOSÕES, E NÃO GERANDOSUBPRODUTOS AGRESSIVOS OU TÓXICOS E POSSUINDO DESIGN COMPACTO, ATENDENDOAS EXIGÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES ATUALMENTE EXECUTADAS.- PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A ESTRUTURA CIVIL ATUAL, NÃO NECESSITANDO DEQUALQUER MODIFICAÇÃO ESTRUTURAL, OU FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICAPARA A INSTALAÇÃO DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM O ESPAÇAMENTO FÍSICOEXISTENTE.- COM VISITA LOCAL INDISPENSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO NO EDITAL.- COMISSIONAMENTO E START-UP COMPLETO POR PARTE DO FORNECEDOR.- GARANTIA DO EQUIPAMENTO POR PERÍODO DE 12 MESES A PARTIR DA DATA DEENTRADA EM FUNCIONAMENTO.- CERTIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A ADEQUAÇÃO À NR-10, POR ÓRGÃOS HOMOLOGADOSLEGALMENTE.- ENSAIOS REGISTRADOS DO EQUIPAMENTO, COM A PRESENÇA DE FISCALCREDENCIADO DA CESAN.- DESENHOS E AS-BUILT COMPLETO DO EQUIPAMENTO.DADOS INTEGRANTES DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO:- LISTA DE DESENHOS E DOCUMENTOS DO FORNECEDOR- FOLHA DE DADOS- CATÁLOGOS- DESCRIÇÃO DO ESCOPO DE FORNECIMENTO- DIAGRAMAS ELÉTRICOS- LISTA DE SUB-FORNECEDORES E SEUS FORNECIMENTOS- CRONOGRAMA DE FORNECIMENTO- DESENHOS DE DIMENSÕES GERAIS- DESENHOS DE DETALHES- RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO- MANUAIS PARA INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO.- LISTA DE PECAS SOBRESSALENTES RECOMENDADAS PARA DOIS ANOS DE OPERAÇÃO- ROTEIRO DE INSPEÇÃO E TESTES- RELATÓRIOS DE ENSAIOS E CERTIFICADOS DE TESTES- LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550079	DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO, 36 KV, B.REC	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, PARA USO EXTERNO EM PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃODA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA BAIXO RECALQUE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM TENSÃO NOMINAL DE 36 KV.CORRENTE NOMINAL DE 1600 A;CORRRENTE DE RUPTURA 25 KA;TENSÃO DE SURTO DE 170 KV.COMPOSTO POR:1 X CONECTOR DE ATERRAMENTO1 X 6 X CONECTOR DE LINHA1 X CHAVE SELETORA LOCAL REMOTO1 X CHAVE LIGA DESLIGA1 X LÂMPADA OPERADA POR FIM DE CURSO DE PORTA1 X DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS1 X BORNES,FIAÇÃO E ANILHAS1 X TOMADA UNIVERSAL1 X RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO COM TERMOSTATO AJUSTÁVEL1 X CHUMBADORES-DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, UTILIZANDO CÂMARA A VÁCUO PARA CHAVEAMENTODE CIRCUITOS ELÉTRICOS E EXTINÇÃO DE ARCO VOLTÁICO E MANOBRAS EMSISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA.-ISENTO DE MANUTENÇÃO PARA ATÉ 10.000 MANOBRAS ELÉTRICAS/MECÂNICAS, QUEGARANTA A INTEGRIDADE DA INSTALAÇÃO, COM CONFIABILIDADE, SEGURANÇAOPERACIONAL EAMBIENTAL.- DISJUNTOR A VÁCUO NÃO POSSUINDO RISCO DE EXPLOSÕES, E NÃO GERANDOSUBPRODUTOS AGRESSIVOS OU TÓXICOS E POSSUINDO DESIGN COMPACTO, ATENDENDOAS EXIGÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES ATUALMENTE EXECUTADAS.- PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A ESTRUTURA CIVIL ATUAL, NÃO NECESSITANDO DEQUALQUER MODIFICAÇÃO ESTRUTURAL, OU FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICAPARA A INSTALAÇÃO DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM O ESPAÇAMENTO FÍSICOEXISTENTE.- COM VISITA LOCAL INDISPENSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO NO EDITAL.- COMISSIONAMENTO E START-UP COMPLETO POR PARTE DO FORNECEDOR.- GARANTIA DO EQUIPAMENTO POR PERÍODO DE 12 MESES A PARTIR DA DATA DEENTRADA EM FUNCIONAMENTO.- CERTIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A ADEQUAÇÃO À NR-10, POR ORGÃOS HOMOLOGADOSLEGALMENTE.- ENSAIOS REGISTRADOS DO EQUIPAMENTO, COM A PRESENÇA DE FISCALCREDENCIADO DA CESAN.- DESENHOS E AS-BUILT COMPLETO DO EQUIPAMENTO.DADOS INTEGRANTES DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO:- LISTA DE DESENHOS E DOCUMENTOS DO FORNECEDOR- FOLHA DE DADOS- CATÁLOGOS- DESCRIÇÃO DO ESCOPO DE FORNECIMENTO- DIAGRAMAS ELÉTRICOS- LISTA DE SUB-FORNECEDORES E SEUS FORNECIMENTOS- CRONOGRAMA DE FORNECIMENTO- DESENHOS DE DIMENSÕES GERAIS- DESENHOS DE DETALHES- RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO- MANUAIS PARA INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO.- LISTA DE PECAS SOBRESSALENTES RECOMENDADAS PARA DOIS ANOS DE OPERAÇÃO- ROTEIRO DE INSPEÇÃO E TESTES- RELATÓRIOS DE ENSAIOS E CERTIFICADOS DE TESTES- LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550080	DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO, 36 KV, S.MAR	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, PARA USO EXTERNO EM PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃODA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA SANTA MARIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM TENSÃO NOMINAL DE 36 KV.CORRENTE NOMINAL DE 1600 A;CORRRENTE DE RUPTURA 25 KA;TENSÃO DE SURTO DE 170 KV.COMPOSTO POR:1 X CONECTOR DE ATERRAMENTO1 X 6 X CONECTOR DE LINHA1 X CHAVE SELETORA LOCAL REMOTO1 X CHAVE LIGA DESLIGA1 X LÂMPADA OPERADA POR FIM DE CURSO DE PORTA1 X DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS1 X BORNES,FIAÇÃO E ANILHAS1 X TOMADA UNIVERSAL1 X RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO COM TERMOSTATO AJUSTÁVEL1 X CHUMBADORES-DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, UTILIZANDO CÂMARA A VÁCUO PARA CHAVEAMENTODE CIRCUITOS ELÉTRICOS E EXTINÇÃO DE ARCO VOLTÁICO E MANOBRAS EMSISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA.-ISENTO DE MANUTENÇÃO PARA ATÉ 10.000 MANOBRAS ELÉTRICAS/MECÂNICAS, QUEGARANTA A INTEGRIDADE DA INSTALAÇÃO, COM CONFIABILIDADE, SEGURANÇAOPERACIONAL EAMBIENTAL.- DISJUNTOR A VÁCUO NÃO POSSUINDO RISCO DE EXPLOSÕES, E NÃO GERANDOSUBPRODUTOS AGRESSIVOS OU TÓXICOS E POSSUINDO DESIGN COMPACTO, ATENDENDOAS EXIGÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES ATUALMENTE EXECUTADAS.- PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A ESTRUTURA CIVIL ATUAL, NÃO NECESSITANDO DEQUALQUER MODIFICAÇÃO ESTRUTURAL, OU FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICAPARA A INSTALAÇÃO DO DISJUNTOR COMPATÍVEL COM O ESPAÇAMENTO FÍSICOEXISTENTE.- COM VISITA LOCAL INDISPENSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO NO EDITAL.- COMISSIONAMENTO E START-UP COMPLETO POR PARTE DO FORNECEDOR.- GARANTIA DO EQUIPAMENTO POR PERÍODO DE 12 MESES A PARTIR DA DATA DEENTRADA EM FUNCIONAMENTO.- CERTIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A ADEQUAÇÃO À NR-10, POR ORGÃOS HOMOLOGADOSLEGALMENTE.- ENSAIOS REGISTRADOS DO EQUIPAMENTO, COM A PRESENÇA DE FISCALCREDENCIADO DA CESAN.- DESENHOS E AS-BUILT COMPLETO DO EQUIPAMENTO.DADOS INTEGRANTES DA PROPOSTA DE FORNECIMENTO:- LISTA DE DESENHOS E DOCUMENTOS DO FORNECEDOR- FOLHA DE DADOS- CATÁLOGOS- DESCRIÇÃO DO ESCOPO DE FORNECIMENTO- DIAGRAMAS ELÉTRICOS- LISTA DE SUB-FORNECEDORES E SEUS FORNECIMENTOS- CRONOGRAMA DE FORNECIMENTO- DESENHOS DE DIMENSÕES GERAIS- DESENHOS DE DETALHES- RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO- MANUAIS PARA INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO.- LISTA DE PECAS SOBRESSALENTES RECOMENDADAS PARA DOIS ANOS DE OPERAÇÃO- ROTEIRO DE INSPEÇÃO E TESTES- RELATÓRIOS DE ENSAIOS E CERTIFICADOS DE TESTES- LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO.
1130550081	QUADRO PARTIDA 2X10,0CV – PLANALTO 1	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 10,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE PLANALTO 1 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0192 A 0197 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0016.
1130550082	QUADRO PARTIDA 2X10,0CV – PLANALTO 2	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 10,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE PLANALTO 2 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0198 A 0203 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0017.
1130550083	QUADRO PARTIDA 2X7,5CV – SANTA LUZIA	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 7,5CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE SANTA LUZIA – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0210 A 0215 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0014.
1130550084	QUADRO PARTIDA 2X10,0CV – SAO GERALDO	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 10,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE SÃO GERALDO – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0204 A 0209 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0015.
1130550085	QUADRO PARTIDA 2X3,0CV – VILA NOVA	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 3,0CV/220V – DISJUNTOR – PARAESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE VILA NOVA – CONFORME PROJETOSELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0168 A 0173 E ESPECIFICAÇÃO E MEMORIALDE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0007.
1130550086	QUADRO PARTIDA 2X25,0CV –CHAC. PARREIRAL	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 25,0CV/220V – INVERSOR DEFREQUÊNCIA – PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE CHÁCARAPARREIRAL – CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0174 A 0179E ESPECIFICAÇÃO E MEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0008.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550087	QUADRO PARTIDA 2X10,0CV – BELA VISTA 1	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 10,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE BELA VISTA 1 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0250 A 0255 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MD-0008.
1130550088	QUADRO PARTIDA 2X10,0CV – BELA VISTA 2	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 10,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE BELA VISTA 2 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0256 A 0261 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MD-0009.
1130550089	QUADRO PARTIDA 2X7,5CV – CAR. GRANDE 1	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 7,5CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE CARAPINA GRANDE 1 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0262 A 0267 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MD-0009.
1130550090	QUADRO PARTIDA 2X30,0CV – CAR. GRANDE 2	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 30,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE CARAPINA GRANDE 2 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0268 A 0273 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MD-0011.
1130550091	QUADRO PARTIDA 2X7,5CV – CAR. GRANDE 3	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 7,5CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE CARAPINA GRANDE 3 – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0274 A 0279 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MD-0012.
1130550092	QUADRO PARTIDA 2X85,0CV – VISTA DA SERRA	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA PARA 02(DOIS) MOTORES DE 85,0CV/220V – SOFTSTARTER –PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DE VISTA DA SERRA – CONFORMEPROJETOS ELÉTRICOS Nº A-035-000-91-6-XX-0298 A 0303 E ESPECIFICAÇÃO EMEMORIAL DE CÁLCULO Nº A-035-000-91-6-MC-0018.
1130550093	INVERSOR FREQUENCIA 7,5 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE7,5A EM 220V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 45°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 1000HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,003;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP55;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 5(CINCO) VARIÁVEIS (TENSÃO REDE, CORRENTE SAÍDA, SINAL DEFEEDBACK, SETPOINT, FREQUÊNCIA DE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550094	INVERSOR FREQUENCIA 16,5 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE16,5 A EM 220V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE DE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK,FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550095	INVERSOR FREQUENCIA 30,5 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE30,5 A EM 220 V;-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK, FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550096	INVERSOR FREQUENCIA 59 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE59 A EM 220V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK, FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550097	INVERSOR FREQUENCIA 88 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE88 A EM 220V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 45°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 1000HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,003;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP55;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 5(CINCO) VARIÁVEIS (TENSÃO REDE, CORRENTE SAÍDA, SINAL DEFEEDBACK, SETPOINT, FREQUÊNCIA DE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550098	INVERSOR FREQUENCIA 120 A 380V - 440V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380VCA – 440 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE120 A EM 380V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01Hz;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK, FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550099	INVERSOR FREQUENCIA 142 A 220V - 240V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA – 240 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE142 A EM 220V-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK, FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550100	INVERSOR FREQUENCIA 195A 380V - 440V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO ACOPLADO À BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA) E OPERAÇÃO EMMALHA FECHADA COM REALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380VCA – 440 V TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE E POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMA DE195 A EM 380 V;-A CORRENTE NOMINAL DEVERÁ SER ATENDIDA NAS SEGUINTES CONDIÇÕES DEOPERAÇÃO DO INVERSOR: TEMPERATURA AMBIENTE DE 0° A 40°C, UMIDADERELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO, ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA 1000METROS; FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S DE ATÉ 2,5 KHZ PARA MODO DECONTROLE ESCALAR E 2,0KHZ PARA MODO DE CONTROLE VETORIAL;-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 15KHZ;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 60HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,01;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP54;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 3(TRÊS) VARIÁVEIS (CORRENTE SAÍDA, SINAL DE FEEDBACK, FREQUÊNCIADE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE
1130550101	SOFT STARTER 5 C-000-000-00-0-ET-0002	M13.055	PC	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STARTER) PARA 5 CV(3,7KW) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-00-0-ET-0002 CONTIDA NO ARQUIVO TÉCNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPECIFICAÇÃO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NÃOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPARADOS, USADOS) E DEVERA SERDEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRÔNICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550102	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 6,0CV 220V	M13.055	PC	SOFT START P/MOTOR DE 6,0 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- 17A;- 220V;- 60HZ;- TRIFASICO;- COM CONTROLE EM CONJUNGADO (TORQUE), PROPORCIONANDO RAMPAS DEACELARACAO E DESACELERACAO LINEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOREM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO;- PROTECAO TERMICA AJUSTAVEL DE 50 A 150% X IN;- COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMOCORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DOMOTOR E DO SOFT START;- POSSIBILIDADEDE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMARIOCOM GRAU DE PROTECAO IP65, NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, OSOFT START DETECTA, SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EMVAZIO DO CONJUNTO MOTOR-BOMBA;- RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGURAVEL;- DETECCAO DE SINCRONISMODE FASES;- DETECCAO DE INVERSAO DE FASES;- ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA;- PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES;- POSSIBILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAOTERMICA;- AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS;- RETORNO AS REGULAGENS DE FABRICA;- COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO;- ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO;- DETECCAO DE PERDA DE CARGA EVITANDO CAVITACAO.
1130550103	CONVERSOR DE FREQUENCIA 211A 220V 75CV	M13.055	CJ	CONJUNTO CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRIFÁSICO, DE 75 CV,MONTADO EM PAINEL.COMPOSTO DE UM PAINEL CONTENDO DOIS INVERSORES TRANSISTORIZADOS,CORRENTE DE 211 A CADA/ TENSÃO DE 220V, PARA ACIONAMENTO DE DOIS DOSMOTORES DE 75 CV.APLICAÇÃO: ACIONAMENTO DE DOIS MOTORES DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBA DACAPATAÇÃO DA ETA VIANA.CARACTERÍSTICAS DE CADA INVERSOR:TRIFÁSICO;POTÊNCIA NOMINAL: 75 CV,CORRENTE: 211 A,TENSÃO: 220 V,COM CAIXA METÁLICA TIPO PNW;GRAU DE PROTEÇÃO IP-42,PINTURA CINZA,GRAU DE PROTEÇÃO:COM IHM, INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS (TIPO TELEFONE CELULAR) QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DOINVERSOR PROGRAMÁVEL EM PORTUGUÊS;COM AS FUNÇÕES DE IHM:LIGA/DESLIGA - SENTIDO DE ROTAÇÃO,AUMENTA/DIMINUI VELOCIDADE - PARAMETRIZAÇÃO DO CONVERSOR;FUNÇÃO IMPULSO - LOCAL/REMOTO;COM INDICAÇÃO MÍNIMA DOS PARÂMETROS DE LEITURA NA IHM:LEITURA DE CORRENTE - LEITURA DE TENSÃO CC;LEITURA DE VELOCIDADE / FREQUÊNCIA - LEITURA DOS DEZ ÚLTIMOS ERROS (HORADA FALHA);LEITURA DE TENSÃO - LEITURA DE DATA E HORA (RELÓGIO DE TEMPO REAL);LEITURA DE POTÊNCIA - LEITURA DE HORAS ENERGIZADO /HABILITADO/VENTILADOR LIGADO;LEITURA TORQUE NO MOTOR - LEITURA DE TEMPERATURA;COM IGBT DE FRENAGEM;COM FILTRO SUPRESSOR DE RFI;COM PARADA DE SEGURANÇA, ATRAVÉS DE MÓDULO DE SEGURANÇA INTERNO;OS CONVERSORES DEVERÃO SER CONSTITUÍDOS DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL, COM PONTE RETIFICADORA DE 06 PULSOS.COMPOSIÇÃO DO PAINEL DO INVERSOR02 X SECCIONADORAS DE ENTRADA COM MANOPLA;02 X CONJUNTOS DE FUSIVEIS UR;02 X CONVERSORES (FILTRO RFI INCORPORADO);02 X REATÂNCIAS DE ENTRADA (INCORPORADA AO INVERSOR);02 X INTERFACES HOMEM X MÁQUINA LED´S E LCD FIXADA NA PORTA DO PAINEL;06 X SINALEIROS LIGADO-DESLIGADO, LIGADO/DEFEITO E RODANDO.02 X BOTÕES COGUMELO DE EMERGÊNCIA;02 X CONTROLADORES DE TEMPERATURA;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 200-240 VCA, 60HZ;TENSÃO DE SAÍDA: 0-220 VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1-204 HZCORRENTE TOTAL DO PAINEL: 2 X 211 A;DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O MOTOR E O INVERSOR: 200 METROSDIMENSÕES MÁXIMAS DO PAINEL DOS INVERSORESALTURA: 2000 MM;LARGURA: 1200 MM;PROFUNDIDADE: 600 MM;TIPO PLUG AND PLAY (CONECTE E USE) QUE PERMITA A INSTALAÇÃO SIMPLES ERÁPIDA DE ACESSÓRIOS E OPCIONAIS;COM USB PARA CONEXÃO COM MICROCOMPUTADOR E UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOINVERSOR;COM CONTROLE VETORIAL SENSORLESS PERMITINDO ALTO TORQUE E RAPIDEZ NARESPOSTA, MESMO EM VELOCIDADES MUITO BAIXAS OU NA PARTIDA;COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI) COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO INVERSOR.COM INDUTORES NO BARRAMENTO CC (SIMETRICAMENTE CONECTADOS NOS TERMINAISPOSITIVO E NEGATIVO DO BARRAMENTO CC) PERMITINDO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550104	INVERSOR FREQ. 540A 440VCA 330KW IP 20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ ACIONAMENTO DE MOTOR AS SÍNCRONO DE INDUÇÃOTRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTÊNCIA DE 330 KW - 450 CV, TENSÃO DEALIMENTAÇÃO O 440 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 440 VAC*CORRENTE NOMINAL, 540 A*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP 20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO, DEVE SER FORNECIDO COM TRESFUSIVEIS ULTRARRÁPIDOS ESECCIONADORA*MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE COR RENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL)*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT - (SELEÇÃO DE FREQUÊNCIAS 2,5/5/10 KHz)*VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL*TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRÁTICA)*RENDIMENTO MAIOR QUE 97% *RESOLUÇÃO DE SAÍDA 0,01 Hz*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS(SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAÍDA)*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10 BITS)*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMÁVEL (PARA TERMISTOR - PTCDO MOTOR)*DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24Vdc*UMA SAÍDA ANALÓGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MÍNIMA DE10 BITS)*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc*PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONCIA E RESISTENCIA DO MOTOR,SEM GIRO PROTEÇÃO DE BOMBA SECA DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO REDUÇÃOAUTOMÁTICA DO SET POINT EM BAIXAS FREQUÊNCIAS RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOSPARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO RAMPA ESPECIAL PARA PREENCHIMENTO DATUBULAÇÃO(EVITAR ROMPIMENTOS) DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃOMÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS) RELÓGIO DE TEMPO REAL (COMPOSSIBILIDADE DE SELEÇÃO DE DIAS ÚTEIS) SLEEP MODE PARTIDA DE BOMBAS EMCASCATA (COM ALTERNÂNCIA) FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DEENERGIA PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA CONTROLE PID (POSSIBILIDADEDE AUTO AJUSTE DO PI)*PROTEÇÕES SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIOSOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIA RIO SOBRECORRENTE NASAÍDA SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NOMOTOR SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃOCURTO-CIRCUITO NA SAÍDA CURTO-CIRCUITO FASE-TERRA NA SAÍDA LIGAÇÃOINVERTIDA MOTOR FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA SAI DA(MOTOR) ERRO NA CPU (WATCHDOG) ERRO DE PROGRAMAÇÃO ERRO DE COMUNICAÇÃO(IHM / FIELDBUS)*INTERFACE HOMEM MÁQUINA INTERFACE HOMEM-MÁQUINA INCORPORADA
1130550105	FONTE INVERS PORTAT - 5/200 A 220~240 V	M13.055	UN	FONTE INVERSORA PORTÁTIL PARA SOLDAGEM DESENVOLVIDA COM TECNOLOGIA IGBT(INSULATED GATE BIPOLAR TUBE) E DIODOS DE COMUTAÇÃO RÁPIDA CONTROLADAPOR CIRCUITO DE CONTROLE PRINCIPAL E ELEMENTOS DE PROTEÇÃO EREALIMENTAÇÃO ESPECIALMENTE DESENVOLVIDA PARA FORNECER CORRENTE DESOLDAGEM UNIFORMEMENTE REGULADA. DEVE SER CAPAZ DE REALIZAR SOLDAGEM EMMATERIAIS COMO AÇO BAIXO CARBONO, AÇO INOXIDÁVEL, AÇO ESPECIAL, LIGAS DEAÇO E FERRO FUNDIDO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:-ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 220 ~ 240V - 50/60 HZ, MONOFÁSICA, PERMITINDOFUNCIONAMENTO MESMO A UMA VARIAÇÃO DE ± 15% DO VALOR NOMINAL.-FAIXA DE CORRENTE: 5 À 200 A-TENSÃO CIRCUITO ABERTO: 78V-TENSÃO SEM CARCA: 28V-FATOR DE TRABALHO NOMINAL: 20%-CORRENTE NOMINAL DE ENTRADA: 30A-POTÊNCIA MÍNIMA: 8,36KVA-EFICIÊNCIA MÍNIMA: 85%-DIMENSÕES MÁXIMAS (LXCXA): 150 X 320 X 240 MM-CLASSE TÉRMICA: H (180°C)-GRAUS DE PROTEÇÃO: IP21S-PESO MÁXIMO SEM EMBALAGEM: 6,5 KG-REFRIGERAÇÃO: COM VENTILADOR-ENGATE RÁPIDO: 13MM-DEVE SER FORNECIDO COM PORTA ELETRODO ATÉ 5MM, GARRA NEGATIVA E CABO DEENERGIA (3 METROS).-FAIXA DE TEMPERATURA EM SOLDAGEM: -10 A + 40° C-DEVE ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA EN 60974-1.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1130550106	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 2X75 2X250CV	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES (CCM 119) BOOSTER GURIGICA;-PARA 4 MOTORES, SENDO 2 DE 75CV/440V E 2 DE 250CV/440V;-CONFORME PROJETOS C-040-000-60-6-XX-0063 ATÉ C-040-000-60-6-XX-0124E A-040-000-60-6-XX-0162;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-040-000-60-6-ET-0003.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550108	DISJUNTOR 15KV 630A CURT-CIRC INST 3528A	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE DE TENSÃO 15KVA;-630A;-AUTOALIMENTADO PARA PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA;-COM TECNOLOGIA DE INTERRUPÇÃO E EXTINÇÃO DE ARCO POR CÂMARAS À VÁCUOSELADAS PARA VIDA ÚTIL;-MONTADO EM CHASSI AUTOPORTANTE COM 4(QUATRO) RODAS PARA INSTALAÇÃO FIXAEM CABINE DE ALVENARIA;-COMANDO ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS COM CARREGAMENTO MOTORIZADO;-EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIO MICRO-PROCESSADO COM FUNÇÕESANSI 27, 59, 47, 50/51, 50/51N, 51GS E 74;-3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE;-2(DOIS) TRANSFORMADORES DE POTENCIAL;-BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E FONTE CAPACITIVA.OBS: A CORRENTE DE CURTO CIRCUITO ASSIMÉTRICA NO PONTO DE ENTREGA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA É DE 3.528 A.-O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-92-0-ET-0002.
1130550109	SOFT STARTER DANFOSS MCD5-0245C-T5-CV2	M13.055	UN	SOFT-STARTER DANFOSS MCD5-0245C-T5-CV2, 200CV, 440VAC, IP21, PARAACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUATRATADA.SOFT STARTER (CONVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA PARTIDA E PARADA SUAVES) PARAACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 200CV (150KW), 440VAC,60HZ, COM O KIT DE DISPLAY REMOTO INCLUSO E DEMAIS CARACTERÍSTICAS, COMAS SEGUINTES FUNÇÕES DE ACIONAMENTO E CONTROLE:COM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE ACIONAMENTO E CONTROLE: * PARTIDA E A PARADA PROGRESSIVA CONTROLANDO O CONJUGADO DOSMOTORES ASSÍNCRONOS TRIFÁSICOS DE GAIOLA, MOTOR A VAZIO OU A PLENACARGA. * MÉTODOS DE PARTIDA E PARADA PROGRAMÁVEIS NO MÍNIMO DE: RAMPA DETENSÃO, RAMPA DE CORRENTE, E CONTROLE DE TORQUE. * RELIGAMENTO (RESET) CONFIGURÁVEL POSSIBILIDADE DE RESETHABILITADO, DESABILITADO E AJUSTE DO TEMPO DE RESET ENTRE 1 E 400SEGUNDOS OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES * AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA ENTRE 1 E 180 SEGUNDOS OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS) * AJUSTE DO TEMPO DE DESACELERAÇÃO ENTRE 1 E 180 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS) * AJUSTE DE TENSÃO INICIAL DE PARTIDA 30 ATÉ 80% DA NOMINAL OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. * AJUSTE DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE DE PARTIDA, DE 200 ATÉ 450 % DANOMINAL DA CHAVE. * AJUSTE DE PARÂMETRO DE CLASSE TÉRMICA DO MOTOR INATIVA E DE 5ATÉ 30 OU FAIXA MAIOR * LIMITAÇÃO DO TEMPO ENTRE PARTIDAS ENTRE 5 E 500 SEGUNDOS OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORESFUNÇÕES DE PROTEÇÃO: * PROTEÇÃO CONTRA TEMPO PROLONGADO DE PARTIDA (PROTEÇÃO CONTRAROTOR BLOQUEADO) * PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE. * PROTEÇÃO CONTRA SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO E DESBALANCEAMENTO DAREDE COM AJUSTE NA FAIXA DE TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SOFT-STARTER. * PROTEÇÃO TÉMICA AJUSTÁVEL DE 50 ATÉ 100% DA CORRENTE NOMINAL DOSOFT STARTER OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. * FALTA A TERRA. * PROTEÇÃO CONTRA SUB-CARGA. * DETECÇÃO DE PERDA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO E NA SAÍDA PARA OMOTOR. * FREQÜÊNCIA FORA DA FAIXA. * SUBTENSÃO NA ELETRÔNICA. * ERRO DE COMUNICAÇÃO SERIAL. * ERRO DE COMUNICAÇÃO FIELDBUS. * ERRO DE PROGRAMAÇÃO. * ERRO NA CPU (WATCHDOG). * DEFEITO NO BYPASS ABERTO OU FECHADO. * ENTRADA DIGITAL ISOLADA PARA PTC DO MOTOR * PROTEÇÃO CONTRA FALHA/QUEIMA DO TIRISTOR.COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES DE IHM: * IHM COM CAPACIDADE DE MOSTRAR NO MÍNIMO: CORRENTE DA CARGA,FATOR DE POTÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA E APARENTE, TENSÃO DA REDE (V),FREQÜÊNCIA DA REDE (HZ), CORRENTE (A) NAS FASES R,S,T E TENSÃO DE LINHAR-S, S-T E R-T, STATUS DO SOFT-STARTER, TORQUE DO MOTOR E INDICATIVO DEFALHAS. * IHM COM INDICAÇÃO DE HORAS ENERGIZADO E HORAS EM OPERAÇÃO. * POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO NA IHM DOS ÚLTIMOS QUATRO (4) OUMAIS ERROS. * SELEÇÃO DO IDIOMA DA IHM EM PORTUGUÊS. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS GERAIS: * TENSÃO DO CIRCUITO DE FORÇA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550110	SOFT STARTER 40 CV (30kW) 440/460V 60HZ	M13.055	UN	SOFT STARTER (CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES) PARA CARGA DE 40CV (30KW) 440/460VAC 60HZ(OU CAPACIDADE ATÉ 40% SUPERIOR) C/ IHM INCLUSOE DEMAIS CARACTERÍSTICAS:DESCRIÇÃO: SOFT STARTER PARA ACIONAMENTO DE CARGAS DE 40CV (30KW), CORRENTENOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 60 AMPERES COM TENSÃO ENTRE 220VAC E 525VAC OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.COM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE ACIONAMENTO E CONTROLE:● PARTIDA E A PARADA PROGRESSIVA CONTROLANDO A VARIAÇÃO DE TENSÃOE/OU CORRENTE(SELECIONÁVEL) EM MOTORES ASSÍNCRONO TRIFÁSICOS DE GAIOLAMOTOR A VAZIO OU A PLENA CARGA.● RELIGAMENTO (RESET) CONFIGURÁVEL POSSIBILIDADE DE RESETHABILITADO, DESABILITADO E AJUSTE DO TEMPO DE RESET ENTRE 1 E 180SEGUNDOS OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES● AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA ENTRE 1 E 180 SEGUNDOS OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS)● AJUSTE DO TEMPO DE DESACELERAÇÃO ENTRE 1 E 240 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS)● NO CASO DE RAMPA DE TENSÃO (SE HOUVER), O AJUSTE DE TENSÃOINICIAL DE PARTIDA 30 ATÉ 90% DA NOMINAL OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OSDOIS VALORES.● AJUSTE DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE DE PARTIDA, DESLIGADO OU DE 100ATÉ 450 % DA NOMINAL DA CHAVE OU DA CORRENTE DE CARGA TOTAL (FLC).● AJUSTE DE PARÂMETRO DE CLASSE TÉRMICA DO MOTOR DE 5 ATÉ 25 OUFAIXA MAIOR OU AJUSTE DA MODELAGEM TÉRMICA DO MOTOR PARA CASO EM QUE APARTIDA NÃO CORRESPONDA A CAPACIDADE TÉRMICA PROGRAMADA.● LIMITAÇÃO DO TEMPO ENTRE PARTIDAS ENTRE 1 E 999 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORESCOM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE PROTEÇÃO:● PROTEÇÃO CONTRA TEMPO PROLONGADO DE PARTIDA (PROTEÇÃO CONTRAROTOR BLOQUEADO)● PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE.PROTEÇÃO TÉRMICA AJUSTÁVEL DE 50 ATÉ 100% DA CORRENTE NOMINAL DO SOFTSTARTER OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES● PROTEÇÃO CONTRA SUB-CARGA● DETECÇÃO DE PERDA DE FASE DA CARGA E DA ALIMENTAÇÃO● PROTEÇÃO CONTRA VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA DA REDE MAIS OU MENOR 5%OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.● PROTEÇÃO CONTRA FALHA/QUEIMA DE TIRISTOR● PROTEÇÃO CONTRA TEMPERATURA ALTA NO DISSIPADOR.COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES DE IHM:● IHM COM CAPACIDADE DE MOSTRAR NO MÍNIMO: CORRENTE DA CARGA, FATORDE POTÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA E APARENTE, TENSÃO DA REDE (V), STATUS DOSOFT-STARTER E INDICATIVO DE FALHAS.● POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO NO IHM DOS ÚLTIMOS CINCO (5) OUMAIS ERROSCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS GERAIS:● TENSÃO DO CIRCUITO DE FORÇA ENTRE 220VAC E 524 VAC OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES EM 60HZ.● LIGAÇÃO DO MOTOR STANDARD (PADRÃO) COM INSTALAÇÃO EM LINHA EDERIVADO INTERNAMENTE, O SOFT-STARTER NÃO DEVE SER DIMENSIONADO PARALIGAÇÃO "DENTRO DO DELTA". POREM O MESMO PODE OFERECER A POSSIBILIDADEDESTA LIGAÇÃO.● OPERAÇÃO EM AMBIENTE DE 40°C DE TEMPERATURA OU MAIOR● ALTITUDE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550111	SOFT STARTER 60 CV (45kW) 440/460V 60HZ	M13.055	UN	SOFT STARTER (CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES) PARA CARGA DE 60CV (45KW) 440/460VAC 60HZ(OU CAPACIDADE ATÉ 40% SUPERIOR) C/ IHM INCLUSODESCRIÇÃO: SOFT STARTER PARA ACIONAMENTO DE CARGAS DE 60CV (45KW), CORRENTENOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 85 AMPERES COM TENSÃO ENTRE 220VAC E 525VAC OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.COM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE ACIONAMENTO E CONTROLE:● PARTIDA E A PARADA PROGRESSIVA CONTROLANDO A VARIAÇÃO DE TENSÃOE/OU CORRENTE (SELECIONÁVEL) EM MOTORES ASSÍNCRONO TRIFÁSICOS DE GAIOLAMOTOR A VAZIO OU A PLENA CARGA.● RELIGAMENTO (RESET) CONFIGURÁVEL POSSIBILIDADE DE RESETHABILITADO, DESABILITADO E AJUSTE DO TEMPO DE RESET ENTRE 1 E 180SEGUNDOS OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES● AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA ENTRE 1 E 180 SEGUNDOS OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS)● AJUSTE DO TEMPO DE DESACELERAÇÃO ENTRE 1 E 240 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES (COM ESCALA EM SEGUNDOS)● NO CASO DE RAMPA DE TENSÃO (SE HOUVER), O AJUSTE DE TENSÃOINICIAL DE PARTIDA 30 ATÉ 90% DA NOMINAL OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OSDOIS VALORES.● AJUSTE DE LIMITAÇÃO DE CORRENTE DE PARTIDA, DESLIGADO OU DE 100ATÉ 450 % DA NOMINAL DA CHAVE OU DA CORRENTE DE CARGA TOTAL (FLC).● AJUSTE DE PARÂMETRO DE CLASSE TÉRMICA DO MOTOR DE 5 ATÉ 25 OUFAIXA MAIOR OU AJUSTE DA MODELAGEM TÉRMICA DO MOTOR PARA CASO EM QUE APARTIDA NÃO CORRESPONDA A CAPACIDADE TÉRMICA PROGRAMADA.● LIMITAÇÃO DO TEMPO ENTRE PARTIDAS ENTRE 1 E 999 SEGUNDOS OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORESCOM AS SEGUINTES FUNÇÕES DE PROTEÇÃO:● PROTEÇÃO CONTRA TEMPO PROLONGADO DE PARTIDA (PROTEÇÃO CONTRAROTOR BLOQUEADO)● PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE.PROTEÇÃO TÉRMICA AJUSTÁVEL DE 50 ATÉ 100% DA CORRENTE NOMINAL DO SOFTSTARTER OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES● PROTEÇÃO CONTRA SUB-CARGA● DETECÇÃO DE PERDA DE FASE DA CARGA E DA ALIMENTAÇÃO● PROTEÇÃO CONTRA VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA DA REDE MAIS OU MENOR 5%OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.● PROTEÇÃO CONTRA FALHA/QUEIMA DE TIRISTOR● PROTEÇÃO CONTRA TEMPERATURA ALTA NO DISSIPADOR.COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES DE IHM:● IHM COM CAPACIDADE DE MOSTRAR NO MÍNIMO: CORRENTE DA CARGA, FATORDE POTÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA E APARENTE, TENSÃO DA REDE (V), STATUS DOSOFT-STARTER E INDICATIVO DE FALHAS.● POSSIBILIDADE DE VISUALIZAÇÃO NO IHM DOS ÚLTIMOS CINCO (5) OUMAIS ERROSCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS GERAIS:● TENSÃO DO CIRCUITO DE FORÇA ENTRE 220VAC E 524 VAC OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES EM 60HZ.● LIGAÇÃO DO MOTOR STANDARD (PADRÃO) COM INSTALAÇÃO EM LINHA EDERIVADO INTERNAMENTE, O SOFT-STARTER NÃO DEVE SER DIMENSIONADO PARALIGAÇÃO "DENTRO DO DELTA". POREM O MESMO PODE OFERECER A POSSIBILIDADEDESTA LIGAÇÃO.● OPERAÇÃO EM AMBIENTE DE 40°C DE TEMPERATURA OU MAIOR● ALTITUDE
1130550112	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 2X15CV/220V	M13.055	UN	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES (CCM) 2X15 CVS / 220V CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: C-045-000-60-6-XX-0011.
1130550113	CENTRO COMANDO MOTORES CCM 3X75CV/380V	M13.055	UN	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES (CCM) 3X75 CVS / 380V CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: C-045-000-60-6-XX-0009.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550115	INVERSOR FREQUENCIA 73A 380V – 37KW 50CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTÊNCIA DE 37 KW - 50 CV,TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 V, ACOPLÁVEL A BOMBA CENTRÍFUGA, COMREALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 380V;*CORRENTE NOMINAL: 73 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES: MENOR QUE 3%;*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO: IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;*TIPO DE ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA;*MÉTODO DE CONTROLE: PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL);*CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUÊNCIA SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5KHZ PROGRAMÁVEL;*VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: 0 A 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);*TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRÍFUGA (CARGA QUADRÁTICA);*RENDIMENTO: MAIOR QUE 0,97%;*RESOLUÇÃO DE SAÍDA: 0,01 HZ;*TEMPERATURA AMBIENTE: 10 A 50 GRAUS CELSIUS;*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA: 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS: (MIN 11 BITS) 0 A 10 VDCD;*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS: (MIN 10 BITS) 4 A 20 MM E 0 A 10 VDC;*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS: ISOLADAS 24 VDC;*DUAS SAÍDAS A RELÉ PROGRAMÁVEL;*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO: 24 VDC;*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS: ISOLADAS 24 VDC;*INTERFACE SERIAL RS485: COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMÉRICO, COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DEPELOS MENOS 3 VARIÁVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUÊNCIADE SAÍDA;*IDIOMA PORTUGUÊS;*CONTROLE DE VAZÃO;*CONTADOR DE KWH, COM FUNÇÃO DE ZERAR O MESMO;*FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;*FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA;*ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DOS ÚLTIMOS 10 ERROS;*PROTEÇÕES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITOENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADADE ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR;*FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160;*FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVERSOR; *DISPLAY REMOVÍVELCOM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NOMESMO;*FUNÇÃO CÓPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARÂMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR;*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS; *MODO DEOPERAÇÃO: AUTOMÁTICO E MANUAL;*CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATÉ 8 MULTI VELOCIDADE;*GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550116	INVERSOR FREQUENCIA 17A 440V 10CV	M13.055	UN	CONJUNTO CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRIFÁSICO,TRANSISTORIZADO, 17A/440V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE 10 CV, MONTADOEM PAINEL,COMPOSTO DE UM PAINEL CONTENDO DOIS INVERSORES TRANSISTORIZADOS,TRIFASICO, CORRENTE DE 17A CADA/ TENSÃO DE 440V.APLICAÇÃO: ACIONAMENTO DE DOIS MOTORES DOS SOPRADORES TIPO ROOTS DE 10CV;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRIFÁSICO;POTÊNCIA NOMINAL: 10 CV,CORRENTE:17 A,TENSÃO: 440V,COM CAIXA METÁLICA TIPO PNW;GRAU DE PROTEÇÃO IP-42,PINTURA CINZA,GRAU DE PROTEÇÃO:COM IHM, INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS (TIPO TELEFONE CELULAR) QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DOINVERSOR PROGRAMÁVEL EM PORTUGUÊS;COM AS FUNÇÕES DE IHM:LIGA/DESLIGA - SENTIDO DE ROTAÇÃO, AUMENTA/DIMINUI VELOCIDADE -PARAMETRIZAÇÃO DO CONVERSOR;FUNÇÃO IMPULSO - LOCAL/REMOTO;COM INDICAÇÃO MÍNIMA DOS PARÂMETROS DE LEITURA NA IHM:LEITURA DE CORRENTE - LEITURA DE TENSÃO CC;LEITURA DE VELOCIDADE / FREQUÊNCIA - LEITURA DOS DEZ ÚLTIMOS ERROS (HORADA FALHA);LEITURA DE TENSÃO - LEITURA DE DATA E HORA (RELÓGIO DE TEMPO REAL);LEITURA DE POTÊNCIA - LEITURA DE HORAS ENERGIZADO /HABILITADO/VENTILADOR LIGADO;LEITURA TORQUE NO MOTOR - LEITURA DE TEMPERATURA;COM IGBT DE FRENAGEM;COM FILTRO SUPRESSOR DE RFI;COM PARADA DE SEGURANÇA, ATRAVÉS DE MÓDULO DE SEGURANÇA INTERNO;O CONVERSOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL, COM PONTE RETIFICADORA DE 06 PULSOS.COMPOSIÇÃO DO PAINEL DO INVERSOR:02 X SECCIONADORA DE ENTRADA COM MANOPLA;02 X CONJUNTO DE FUSIVEIS UR;02 X CONVERSOR (FILTRO RFI INCORPORADO);02 X REATÂNCIA DE ENTRADA (INCORPORADA AO INVERSOR);02 X INTERFACE HOMEM X MÁQUINA LED´S E LCD FIXADA NA PORTA DO PAINEL;06 X SINALEIROS LIGADO-DESLIGADO, LIGADO/DEFEITO E RODANDO.02 X BOTÃO COGUMELO DE EMERGÊNCIA;02 X CONTROLADOR DE TEMPERATURA;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 440VCA, 60HZ;TENSÃO DE SAÍDA: 0-440VCA TRIFÁSICO;FREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1-204 HZ;CORRENTE TOTAL DO PAINEL:2 X 17 A;DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O MOTOR E O INVERSOR: 200 METROS;DIMENSÕES MÁXIMAS DO PAINEL DO INVERSOR (UNITÁRIO);ALTURA: 2000 MM;LARGURA: 1200 MM;PROFUNDIDADE: 600 MM;TIPO PLUG AND PLAY (CONECTE E USE) QUE PERMITA A INSTALAÇÃO SIMPLES ERÁPIDA DE ACESSÓRIOS E OPCIONAIS;COM USB PARA CONEXÃO COM MICROCOMPUTADOR E UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOINVERSOR;COM CONTROLE VETORIAL SENSORLESS PERMITINDO ALTO TORQUE E RAPIDEZ NARESPOSTA, MESMO EM VELOCIDADES MUITO BAIXAS OU NA PARTIDA;COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI) COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO INVERSOR.COM INDUTORES NO BARRAMENTO CC (SIMETRICAMENTE CONECTADOS NOS TERMINAISPOSITIVO E NEGATIVO DO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550117	INVERSOR FREQUENCIA 211A 220V 75CV	M13.055	UN	CONJUNTO CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRIFÁSICO, DE 75 CV,MONTADO EM PAINEL.COMPOSTO DE UM PAINEL CONTENDO DOIS INVERSORES TRANSISTORIZADOS,CORRENTE DE 211 A CADA/ TENSÃO DE 220V, PARA ACIONAMENTO DE DOIS DOSMOTORES DE 75 CV.APLICAÇÃO: ACIONAMENTO DE DOIS MOTORES DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBA DACAPATAÇÃO DA ETA VIANA.CARACTERÍSTICAS DE CADA INVERSOR:TRIFÁSICO;POTÊNCIA NOMINAL: 75 CV,CORRENTE: 211 A,TENSÃO: 220 V,COM CAIXA METÁLICA TIPO PNW;GRAU DE PROTEÇÃO IP-42,PINTURA CINZA,GRAU DE PROTEÇÃO:COM IHM, INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS (TIPO TELEFONE CELULAR) QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DOINVERSOR PROGRAMÁVEL EM PORTUGUÊS;COM AS FUNÇÕES DE IHM:LIGA/DESLIGA - SENTIDO DE ROTAÇÃO, AUMENTA/DIMINUI VELOCIDADE -PARAMETRIZAÇÃO DO CONVERSOR;FUNÇÃO IMPULSO - LOCAL/REMOTO;COM INDICAÇÃO MÍNIMA DOS PARÂMETROS DE LEITURA NA IHM:LEITURA DE CORRENTE - LEITURA DE TENSÃO CC;LEITURA DE VELOCIDADE / FREQUÊNCIA - LEITURA DOS DEZ ÚLTIMOS ERROS (HORADA FALHA);LEITURA DE TENSÃO - LEITURA DE DATA E HORA (RELÓGIO DE TEMPO REAL);LEITURA DE POTÊNCIA - LEITURA DE HORAS ENERGIZADO /HABILITADO/VENTILADOR LIGADO;LEITURA TORQUE NO MOTOR - LEITURA DE TEMPERATURA;COM IGBT DE FRENAGEM;COM FILTRO SUPRESSOR DE RFI;COM PARADA DE SEGURANÇA, ATRAVÉS DE MÓDULO DE SEGURANÇA INTERNO;OS CONVERSORES DEVERÃO SER CONSTITUÍDOS DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL, COM PONTE RETIFICADORA DE 06 PULSOS.COMPOSIÇÃO DO PAINEL DO INVERSOR02 X SECCIONADORAS DE ENTRADA COM MANOPLA;02 X CONJUNTOS DE FUSIVEIS UR;02 X CONVERSORES (FILTRO RFI INCORPORADO);02 X REATÂNCIAS DE ENTRADA (INCORPORADA AO INVERSOR);02 X INTERFACES HOMEM X MÁQUINA LED´S E LCD FIXADA NA PORTA DO PAINEL;06 X SINALEIROS LIGADO-DESLIGADO, LIGADO/DEFEITO E RODANDO.02 X BOTÕES COGUMELO DE EMERGÊNCIA;02 X CONTROLADORES DE TEMPERATURA;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 200-240 VCA, 60HZ;TENSÃO DE SAÍDA: 0-220 VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1-204 HZCORRENTE TOTAL DO PAINEL: 2 X 211 A;DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O MOTOR E O INVERSOR: 200 METROSDIMENSÕES MÁXIMAS DO PAINEL DOS INVERSORESALTURA: 2000 MM;LARGURA: 1200 MM;PROFUNDIDADE: 600 MM;TIPO PLUG AND PLAY (CONECTE E USE) QUE PERMITA A INSTALAÇÃO SIMPLES ERÁPIDA DE ACESSÓRIOS E OPCIONAIS;COM USB PARA CONEXÃO COM MICROCOMPUTADOR E UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOINVERSOR;COM CONTROLE VETORIAL SENSORLESS PERMITINDO ALTO TORQUE E RAPIDEZ NARESPOSTA, MESMO EM VELOCIDADES MUITO BAIXAS OU NA PARTIDA;COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI) COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO INVERSOR.COM INDUTORES NO BARRAMENTO CC (SIMETRICAMENTE CONECTADOS NOS TERMINAISPOSITIVO E NEGATIVO DO BARRAMENTO CC) PERMITINDO
1130550118	PAINEL ELETRICO AERADORES ETE CAMBURI	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO COM ACIONAMENTO POR PARTIDA DIRETA DE AERADORESSUPERFICIAIS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO. PARA UTILIZAÇÃO NA ETECAMBURI – VITÓRIA – ES.DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-92-0-ET-0001, C-040-000-92-0-XX-0001 E C-040-000-92-0-XX-0002.
1130550119	PAINEL ELETRICO C-040-000-92-0-ET-0001	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DOS MOTORES 220V (AERADORES SUPERFICIAIS)DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE CAMBURI.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-92-0-ET-0001, C-040-000-92-0-XX-0001

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550121	INVERSOR FREQUENCIA DANFOSS FC202 20CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA DANFOSS, MODELO AQUA DRIVE VLT FC202-PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROTOR TIPO GAIOLA;-TRIFÁSICO 60HZ;-POTÊNCIA 20CV/15KW;-TENSÃO 220/240 V;-MICROPROCESSADO;-COM CONTROLE VETORIAL;-MÉTODO DE MODULAÇÃO PWM SENOIDAL;-DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT;-TORQUE NORMAL;-CORRENTE NOMINAL PARA O MOTOR DE 20CV ACRESCIDA DO FATOR DE SERVIÇO DE1,15;-CORRENTE DE SOBRECARGA 110%;-GRAU DE PROTEÇÃO IP21;-EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICAÇÃO HOMEM – MÁQUINA (IHM) GRÁFICA,DESTACÁVEL E INDICAÇÕES DE ESTADOS, PARÂMETROS E MEDIÇÕES EM UNIDADES DEENGENHARIA;-COM KIT PARA ACIONAMENTO REMOTO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS:1) MONITORAÇÃO DE FASES DE REDE DE ALIMENTAÇÃO. CURTO CIRCUITO FASE-FASEE FASE-TERRA NA SAÍDA PARA O MOTOR;2) DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZAÇÃO DE 04 LINHAS DE PARÂMETROSSIMULTANEAMENTE;3) ENTRADA DE SINAIS 0/4-20MA E 0- 10V SELECIONÁVEIS;4) GABINETE METÁLICO IP21;5) PORTA DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS485;6) PERMITIR INSTALAÇÃO DO LCP GRÁFICO REMOTAMENTE (DEVE SER FORNECIDOCOM O CABO DE CONEXÃO DO LCP REMOTO, JUNTAMENTE COM O KIT DEINSTALAÇÃO);7)MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1130550122	INVERSOR FREQUENCIA DANFOSS FC202 15CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA DANFOSS, MODELO AQUA DRIVE VLT FC202-PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃO DE CORRENTE ALTERNADA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROTOR TIPO GAIOLA;-TRIFÁSICO 60HZ;-POTÊNCIA 15CV/11KW;-TENSÃO 220/240 V.-MICROPROCESSADO;-COM CONTROLE VETORIAL;-MÉTODO DE MODULAÇÃO PWM SENOIDAL;-DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT;-TORQUE NORMAL;-CORRENTE NOMINAL PARA O MOTOR DE 15CV ACRESCIDA DO FATOR DE SERVIÇO DE1,15;-CORRENTE DE SOBRECARGA 110%;-GRAU DE PROTEÇÃO IP20;-EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICAÇÃO HOMEM – MÁQUINA (IHM) GRÁFICA,DESTACÁVEL E INDICAÇÕES DE ESTADOS, PARÂMETROS E MEDIÇÕES EM UNIDADES DEENGENHARIA;-COM KIT PARA ACIONAMENTO REMOTO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS:1) MONITORAÇÃO DE FASES DE REDE DE ALIMENTAÇÃO. CURTO CIRCUITO FASE-FASEE FASE-TERRA NA SAÍDA PARA O MOTOR;2) DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZAÇÃO DE 04 LINHAS DE PARÂMETROSSIMULTANEAMENTE;3) ENTRADA DE SINAIS 0/4-20MA E 0- 10V SELECIONÁVEIS;4) GABINETE METÁLICO IP20;5) PORTA DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS485;6) PERMITIR INSTALAÇÃO DO LCP GRÁFICO REMOTAMENTE (DEVE SER FORNECIDOCOM O CABO DE CONEXÃO DO LCP REMOTO, JUNTAMENTE COM O KIT DEINSTALAÇÃO);7)MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1130550123	CENTRO CONTROLE MOTORES CCM-01	M13.055	UN	CENTROS DE CONTROLE DE MOTORES CCM-01, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICASET - CCM - 05-08-2015 E SEUS RESPECTIVOS DESENHOSELÉTRICOS RELACIONADAS AO MEMORIAL DESCRITIVO, DE CÁLCULO EESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CESAN B-035-003-60-6-ME-0001.
1130550124	CENTRO CONTROLE MOTORES CCM-02	M13.055	UN	CENTROS DE CONTROLE DE MOTORES CCM-02, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICASET - CCM - 05-08-2015 E SEUS RESPECTIVOS DESENHOSELÉTRICOS RELACIONADAS AO MEMORIAL DESCRITIVO, DE CÁLCULO EESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CESAN B-035-003-60-6-ME-0001.
1130550125	MODULO DE COMUNICACAO RS232 RS485	M13.055	UN	MODULO CONVERSOR DE SINAIS RS232/RS485 A 2 FIOS, OPTO ISOLADO, COMISOLAMENTO DE 3000V NA PORTA RS485.- FORMATO DOS DADOS: 1 START + 8 DATA + 1 STOP + SEM PARIDADE = 10-BIT.- PROTEÇÃO NA LINHA RS485 COM SUPRESSORES (TRANSIENTE DE VOLTAGEM) E PTC(LIMITACAO DE CORRENTE).- PROTEÇÃO CONTRA POLARIDADE REVERSA.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -25 A 75 C.- AUTO CHAVEAMENTO DE TAXA DE TRANSMISSAO DE 300 A 115200BPS.- ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30 VCC, COM LED INDICATIVO DE STATUS.
1130550126	CONJUNTO MANOBRA BAIXA TENSÃO – CJM-BT	M13.055	CJ	CONJUNTO DE MANOBRA DE BAIXA TENSÃO – CJM-BT, CONFORME ESPECIFICAÇÕESTÉCNICAS ET-CJM-BT-EEAT-JACARAIPE E SEUS RESPECTIVOS DESENHOSELÉTRICOS RELACIONADAS AO MEMORIAL DESCRITIVO, DE CÁLCULO EESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CESAN B-035-003-60-6-ME-0001.
1130550127	PAINEL BANCO CAPACITORES - 606ET0001	M13.055	UN	PAINEL DO BANCO DE CAPACITORES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: B-035-003-60-6-ET-0001.
1130550128	QUADROS DISTRIBUICAO QDLF-02 - 606ET0002	M13.055	UN	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA 2 (QDLF-02), CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: B-035-003-60-6-ET-0002.
1130550129	CENTROS CONTROLE MOTORES CCM-01 - ET0003	M13.055	UN	CENTROS DE CONTROLE DE MOTORES CCM-01, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:B-035-003-60-6-ET-0003.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550130	MODULO EXPANSAO 6 ENTRADAS ANALOGICAS	M13.055	UN	MÓDULO DE 6 ENTRADAS ANALÓGICAS ISOLADAS PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO (ESCALAAJUSTÁVEL DE -10 A 10 VDC) OU CORRENTE (ESCALA AJUSTAVEL DE -20 A 20mA).
1130550131	CENTROS CONTROLE MOTORES CCM-02 - ET0003	M13.055	UN	CENTROS DE CONTROLE DE MOTORES CCM-02, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:B-035-003-60-6-ET-0003.
1130550132	CJ MANOBRA B. TENSAO - CJM-BT - ET-0004	M13.055	UN	CONJUNTO DE MANOBRA DE BAIXA TENSÃO – CJM-BT, CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA: B-035-003-60-6-ET-0004.
1130550133	PAINEL DE AUTOMACAO - B035003606ET0005	M13.055	UN	PAINEL DE AUTOMAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: B-035-003-60-6-ET-0005.
1130550134	CENTRO COMANDO DE MOTORES (CCM-1)	M13.055	UN	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES (CCM-1) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICACESAN: A-016-000-92-6-ME-0001.
1130550135	CENTRO COMANDO DE MOTORES (CJMBT)	M13.055	UN	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES (CJMBT) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICACESAN: A-016-000-92-6-ME-0001.
1130550136	QUADRO DE COMANDO 2,5-3,0CV 220 V - C.B.	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE PARTIDA DIRETA MONOFASICA PARA MOTOR DE 2,5-3CV -220 V - MONOFASICO, COM RELE DE NIVEL INFERIOR, PARA RAIO DE BAIXATENSAO, RELE TERMICO, CHAVE SELETORA, CAPACITORES E CONTATORES. *SAAQUILOMBORA ANGELIM II - CONCEIÇAO DA BARRA.
1130550137	INVERSOR DE FREQUENCIA 4A/440V	M13.070	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS- CORRENTE: VALOR MÍNIMO APROXIMADO DE 4 A;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V (TRIFÁSICO);- TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% COM BASE NA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- TORQUE DE SOBRECARGA: APROXIMADAMENTE 150%- APLICAÇÃO PARA CARGAS QUADRÁTICAS E CONSTANTES;- FREQUÊNCIA DE SAÍDA: 0 A 600 HZ;- FATOR DE POTÊNCIA - COSf: 0,98 ATÉ 1,0 COM CARGA NOMINAL;- TEMPERATURA AMBIENTE: APROXIMADAMENTE ATÉ 50º C;- PORTA DE COMUNICAÇÃO: RS 485;- PROTOCOLOS MODBUS RTU;- CONTROLADOR SMART PLC;- RAMPA DE ACELERAÇÃO.ENTRADAS E SAÍDAS:- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DIGITAIS (PNP/NPN): 5;- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS ANALÓGICAS: 2 (TENSÃO E CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DE PULSO: 1;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS DIGITAIS: 2;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS ANALÓGICAS: 1 (CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS RELÉ: 1;- PORTA SERIAL PARA COMUNICAÇÃO: RS 485/USB;- FONTES INTERNAS DE 24VCC E 10VCC.DISPLAY:- DISPLAY DIGITAL DESTACÁVEL;- IHM INCLUSO;- IDIOMA PORTUGUÊS DISPONÍVEL;- FUNÇÃO DE UPLOAD / DOWNLOAD;- VISUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS;- QUICK MENUS;- SENHA PARA RESTRIÇÃO DE ACESSO À PROGRAMAÇÃO TOTAL.PROTEÇÕES:- FUNÇÕES DE PROTEÇÃO DE MOTOR;- FALTA DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- SOBRE E SUB TENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;- SOBRE CARGA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- PROTEÇÃO TÉRMICA ELETRÔNICA;- LIMITE DE TORQUE OU CORRENTE NO MOTOR;- FALHA A TERRA;- CURTO-CIRCUITO DO MOTOR;- SOBRE E SUB TEMPERATURA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- FALTA DE FASE NA SAÍDA PARA O MOTOR;- DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- GRAUS DE PROTEÇÃO: IP 20.GARANTIA:- 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBTS.O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550138	INVERSOR DE FREQUENCIA 10A/440V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS- CORRENTE: VALOR MÍNIMO APROXIMADO DE 10 A;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V (TRIFÁSICO);- TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% COM BASE NA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- TORQUE DE SOBRECARGA: APROXIMADAMENTE 150%;- APLICAÇÃO PARA CARGAS QUADRÁTICAS E CONSTANTES- FREQUÊNCIA DE SAÍDA: 0 A 600 HZ- FATOR DE POTÊNCIA: 0,98 ATÉ 1,0 COM CARGA NOMINAL- TEMPERATURA AMBIENTE: APROXIMADAMENTE ATÉ 50º C;- PORTA DE COMUNICAÇÃO: RS 485;- PROTOCOLOS MODBUS RTU;- CONTROLADOR SMART PLC;- RAMPA DE ACELERAÇÃO.ENTRADAS E SAÍDAS:- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DIGITAIS (PNP/NPN): 5;- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS ANALÓGICAS: 2 (TENSÃO E CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DE PULSO: 1;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS DIGITAIS: 2;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS ANALÓGICAS: 1 (CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS RELÉ: 1;- PORTA SERIAL PARA COMUNICAÇÃO: RS 485/USB;- FONTES INTERNAS DE 24VCC E 10VCC;DISPLAY:- DISPLAY DIGITAL DESTACÁVEL;- IHM INCLUSO;- IDIOMA PORTUGUÊS DISPONÍVEL;- FUNÇÃO DE UPLOAD / DOWNLOAD;- VISUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS;- QUICK MENUS;- SENHA PARA RESTRIÇÃO DE ACESSO À PROGRAMAÇÃO TOTAL.PROTEÇÕES:- FUNÇÕES DE PROTEÇÃO DE MOTOR;- FALTA DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- SOBRE E SUB TENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;- SOBRE CARGA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- PROTEÇÃO TÉRMICA ELETRÔNICA;- LIMITE DE TORQUE OU CORRENTE NO MOTOR;- FALHA A TERRA;- CURTO-CIRCUITO DO MOTOR;- SOBRE E SUB TEMPERATURA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- FALTA DE FASE NA SAÍDA PARA O MOTOR;- DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP 20.GARANTIA:- 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBTS.O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO.
1130550139	INVERSOR DE FREQUENCIA 14A/440V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CORRENTE: VALOR MÍNIMO APROXIMADO DE 14 A;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V (TRIFÁSICO);- TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% COM BASE NA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- TORQUE DE SOBRECARGA: APROXIMADAMENTE 150%;- APLICAÇÃO PARA CARGAS QUADRÁTICAS E CONSTANTES;- FREQUÊNCIA DE SAÍDA: 0 A 600 HZ;- FATOR DE POTÊNCIA - COSf: 0,98 ATÉ 1,0 COM CARGA NOMINAL;- TEMPERATURA AMBIENTE: APROXIMADAMENTE ATÉ 50º C;- PORTA DE COMUNICAÇÃO: RS 485;- PROTOCOLOS MODBUS RTU;- CONTROLADOR SMART PLC;- RAMPA DE ACELERAÇÃO.ENTRADAS E SAÍDAS:- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DIGITAIS (PNP/NPN): 5;- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS ANALÓGICAS: 2 (TENSÃO E CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE ENTRADAS DE PULSO: 1;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS DIGITAIS: 2;- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS ANALÓGICAS: 1 (CORRENTE);- NÚMERO MÍNIMO DE SAÍDAS RELÉ: 1;- PORTA SERIAL PARA COMUNICAÇÃO: RS 485/USB;- FONTES INTERNAS DE 24VCC E 10VCC.DISPLAY:- DISPLAY DIGITAL DESTACÁVEL;- IHM INCLUSO;- IDIOMA PORTUGUÊS DISPONÍVEL;- FUNÇÃO DE UPLOAD / DOWNLOAD;- VISUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS;- QUICK MENUS;- SENHA PARA RESTRIÇÃO DE ACESSO À PROGRAMAÇÃO TOTAL.PROTEÇÕES:- FUNÇÕES DE PROTEÇÃO DE MOTOR;- FALTA DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- SOBRE E SUB TENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;- SOBRE CARGA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- PROTEÇÃO TÉRMICA ELETRÔNICA;- LIMITE DE TORQUE OU CORRENTE NO MOTOR;- FALHA A TERRA;- CURTO-CIRCUITO DO MOTOR;- SOBRE E SUB TEMPERATURA NO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA;- FALTA DE FASE NA SAÍDA PARA O MOTOR;- DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO;- GRAUS DE PROTEÇÃO: IP 20.GARANTIA:- 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBTS.O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO.
1130550140	INVERSOR 16A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 16A. MOTOR MÁXIMO 5CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550141	INVERSOR 23A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 23A. MOTOR MÁXIMO 7,5CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550142	INVERSOR 30A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 30A. MOTOR MÁXIMO 10CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550143	INVERSOR 45A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 45A. MOTOR MÁXIMO 15CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550144	INVERSOR 60A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 60A. MOTOR MÁXIMO 20CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550145	INVERSOR 87A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 87A. MOTOR MÁXIMO 30CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550146	INVERSOR 140A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 140. MOTOR MÁXIMO 50CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550147	INVERSOR 168A 380-480V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380-480V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 168. MOTOR MÁXIMO 100CV EM 380V OU 125CV EM440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550148	INVERSOR 116A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 116A. MOTOR MÁXIMO 40CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550149	INVERSOR 168A 200-240V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 200-240V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 168A. MOTOR MÁXIMO 60CV EM 220V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550150	QUADRO BANCO CAPAC TRIF 200KVAR/2,4 KV	M13.055	UN	QUADRO DE BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICOS DE 200KVAR/2,4 KV,MONTADOS EM PAINEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:• BANCO DE CAPACITOR TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPATÍVEL COM O EXISTENTE: MARCA/FABRICANTE: INEPAR;-MODELO: MR-H;-N. SÉRIE: 2034-02-A;-DATA DE FABRICAÇÃO: 01/03/94;COM OS SEGUINTES DADOS TÉCNICOS:-TENSÃO NOMINAL: 2,4 KV;-CORRENTE NOMINAL: 57,7 A;-POTÊNCIA REATIVA: 200 KVAR;-CAPACITÂNCIA: 111 MICRO FARADAY;-NÍVEL DE ISOLAMENTO 60 KV;-FREQUÊNCIA: 60 HZ.• 03 (TRÊS)FUSÍVEIS PARA PROTEÇÃO DO BANCO DE CAPACACITORESTRIFÁSICOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPATÍVEL COM MODELO 1 PA 1125;-TENSÃO NOMINAL: 2,4 / 2,75 KV;-CORRENTE NOMINAL: 125 A;-CORRENTE DE CURTO: 80 / 40 KA - 12 KGF;-FAIXA DE TEMPERATURA: -5 A +50º C.• 03(TRÊS) CHAVES SECCIONADORAS UNIPOLARES, PARA ATUAÇÃO EMCONJUNTO COM TRÊS FUSÍVEIS PARA PROTEÇÃO DO BANCO DE CAPACACITORESTRIFÁSICOS,• COM TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS A MONTAGEM DO QUADRO DOBANCO, COMO POR EXEMPLO, CONEXÕES, BOCAIS, CABOS INTERNOS, BASES,ISOLADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS. OU SEJA, O PAINEL DEVERÁ SER ENTREGUECOMPLETO E MONTADO, SEM NECESSIDADE DE AJUSTES OU QUAISQUER COMPONENTESADICIONAIS.• DIMENSÕES SOLICITADAS DO QUADRO:1900 X 800 X 400 MM (ALTURA, LARGURA E COMPRIMENTO, RESPECTIVAMENTE).
1130550151	CCM BOM JESUS DO NORTE 2X 5,5KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES BOM JESUS DO NORTE 2X 5,5KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X5,5KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-097-000-91-6-XX-0002, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550152	CCM BOM JESUS DO NORTE 2X15KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X 15KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X15KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-097-000-91-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550153	CCM BOOSTER ACAIACA 3X 45KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES BOOSTER ACAIACA 3X 45KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 3X45KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-080-000-20-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550154	CCM DIDO FONTES 2X11KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X 11KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X11KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-045-000-60-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550155	CCM AREINHA 3X 22KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 3X 22KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 3X22KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-048-000-60-6-XX-0002, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550156	CCM PONTA DA FRUTA 2X7,5KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES EEAT PONTA DA FRUTA 2X 7,5KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X7,5KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-050-002-60-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550157	CCM UNIVERSAL 2X 22KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES EEAT UNIVERSAL 2X 22KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X22KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-048-000-60-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550158	CCM DONA EVA 1X 11KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES POÇO DONA EVA 1X 11KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 1X11KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-050-002-20-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550159	CCM PONTA DA FRUTA 1X 11KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES POÇO PONTA DA FRUTA 1X 11KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 1X11KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-050-002-20-6-XX-0002, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550160	CCM PRESIDENTE KENEDY 2X 7,5KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES POÇO PRESIDENTE KENEDY 2X 7,5KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X7,5KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-099-000-20-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550161	CCM PRESIDENTE KENEDY 2X 37KW/220V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES RIO PRESIDENTE KENEDY 2X 37KW/220VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X37KW/220V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-099-000-20-6-XX-0002, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550162	CCM SANTO AGOSTINHO 2X 55KW/380V	M13.055	UN	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X 55KW/380VCENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 2X55KW/380V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DEINDUÇÃO TRIFÁSICO DE CORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DECONJUNTOS MOTO-BOMBAS, EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORMEPROJETO D-048-002-20-6-XX-0001, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-013- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CCMS, E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO INVERSORET-O-DME-2017-002.
1130550163	SOFT STARTER 220-440V 16A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 16A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550164	SOFT STARTER 220-440V 23A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 23A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550165	SOFT STARTER 220-440V 30A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 30A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550166	SOFT STARTER 220-440V 45A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 45A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550167	SOFT STARTER 220-440V 60A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 60A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550168	SOFT STARTER 220-440V 74A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 74A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550169	SOFT STARTER 220-440V 87A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 87A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550170	SOFT STARTER 220-440V 116A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 116A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550171	SOFT STARTER 220-440V 140A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 140A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550172	SOFT STARTER 220-440V 168A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 168A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550173	SOFT STARTER 220-440V 203A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 203A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550174	SOFT STARTER 220-440V 287A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 287A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550175	SOFT STARTER 220-440V 343A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 343A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550176	SOFT STARTER 220-440V 402A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 402A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550177	SOFT STARTER 220-440V 540A 6-ET-0001	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO COM CONTROLE TOTAL EM TODAS ASFASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EM ANTIPARALELO) COM MÉTODOS DEPARTIDA E PARADA SELECIONÁVEIS ENTRE RAMPA DE TENSÃO E CONTROLE DETORQUE DE MOTOR DE INDUÇÃO ACOPLADO À CARGA QUADRÁTICA;-TENSÃO NOMINAL 220-440VCA;-CORRENTE 540A;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-040-000-00-6-ET-0001.
1130550178	DISJUNTOR VACUO TP11,4KV/115V TC400/5A	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR CLASSE DE TENSÃO 15KVA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-630A;-AUTOALIMENTADO PARA PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA;-COM TECNOLOGIA DE INTERRUPÇÃO E EXTINÇÃO DE ARCO POR CÂMARAS À VÁCUOSELADAS PARA VIDA ÚTIL;-MONTADO EM CHASSI AUTOPORTANTE COM 4(QUATRO) RODAS PARA INSTALAÇÃO FIXAEM CABINE DE ALVENARIA;-COMANDO ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS COM CARREGAMENTO MOTORIZADO;-EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIO MICRO-PROCESSADO COM FUNÇÕESANSI 27, 59, 47, 50/51, 50/51N, 51GS E 74;-3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE;-2(DOIS) TRANSFORMADORES DE POTENCIAL;-BOBINA DE ABERTURA;-BOBINA DE FECHAMENTO E FONTE CAPACITIVA;-CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0009;-TENSÃO NOMINAL DA REDE ELÉTRICA 11,4KV;-RELAÇÃO DOS TP'S 11,4KV/115V;-CORRENTE DE CURTO CIRCUITO ASSIMÉTRICA NO PONTO DE ENTREGA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA É DE 7.273 A;-RELAÇÃO DOS TC'S 400/5.
1130550179	DISJUNTOR VACUO TP11,4KV/115V TC300/5A	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR CLASSE DE TENSÃO 15KVA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-630A;-AUTOALIMENTADO PARA PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA;-COM TECNOLOGIA DE INTERRUPÇÃO E EXTINÇÃO DE ARCO POR CÂMARAS À VÁCUOSELADAS PARA VIDA ÚTIL;-MONTADO EM CHASSI AUTOPORTANTE COM 4(QUATRO) RODAS PARA INSTALAÇÃO FIXAEM CABINE DE ALVENARIA;-COMANDO ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS COM CARREGAMENTO MOTORIZADO;-EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIO MICRO-PROCESSADO COM FUNÇÕESANSI 27, 59, 47, 50/51, 50/51N, 51GS E 74;-3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE;-2(DOIS) TRANSFORMADORES DE POTENCIAL;-BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E FONTE CAPACITIVA;-CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0009;-TENSÃO NOMINAL DA REDE ELÉTRICA 11,4KV;-RELAÇÃO DOS TP'S 11,4KV/115V;-CORRENTE DE CURTO CIRCUITO ASSIMÉTRICA NO PONTO DE ENTREGA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA É DE 4.422 A;-RELAÇÃO DOS TC'S 300/5.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550180	DISJUNTOR VACUO TP13,8KV/115V TC100/5A	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR CLASSE DE TENSÃO 15KVA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-630A;-AUTOALIMENTADO PARA PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA;-COM TECNOLOGIA DE INTERRUPÇÃO E EXTINÇÃO DE ARCO POR CÂMARAS À VÁCUOSELADAS PARA VIDA ÚTIL;-MONTADO EM CHASSI AUTOPORTANTE COM 4(QUATRO) RODAS PARA INSTALAÇÃO FIXAEM CABINE DE ALVENARIA;-COMANDO ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS COM CARREGAMENTO MOTORIZADO;-EQUIPADO COM RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIO MICRO-PROCESSADO COM FUNÇÕESANSI 27, 59, 47, 50/51, 50/51N, 51GS E 74;-3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE;-2(DOIS) TRANSFORMADORES DE POTENCIAL;-BOBINA DE ABERTURA, BOBINA DE FECHAMENTO E FONTE CAPACITIVA;-CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0009;-TENSÃO NOMINAL DA REDE ELÉTRICA 13,8KV;-RELAÇÃO DOS TP'S 13,8KV/115V;-CORRENTE DE CURTO CIRCUITO ASSIMÉTRICA NO PONTO DE ENTREGA DACONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA É DE 1.734 A;-RELAÇÃO DOS TC'S 100/5.
1130550181	INVERSOR 13A 440V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO, TRIFÁSICO, PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA, OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO, PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBAS CENTRÍFUGASEM ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DEESGOTO, CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO380-480V, 60HZ. CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA 13A. MOTOR MÁXIMO 7,5CV EM440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130550182	DISJUNTOR TRIPOLAR VACUO 800A 17,5KV ET	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR EXTRAÍVEL À VÁCUO, 800A, 17,5KV, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ET-O-DME-2018-001.
1130550200	SOFT-START,220-440V,16A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 16A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550201	SOFT-START,220-440V,23A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 23A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550202	SOFT-START,220-440V,30A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 30A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550203	SOFT-START,220-440V,45A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 45A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550204	SOFT-START,220-440V,60A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 60A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550205	SOFT-START,220-440V,74A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 74A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550206	SOFT-START,220-440V,87A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 87A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550207	SOFT-START,220-440V,116A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 116A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550208	SOFT-START,220-440V,140A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 140A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550209	SOFT-START,220-440V,168A VIT-ET-001-2015	M13.055	UN	SOFT-STARTER DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA CONTROLE DE PARTIDA E PARADASUAVES DE MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ACOPLADO À CARGAQUADRÁTICA ATRAVÉS DOS MÉTODOS DE RAMPA DE TENSÃO E LIMITE DE CORRENTE,COM CONTROLE TOTAL EM TODAS AS FASES (TIRISTORES TIPO SCR DISPOSTOS EMANTIPARALELO) COM CONTATOR DE BY-PASS INTEGRADO, TENSÃO DE OPERAÇÃO NAFAIXA DE 220VCA A 440VCA, CORRENTE NOMINAL DE 168A, PORTA SERIAL RS-485E PROTOCOLO DE REDE MODBUS-RTU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA N° ODMN-VIT-ET-001-2015.
1130550210	QUADRO COMANDO EEEB-02 ENSEADA AZUL	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO QUE ATENDERÁ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (EEEB-02) DA ENSEADA AZUL, GUARAPARI, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-0-CP-0003.
1130550220	MEMORIA FLASH 128K FBS-PACK MARCA ALTUS	M13.055	UN	MÓDULO DE EXPANSÃO PARA CLP COM 128 KBYTES DE MEMÓRIA FLASH MODELO FBS-PACK MARCA ALTUS.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130550222	CLP FBS-24MAR2-AC MARCA ALTUS	M13.055	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO FBS-24MAR2-AC MARCA ALTUS;-COM 20KWORD DE MEMÓRIA DE PROGRAMA;- 20KWORD DE MEMÓRIA DE DADOS;-COM 14 ENTRADAS DIGITAIS;-10 SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ;-UMA PORTA DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS-232 PARA CARGA DO PROGRAMAINTEGRADAS.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550224	MODULO ENTRADA ANALOGICA FBS-6AD ALTUS	M13.055	UN	MÓDULO DE EXPANSÃO PARA CLP COM SEIS ENTRADAS ANALÓGICAS MODELO FBS-6ADMARCA ALTUS, CONVERSOR DE 14BITS, FAIXAS DE ENTRADAS AJUSTÁVEIS PARATENSÃO DE -10V À 10V , 0V À 10V, -5V À 5V E 0V À 5V OU CORRENTE DE -20MAÀ 20MA , 0MA À 20MA, -10MA À 10MA E 0MA À 10MA PRECISÃO ±1% DO FUNDO DEESCALA.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130550226	UTILIZAR NI 1130700502	M13.055	UN	EXPANSÃO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODELO FBS-CB25 MARCA ALTUS COM UMAPORTA RS-232 E UMA PORTA RS-485.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130550228	MODULO COMUNICACAO SERIAL FBS-CM25 ALTUS	M13.055	UN	MÓDULO DE EXPANSÃO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODELO FBS-CM25 MARCA ALTUSCOM UMA PORTA RS-232 E UMA PORTA RS-485.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130550230	EXPANSAO ETHERNET FBS-CBE ALTUS	M13.055	UN	EXPANSÃO DE COMUNICAÇÃO COM UMA PORTA ETHERNET 10-BASE-T MODELO FBS-CBEMARCA ALTUS.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130550231	QUADRO DIST GERAL A-048-001-40-6-XX-0015	M13.055	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-048-001-40-6-XX-0015.
1130550232	QUADRO DIST QUIM A-048-001-40-6-XX-0016	M13.055	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CASA DE QUÍMICA CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA: A-048-001-40-6-XX-0016.
1130550233	QUADRO DIST BOMBA A-048-001-40-6-XX-0017	M13.055	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CASA DE BOMBAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:A-048-001-40-6-XX-0017.
1130550234	QUADRO CONT ILUM A-048-001-40-6-XX-0018	M13.055	UN	QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-048-001-40-6-XX-0018.
1130550235	QUADRO CONT VALVULAS	M13.055	UN	QUADRO DE CONTROLE DAS VÁLVULAS CONFORME ESPCECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-048-001-40-6-XX-0019, A-048-001-40-6-XX-0020, A-048-001-40-6-XX-0021.
1130550236	QUADRO DOSAGEM	M13.055	UN	QUADRO DA SALA DE DOSAGEM CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: A-048-001-40-6-XX-0022, A-048-001-40-6-XX-0023, A-048-001-40-6-XX-0024.
1130550237	PAINEL ELEVATORIA AGUA BRUTA	M13.055	UN	PAINEL ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA EEAB CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:- A-048-001-40-6-XX-0025, A-048-001-40-6-XX-0027, A-048-001-40-6-XX-0028
1130550238	PAINEL ELEVATORIA AGUA TRATADA 70 CV	M13.055	UN	PAINEL ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT 70CV CONFORME ESPECIFICAÇÕESTÉCNICAS: A-048-001-40-6-XX-0029, A-048-001-40-6-XX-0030, A-048-001-40-6-XX-0031.
1130550239	PAINEL ELEVATORIA AGUA TRATADA 10 CV	M13.055	UN	PAINEL PAINEL ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT 10CV CONFORMEESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: A-048-001-40-6-XX-0032, A-048-001-40-6-XX-0033,A-048-001-40-6-XX-0034.
1130550240	QUADRO AUTOMAÇÃO 01	M13.055	UN	QUADRO DE AUTOMAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-048-001-40-6-XX-0035, A-048-001-40-6-XX-0036.
1130550241	QUADRO AUTOMAÇÃO 02	M13.055	UN	QUADRO DE AUTOMAÇÃO 2 CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: A-048-001-40-6-XX-0039, A-048-001-40-6-XX-0040.
1130550242	QUADRO COMANDO BOMBAS AMOSTRAGEM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS DE AMOSTRAGEM CONFORME ESPECIFICAÇÕESTÉCNICAS: A-048-001-40-6-XX-0041, A-048-001-40-6-XX-0042.
1130550360	QUADRO COMANDO 4X15CV 220V	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO E PROTECAO DE 4 (QUATRO) MOTO- AERADORES DE SUPERFICIE EM 220 V DE 15 CV, CONFOR ME OS DOCUMENTOS TECNICOS: C-045-000-92-6-XX-0001 (PAINEL ELETRICO - QPM - COMANDO E PROTECAO DOS AERADORES) C-045-000-92-6-ET-0001 (PAINEL ELETRICO - QPM).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130550361	INVERSOR PARA SOPRADOR 10CV/440V	M13.055	UN	CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRIFÁSICO, TRANSISTORIZADO, 17A/ 440V, PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE 10 CV, MONTADO EM PAINEL,APLICAÇÃO:ACIONAMENTO DO MOTOR DO SOPRADOR TIPO ROOTS DE 10 CV;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRIFÁSICO;POTÊNCIA NOMINAL: 10 CV,CORRENTE:17 A,TENSÃO: 440V,COM CAIXA METÁLICA TIPO PNW;GRAU DE PROTEÇÃO IP-42,PINTURA CINZA,GRAU DE PROTEÇÃO:COM IHM, INTERFACE HOMEM-MÁQUINA, COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS (TIPO TELEFONE CELULAR) QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DOINVERSOR PROGRAMÁVEL EM PORTUGUÊS;COM AS FUNÇÕES DE IHM:LIGA/DESLIGA - SENTIDO DE ROTAÇÃO,AUMENTA/DIMINUI VELOCIDADE - PARAMETRIZAÇÃO DO CONVERSOR;FUNÇÃO IMPULSO - LOCAL/REMOTO;COM INDICAÇÃO MÍNIMA DOS PARÂMETROS DE LEITURA NA IHM:LEITURA DE CORRENTE - LEITURA DE TENSÃO CC;LEITURA DE VELOCIDADE / FREQUÊNCIA - LEITURA DOS DEZ ÚLTIMOS ERROS (HORADA FALHA);LEITURA DE TENSÃO - LEITURA DE DATA E HORA (RELÓGIO DE TEMPO REAL);LEITURA DE POTÊNCIA - LEITURA DE HORAS ENERGIZADO /HABILITADO/VENTILADOR LIGADO;LEITURA TORQUE NO MOTOR - LEITURA DE TEMPERATURA;COM IGBT DE FRENAGEM;COM FILTRO SUPRESSOR DE RFI;COM PARADA DE SEGURANÇA, ATRAVÉS DE MÓDULO DE SEGURANÇA INTERNO;O CONVERSOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL, COM PONTE RETIFICADORA DE 06 PULSOS.COMPOSIÇÃO DO PAINEL DO INVERSOR:01 X SECCIONADORA DE ENTRADA COM MANOPLA;01 X CONJUNTO DE FUSIVEIS UR;01 X CONVERSOR (FILTRO RFI INCORPORADO);01 X REATÂNCIA DE ENTRADA (INCORPORADA AO INVERSOR);01 X INTERFACE HOMEM X MÁQUINA LED´S E LCD FIXADA NA PORTA DO PAINEL;03 X SINALEIROS LIGADO-DESLIGADO, LIGADO/DEFEITO E RODANDO.01 X BOTÃO COGUMELO DE EMERGÊNCIA;01 X CONTROLADOR DE TEMPERATURA;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 440VCA, 60HZ;TENSÃO DE SAÍDA: 0-440VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1-204 HZCORRENTE TOTAL DO PAINEL: 17 A;DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O MOTOR E O INVERSOR: 200 METROSDIMENSÕES MÁXIMAS DO PAINEL DO INVERSOR (UNITÁRIO)ALTURA: 2000 MM;LARGURA: 600 MM;PROFUNDIDADE: 600 MM;TIPO PLUG AND PLAY (CONECTE E USE) QUE PERMITA A INSTALAÇÃO SIMPLES ERÁPIDA DE ACESSÓRIOS E OPCIONAIS;COM USB PARA CONEXÃO COM MICROCOMPUTADOR E UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E MONITORAÇÃO, BEM COMO A ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOINVERSOR;COM CONTROLE VETORIAL SENSORLESS PERMITINDO ALTO TORQUE E RAPIDEZ NARESPOSTA, MESMO EM VELOCIDADES MUITO BAIXAS OU NA PARTIDA;COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI) COM DISPLAY GRÁFICO, BACKLIGTH E SOFT-KEYS QUE FACILITEM A PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO DO INVERSOR.COM INDUTORES NO BARRAMENTO CC (SIMETRICAMENTE CONECTADOS NOS TERMINAISPOSITIVO E NEGATIVO DO BARRAMENTO CC) PERMITINDO ATENDER AOS REQUISITOSDA NORMA IEC61000-3-12 COM RELAÇÃO A HARMÔNICAS DE BAIXA ORDEM DACORRENTE CONSUMIDA DA REDE, SEM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551021	INVERSOR FREQUENCIA 24A 380V 11KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, DOIS OU QUATRO POLOS, POTENCIADE 11 KW - 15 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 380 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 380 Vac- CORRENTE NOMINAL, 24 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 97%- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAÍDAS A RELÉ PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTACAO,FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR- FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DEHARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 %- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS- CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO)-PLACA EXTENSORA DE SAIDA ANALOGICA COM TRES SAIDAS ANALOGICAS, TRESENTRADAS ANALOGICAS E INCLUSO BATERIA PARA RELOGIO EM TEMPO REAL;- DETECÇÃO DE BAIXA VAZAO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO- RELOGIO EM TEMPO REAL-
1130551180	QUADRO COMANDO 480 X 380 X 220MM	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO, EM CAIXA METALICA COM PLACA DE MONTAGEM SEM FLANGE FECHO, E VEDACAO CONTRA PO E AGUA, NAS DIMENSOES 480 X 380 X 220 MM.
1130551270	QUADRO PARTIDA 2CHAVES 20CV	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA COM 2 CHAVES P/MOTOR 20CV. PROJ. N. 4000-91-6-1021/LE-EL301-400O.
1130551320	QUADRO PARTIDA 2CHAVES 25CV	M13.055	UN	QUADRO PARTIDA COM 2 CHAVES P/MOTOR 25CV. CONFORME ESPECIFICACAO: B.032.000.00.6.ET.0001 PROJETOS: B.3200.00.6.XX.0003 B.3200.00.6.XX.0004.
1130551579	QUADRO COMANDO MODULAR 25CV 220V 60HZ	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTI DA PARA MOTOR DE 25CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM IN VERSOR DE FREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNI CA A-012-000-91-6-ET-0004 E DESENHO A-012-000-91-6 -XX-0007.
1130551900	QUADRO PARTIDA 4X40CV 480V	M13.055	CJ	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM 4(QUATRO) CHAVES PAR TIDA PARA MOTORES DE40CV-480V-60HZ TRIFASICO COM SMC-PLUS (SMART MOTOR CONTROLLER) COM O OPCIONAL "PUMP CONTROL"(CONTROLE DE BOMBA), "SOFT START "KICK START" E LIMITE DE CORRENTE, CONFORME ESP FICACAO N. A-035-000-92-6-ET-0011 E PROJETOS N. A-035-000-92-6-XX-0052 E A-035-000-92-6-XX-0053. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551931	INVERSOR FREQUENCIA 30A 220V 10CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORME CARACTERISTICAS TECNICAS ABAI XO: *ALIMENTACAO: TENSAO TRIFASICA 220 V +-10% *CORRENTE NOMINAL: 30 A *COS 0 (FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES *POSICAO DE INSTALACAO: VERTICAL *TIPO DE CARGA: QUADRATICA *TIPO DE MOTOR: DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA. 10 CV *NUMERO DE POLOS DO MOTOR: 4 *MICROCONTROLADOR: TIPO RISC 32 BITS *METODO DE CONTROLE:PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION), REGULADORES DE CORRENTE, FLUXO E VELO CIDADE IMPLEMENTADOS EM SOFWARE(FULL DIGITAL) *TIPO DE CONTROLE:VETORIAL SENSORLESS(SEM ENCODER) *CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIAS SELE CIONAVEIS 1,25/2,5/5/10 KHZ *VARIACAO DE FREQUENCIA: 0 A 204 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DA SAIDA: 0 A 100% DA TENSAO NOMINAL *SOBRECARGA ADMISSIVEL: 150% DURANTE 60 SEG A CADA 10 MIN.(1,5 * In) E 180% DURANTE 1 SEG A CADA 10 MIN.(1,8 * In). *RENDIMENTO: MAIOR QUE 97% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DE SAIDA: +/-0.01 HZ *GRAU DE PROTECAO: IP 54,FECHADO MONTADO EM PAINEL *TEMPERATURA MAXIMA INTERNA AO PAINEL:45 G CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX: 2 A 50 G CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONDENSACAO *ENTRADAS: ANALOGICAS:2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PRO GRAMAVEIS (10 BITS) 0...10V, 0...20 MA OU 4...20MA DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLA DAS 24 VCC *SAIDAS: ANALOGICAS: 2 SAIDAS PROGRAMAVEIS(11 BITS) 0 A 10V. RELE:2 SAIDAS PROGRAMAVEIS, CONTATOS NA/NF (NO/NC) 240 VCA, 1A NA (NO), 240 VCA, 1A *PERFORMANCE: MODO ESCALAR:REGULACAO DE 1% DA VELOCIDADE NOMINAL COM COMPENSACAO DEESCORREGAMENTO. RESOLU CAO DE 1 RPM (REFERENCIA VIA TECLADO). MODO VETO RPM (RE FERENCIA VIA TECLADO), FAIXA DE REGULACAO DA VELO CIDADE 1:100. CONTROLE DE TORQUE (MODO VETORIAL): REGU LACAO +-10% DO TORQUE NOMINAL, FAIXA DE REGULACAO DE TORQUE DE 0 A 150% DO TORQUE NOMINAL. *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO: 24 VCC *INTERFACE SERIAL: RS 485. VIA KIT SERIAL *DISPLAY: DISPLAY DUPLO LED'S E LCD, COM TEXTOS AL FANUMERICOS COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGO E "MENSAGENS, COM FUNCAO "COPY" *COMANDO: LIGA/DESLIGA, PARAMETRIZACAO(PROGRAMACAO DE FUNCAO), INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE, JOG INVERSAO DE SENTIDO DE ROTACAO E SELECAO LOCAL/RE MOTO *SUPERVICAO E LEITURA: REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTOR RPM,CORRENTE DE SAIDA DO MOTOR (A), VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE(EX:M/S)TENSAO DE SAIDA DO MOTOR (V), TENSAO NO CIRCUITO INTERMEDIARIO, FREQUENCIA DE SAIDA DO MOTOR (HZ) , ESTADO DO INVERSOR,ESTADO DAS ENTRADAS DIGITAIS,ES TADO DAS SAIDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DAS ENTRADAS ANALOGICAS, TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO (h),4 ULTIMOS ERROS ARMAZENADOS EM MEMORIA, MENSAGENS DE ERRO/DEFEITOS, HORAS DE FUNCIONAMENTO / TRABALHO(H), POTENCIA DE SAIDA(KW) CV, CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA (KWH), SET POINT (UNIDADE), FEED BACK (UNIDADE), CARGA TECNICA DO MOTOR *PROTECOE: SOBRECARGA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551932	INVERSOR FREQUENCIA 5A 220V 15KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORME CARCTERIOSTICAS ABAIXO: *TENSAO NOMINAL TRIFASICA (V): 20 *POTENCIA NOMINAL (KW): KW/CV 15/20 *CORRENTE NOMINAL (A): 55 *COS (FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCIAMENTO ENTRE FASES: MENOR QUE 3% *INSTALACAO: DESNTRO DE PAINEIS COM CHAVE SECCIONA DA E FUSIVEIS COMPATIVEIS COMA POTENCIAS DO INVER SOR E IHM, INSTALADA NA PORTA FRONTAL DO PAINEL *POSICAO DE INSTALACAO : VERTICAL *TIPO DE CARGA : QUADRATICA *TIPO DE MOTOR : DE INDUCAO TRIFASICO *NUMERO DE POLOS DO MOTOR : 4 *TIPO DE ALIMENTACAO : FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE:PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTORMODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADA EM SOFWARE (FULL DIGITAL) *TIPO DE CORRENTE:VERTICAL SENSORLESS(SEM ENCODE)*CHAVEAMENTO: TRANSISTORES - FREQUENCIAS SELECIONA VEIS MAIOR QUE 4,5 KHZ PROGAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA: 0 A 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DA SAIDA: 0 A 100% DA TENSAO NOMINAL *VARIACAO DA TENSAO : +/- 10% *SOBRECARGA ADMISSIVEL: 110% DURANTE 60 SEG (CARGA QUATRATICA VT) *REDIMENTO : MAIOR QUE 98% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DE SAIDA: +/- 0,01 HZ *INSTALACAO DENTRO DE PAINEL: IP 20 *TENPERATURA MAXIMA INTERNA AO PAINEL: 45 GRAUS CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX:2 A 50 GRAUS CELSIUS *UNIDADE RELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONSENSACAO ANALOGICAS : 2 ENTRADAS DIFERENCIAS PROGRAMAVEIS (10 BITIS) 0...10 V, 0...20 MA OU 4...20 MA *DIGITAIS : 6 ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLADAS 24 V *ANALOGICAS : 2 SAIDAS PROGRAMAVEIS (11 BITS)10... 10 V *RELE : 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 VCA, 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATO NA (NO), 50 VCA OU 75 VCC 1AFACE SERIAL : RS 485, VIA KIT SERIAL *DISPLAY : DISPLAY DUPLO LED'S E LCD, COM TEXTO AL FAMUNERICOS, COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGO E "MENSAGENS, COM FUNCAO "COPY" *COMANDO : LIGA/DESLIGA, PARAMETRIZACAO (PROGRAMA CAO DE FUNCAO) INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG,INVERSAO DE SENTIDO DE ROTACAO E SELECAO LOCAL REMOTO *SUPERVISAO E LEITURA : REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM, VELOCIDADE DO MOTOR RPM, CORRENTE DE SAIDA DO MOTOR(A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE (EX:M/S)"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551933	INVERSOR FREQUENCIA 105A 380V 60CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORME CARACTERISTICAS TECNICAS: *TENSAO NOMINAL TRIFASICA: 380 V *CORRENTE NOMINAL: 105 A *COS (FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0.98 *POTENCIA: 60 CV *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASE: MENOR QUE 3% *POSICAO DE INSTALACAO: VERTICAL *TIPO DE CARGA: QUADRATICA *TIPO DE MOTOR: DE INDUCAO TRIFASICO,ALTO RENDIMEN TO *ROTOR: TIPO GAIOLA *NUMERO DE POLOS: 4 *TIPO DE ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA *MICRO CONTROLADOR: TIPO RISC 32 BITS *METODO DE CONTROLE:PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION), REGULADORES DE CORRENTE,FLUXO E VELO CIDADE IMPLEMENTADOS EM SOFTWARE (FULL DIGITAL) *TIPO DE CONTROLE:VETORIAL SENSORLESS(SEM ENCODER) *CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIAS SELE CIONAVEIS DE 1.25, 2.5, 5.0, 10.0, KHz *VARIACAO DEFREQUENCIA: DE 0 A 204 Hz (PARA REDES EM 60 Hz) *TENSAO DE SAIDA: DE 0 A 100% DA TENSAO NOMINAL *SOBRECARGA ADMISSIVEL: 150% DURANTE 60 SEGUNDOS A CADA 10 MINUTOS (1.5*IN) E 180% DURANTE 1 SEGUNDO A CADA 10 MINUTOS (1.8*IN) *REDIMENTO: MAIOR QUE 97% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DE SAIDA: +/-0.01 Hz *GRAU DE PROTECAO:IP 20,FECHADO,MONTADO EM PAINEL *TEMPERATURA MAXIMA INTERNA AO PAINEL: 45 GRAUS CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX:2 A 50 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONDENSACAO -ENTRADAS: *ANALOGICAS: 2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PROGRAMAVEIS (10 BITS) 0...10V, 0...20MA OU 4...20 MA *DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLADAS 24VCC -SAIDAS: *ANALOGICAS: 2 SAIDAS PROGAMAVEIS (11 BITS) DE 0 A 10 V -RELE: *2 SAIDAS PROGRAMAVEIS, CONTATOS NA/NF (NO/NC) 240 VCA, 1 A *1 SAIDA PROGRAMAVEL CONTATO NA (NO),240 VCA, 1A -PERFORMANCE: *MODO ESCALA:REESOLUCAO DE 1 RPM (REFERENCIA VIA TECLADO) *MODO VETORIAL SENSORIAL SENSORLESS: REGULACAO DE 0.5% DA VELOCIDADE NOMINAL, RESOLUCAO DE 1 RPM(RE FERENCIA VIA TECLADO), FAIXA DE REGULACAO DA VELO CIDADE 1:100 *CONTROLEDE TORQUE (MODO VETORIAL): REGULACAO +/- 10% DO TORQUE NOMINAL, FAIXA DE REGULACAO DE TOR QUE DE 0 A 150% DO TORQUE NIMUNAL *FONTE INTEGRADA DEALIMENTACAO: 24 VCC *INTERFACE SERIAL: RS 485, VIA KIT SERIAL *DISPLAY:COM DUPLOS LEDS E LCD, COM TEXTOS ALFANU MERICOS, COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGO E MEN " SAENS, COM FUNCAO "COPY" *COMANDO: LIGA/DESLIGA, PARAMETRIZACAO(PROGRAMACAO DE FUNCAO),INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE,JOG, INVERSAO DE SENTIDO DE ROTACAO E SELECAO LOCAL/RE MOTO *SUPERVISAO E LEITURA: REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM, VELOCIDADE DO MOTOR RPM, CORRENTEDE SAIDA DO MOTOR(A), VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE (EX.: m/s), TENSAO DE SAIDA DO MOTOR(V),TENSAO NO CIRCUITO INTERMEDIARIO, FREQUENCIA DE SAIDA DO MO TOR (Hz), ESTADO DO INVERSOR, ESTADO DAS ENTRADAS DIGITAIS, ESTADO DAS SIDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DAS ENTRADAS ANALOGICAS, TORQUES DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO(h), 4 ULTIMOS ERROS ARMAZENADOS EM MEMORIA, MENSAGENS DE ERRO/ DEFEITOS, HORAS DE FUNCIONAMENTO/TRABALHO (h),
1130551940	QUADRO COMANDO 2X10CV 220V	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE MOTOR COM SOFT-START, 10 CV, 220 V, 60 Hz, TRIFASICO, PARA 2 MOTORES, CONFORME: -ESPECIFICACAO TECNICA: A.7800.90.6.ET.0001 -DESENHO TECNICO: A.7800.91.6.XX.0035
1130551950	PAINEL ELETRICO 2X5CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 2X5CV, 220V, 60Hz (EEEB Bairro de Fatima) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0014 DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0007
1130551952	PAINEL ELETRICO 2X20CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 2X20CV, 220V, 60Hz (EEEB ETE Cidade Continental) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0015 DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0008 / C-035-00 0-91-6-XX-0009
1130551954	PAINEL ELETRICO 3X5CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 3X5CV, 220V, 60Hz (EEEB Flexal Campo) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-045-000-91-6-ET-0006 DESENHO TECNICO: C-045-000-91-6-XX-0007 / C-045-00 0-91-6-XX-0008
1130551956	PAINEL ELETRICO 3X50CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 3X50CV, 220V, 60Hz (EEEB Furnas) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0016 DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0010 /C-035-00 0-91-6-XX-0011 / C-035-000-91-6-XX-0012
1130551958	PAINEL ELETRICO 2X75CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 2X7,5CV, 220V, 60Hz (EEEB Irere) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0017 DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0013 / C-035-00 0-91-XX-0014

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551962	PAINEL ELETRICO 2X15CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 2X15CV, 220V, 60Hz (EEEB Nova Vila Betania) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-048-000-91-6-ET-0004 DESENHO TECNICO: C-048-000-91-6-XX-0006 / C-048-00 0-91-6-XX-0007
1130551963	PAINEL ELETRICO COM INVERSOR 15 KW - 20	M13.055	UN	PAINÉL ELÉTRICO COM INVERSOR DE FREQUENCIA, PARA ACIONAMENTO DE MOTORASSINCRONO DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 15 KW -20 CV, TENSAO DE ALIMENTAÇÃO 220 VCA.CARACTERISTICAS GERAIS:INVERSOR DE FREQÜÊNCIA – 20CV/220V, 60HZ PARA ACIONAMENTO DE BOMBACENTRÍFUGA IN-LINE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA, MONTADO EM PAINEL METÁLICOCOM GRAU DE PROTEÇÃO IP55, COM IHM INSTALADA NA PORTA DO PAINÉL, COMBOTÃO DE EMERGÊNCIA; COM BOTOEIRAS LIGA /DESLIGA E LOCAL / REMOTO;COMSINALEIROS LIGADO, DEFEITO, DESLIGADO;COM CHAVE SECICIONADORA COMFUSÍVEIS ULTRA RÁPIDOS DE 80A 00/gR, PARA A PROTEÇÃO DO INVERSOR;COMTODOS OS CONTATOS DO INVERSOR LEVADOS A BORNE;1 VENTILADOR + 1 EXAUSTORPARA ARREFECIMENTO DO PAINÉL, COM GRADE DE PROTEÇÃO E FILTRO TELA,ACIONADO QUANDO O MOTOR ESTIVER EM FUNCIONAMENTO; MÓDULODESUMIDIFICADOR; LÂMPADA PARA ILUMINAÇÃO INTERNA ACIONADA NA ABERTURA DAPORTA DO PAINÉL, TOMADA INTERNA DE 127V.CARACTERÍSTICAS DO INVERSOR*TENSAO DE ALIMENTACAO TRIFÁSICA, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA: 59,4 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP21;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHz);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 Hz;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (0-10V/ 4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS)SELECIONADAS ATRAVÉS DE CHAVES;*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*UMA ENTRADA ISOLADA PROGRAMAVEL (PARA TERMISTOR – PTC DO MOTOR);*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMÁVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*COMUNICAÇÃO SERIAL RS485 SEPARADA DE OUTROS CIRCUITOS CENTRAIS EGALVANICAMENTE ISOLADA DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.*CHAVE PARA TERMINAÇÃO DA PORTA RS485*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS • Leitura automática da impedância e resistência do motor, sem giro; • Proteção de bomba seca; • Detecção de baixa vazão; • Redução automática do Set Point em baixas freqüências; • Rampa em 2 (dois) estágios para aceleração/desaceleração; • Rampa especial para preenchimento da tubulação (evitarrompimentos); • Detecção de vazamento na tubulação; • Múltiplos set-ups (mínimo
1130551964	PAINEL ELETRICO 2X10CV 220V 60Hz	M13.055	UN	PAINEL ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR -BOMBA SUBMERSIVEL 2X10CV, 220V, 60Hz (EEEB Porto Belo) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ESPECIFICACAO: C-045-000-91-6-ET-0007 DESENHO TECNICO: C-045-000-91-6-XX-0009 / C-045-00 0-91-6-XX-0010

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130551965	PAINEL ELETRICO MODULAR 3X 1900X1200X600	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO MODULAR COM 3 ARMÁRIOS DE DIMENSÕES 1900X1200X600 MMMONTADOS EM UM CONJUNTO ÚNICO (DEVERÁ SER FORNECIDO MONTADO), DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E GRAU DE PROTEÇÃO IP54; COMPOSTO DE:COM ESTRUTURAS EM CHAPA DE AÇO 13 (MÍNIMO), 2 PORTAS DE ABERTURA LATERALCOM ANGULAÇÃO 150º EM CHAPA DE AÇO 14 (MÍNIMO), TAMPA TRASEIRA E TETO EMCHAPA DE AÇO 16 (MÍNIMO); COMPOSTO DE:-2 TAMPAS LATERAIS;-3 KITS DE ESTRUTURA MODULAR, CADA UM CONTENDO PERFIS VERTICAIS (4 NOMÍNIMO), LATERAIS (2 NO MÍNIMO), E CANTONEIRAS (4 NO MÍNIMO), TODAS ASPARTES EM CHAPA DE AÇO 13 (MÍNIMO), TRILHOS DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS EPORCAS, ARGOLAS DE IÇAMENTO (2 NO MÍNIMO), BASE SOLEIRA, ENTRE OUTROSITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM;-6 PORTAS EM CHAPA DE AÇO 14 (MÍNIMO) COM ANGULAÇÃO MÍNIMA DE 150º, PARAABERTURA LATERAL DE 3 MÓDULOS EM 2 ÁGUAS;-3 TAMPAS TRASEIRAS EM CHAPA DE AÇO 16 (MÍNIMO);-3 TETOS EM CHAPA DE AÇO 16 (MÍNIMO);-12 KITS DE VENTILAÇÃO CONTENDO MINI-VENTILADOR DIMENSÃO 172 X 150 X55MM (MÍNIMO); GRADE DE PROTEÇÃO PARA FIXAÇÃO EM PAINEL, DIMENSÃO 172 X150MM (MÍNIMO); GRELHA E FILTRO DIMENSÃO 172 X 150 MM (MÍNIMO);-3 KITS DE ILUMINAÇÃO COMPLETOS PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL, COM COMANDODE LIGA AO ABRIR AS PORTAS DO PAINEL, POTÊNCIA DE LÂMPADA FLUORESCENTE20W/220V (MÍNIMO);-3 PLACAS DE MONTAGEM EM CHAPA DE AÇO 13 (MÍNIMO) DIMENSÕES 1900 X 1200NA COR LARANJA (RAL 2004);-3 PORTA DOCUMENTOS, INSERIDOS EM UMA DAS PORTAS INTERNAS DO PAINEL;DEVERÁ SER ENTREGUE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM/DESMONTAGEM ELISTA DE PEÇAS QUE COMPÕEM O PAINEL;
1130551980	SOFT START P/MOTOR 75CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STARTER) PARA 75 CV (56KW)COM IHM INCLUSO.CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-045-000-91-0-ET-0008O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO CITADA ACIMA.O PRODUTO DEVERA SER NOVO.
1130551981	SOFT START P/MOTOR 100CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STARTER) PARA 100 CV (75KW)COM IHM INCLUSO.CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-045-000-91-0-ET-0009O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICACAO CITADA ACIMA.O PRODUTO DEVERA SER NOVO.
1130551982	PAINEL ELET BOMBA 2X100CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO COM REVEZAMENTO DE ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBASUBMERSÍVEL DE 2X100CV:TRIFÁSICO 220VAC, 60HZ;REGIME S1;CATEGORIA AC3;O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-045-000-91-0-ET-0010 (MEMORIAL);C-045-000-91-0-XX-0001 E C-045-000-91-0-XX-0002 (DESENHOS).
1130551983	PAINEL ELET BOMBA 2X50CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO COM REVEZAMENTO DE ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBASUBMERSÍVEL DE 2X50CV:TRIFÁSICO 220VAC, 60HZ;REGIME S1;CATEGORIA AC3;O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-045-000-91-0-ET-0011 (MEMORIAL);C-045-000-91-0-XX-0003 E C-045-000-91-0-XX-0004 (DESENHOS).
1130551985	PAINEL ELET BOMBA 2X10CV ET-0006	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO COM REVEZAMENTO DE ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBASUBMERSÍVEL DE 2X10CV:TRIFÁSICO 220VAC, 60HZ;REGIME S1;CATEGORIA AC3;O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-050-000-91-0-ET-0006 (MEMORIAL)C-050-000-91-0-XX-0001 E C-045-000-91-0-XX-0002 (DESENHOS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552000	INVERSOR FREQUENCIA 205A 220V 55KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 55 kw - 75 cv, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V / 380 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRI FUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: *TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 VAC *CORRENTE NOMINAL, 205 A *SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL *FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% *GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO *TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL). *CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECI ONAVEIS MAIOR QUE 4,5 kHz PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) *TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) *RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% *RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz *TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO *DUAS SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 VdcD *DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mM E 0 A 10 Vdc *SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc *DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU *DISPLAY DUPLO DE LEDS ELCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS,CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, IDIOMA PORTUGUE A CONTROLE DE VAZAO *CONTADOR DE kWh, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO *FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA *FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIOINVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NAMEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS *PROTECOES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR *FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160 *FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVER SOR *DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO *FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMEN TOS ENTRE DISPLAY E INVERSOR *TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER) *PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS *MODO DE OPERACAO: AUTOMATICOE MANUAL *CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE *GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLU INDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552001	INVERSOR FREQUENCIA 143A 220V 37KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE 37 Kw - 50CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac- CORRENTE NOMINAL, 143 A- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL)- CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTACAO- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA)- RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97%- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO- DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc- DUAS ENTRADAS ANALOGICAS,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc- SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DESAIDA,IDIOMA PORTUGUES)- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO C/ DUO DE ZERAR O MESMO- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS- PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE ETERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTACAO, FALTA DE FASENA ALIMENTACAO DO MOTOR- FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DEHARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 %- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011- DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO- FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER)- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS -CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE- DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR TEMPORIZA DOR PARA RELIGAMENTO)- DETECCAO DE BAIXA VAZAO- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO- RELOGIO EM TEMPO REAL- CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA- REDUCAO AUTOMATICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZOES- DUAS RAMPAS AUTOMATICAS, INDEPENDENTES, PARA ACELERACAO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552002	INVERSOR FREQUENCIA 85A 220V 22KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 22 kw - 30 cv,TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 / 380 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO.CARACTERÍSTICAS DO INVERSOR:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 220 Vac*CORRENTE NOMINAL, 85 A*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL*FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP54COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO*TIPO DE ALIMENTAÇÃO, FONTE CHAVEADA*MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADORDE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULLDIGITAL).*CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUÊNCIA SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5kHz PROGRAMÁVEL*VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA , 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)*TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRÍFUGA (CARGA QUADRÁTICA)*RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97%*RESOLUÇÃO DE SAÍDA, 0,01 Hz*TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45GRAUS CELSIUS*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO*DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU*DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMÉRICO, COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DEPELOS MENOS 3 VARIÁVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUÊNCIADE SAÍDA, IDIOMA PORTUGUÊS*CONTROLE DE VAZÃO*CONTADOR DE kWh, COM FUNÇÃO DE ZERAR O MESMO*FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA*FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA*ARMAZENAMENTO NA MEMORIADOS ULTIMAS 10 ERROS*PROTEÇÕES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITOENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADADE ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR*FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160* FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVER SOR*DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO.*FUNÇÃO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMENTOS ENTRE DISPLAY EINVERSOR*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER)*PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS*MODO DE OPERAÇÃO: AUTOMÁTICO E MANUAL*CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATÉ 8 MULTI VELOCIDADE*GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552003	INVERSOR FREQUENCIA 16A 220V 4KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, DE INDUCAO TRIFASICO,ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 4 KW - 5 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220/380 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFU GA COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO INVERSOR:*TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac *CORRENTE NOMINAL, 16 A *SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL *FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% *GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COMSISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO *TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADORDE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL). *CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECI ONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 120 Hz (PARA REDE EM60 HZ) *TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO *ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) *RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% *RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 HZ *TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO *DUAS SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc *DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc *SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc *DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU *DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, IDIOMA PORTUGUES *CONTROLADDE VAZAO *CONTADOR DE kWh, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO *FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA *FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDOAUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOSULTIMOS 10 ERROS *PROTECOES CONTRA: SOBRECARGA, CUTO-CIRCUITO DO MOTOR,CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DA ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR *FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160 *FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVER SOR *DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO *FUNCAO COPIA PARACARREGAR E DESCARREGAR PARAMENTOS ENTRE DISPLAY E INVERSOR: *TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER) *PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS *MODO DE OPERACAO: AUTOMATICO E MANUAL *CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE *GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLU INDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552004	INVERSOR FREQUENCIA 23A 220V 5,5KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 5,5 kw - 7,5 cv, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO INVERSOR: *TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac *CORRENTE NOMINAL, 23 A *SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL *FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% *GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO *TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL) *CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECI ONAVEIS MAIOR QUE 4,5 kHz PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 120 Hz (PARA REDE EM60 Hz) *TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO *ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) *RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% *RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz *TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO *DUAS SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc *DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc *SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC *DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc *DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc *INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU *DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, IDIOMA PORTUGUES *CONTROLADDE VAZAO *CONTADOR DE kWh, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO *FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA *FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDOAUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOSULTIMAS 10 ERROS * PROTECOES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR *FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160 *FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVER SOR *DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DECOLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO. *FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMENTOS ENTRE DISPLAY E INVERSOR: *TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS(SEM ENCODER) *PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS *MODO DE OPERACAO: AUTOMATICO E MANUAL *CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE *GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLU INDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552005	INVERSOR FREQUENCIA 31A 220V 7,5KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 7,5 kW - 10 cv,TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO.CARACTERÍSTICAS DO INVERSOR:*TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 220 Vac*CORRENTE NOMINAL, 31 A*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL*FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%*GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOCOMPATÍVEL *TIPO DE ALIMENTAÇÃO, FONTE CHAVEADA*MÉTODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADORDE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULLDIGITAL). *CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT – FREQÜÊNCIAS SELECIONÁVEISMAIOR QUE 4,5 kHz PROGRAMÁVEL*VARIAÇÃO DE FREQÜÊNCIA , 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz)*TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRÁTICA)*RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97%*RESOLUÇÃO DE SAÍDA, 0,01 Hz*TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS*UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO*DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdcm*DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS, (MIN 10BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc*SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc*DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc*INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU*DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMÉRICO, COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DEPELOS MENOS 3 VARIÁVEIS: CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQÜÊNCIADE SAÍDA, IDIOMA PORTUGUES*CONTROLE DE VAZÃO*CONTADOR DE kWh, COM FUNÇÃO DE ZERAR O MESMO*FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA*FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DOS ULTIMAS 10 ERROS* PROTEÇÕES CONTRA: SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITOENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADADE ALIMENTAÇÃO FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR*FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160*FILTRO RFI CONFORME EN61800-3, INTERNO AO INVERSOR*DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO*FUNÇÃO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAMENTOS ENTRE DISPLAY EINVERSOR *TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSOR LESS (SEM ENCODER)*PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS * MODO DEOPERACAO: AUTOMÁTICO E MANUAL*CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE *GARANTIADE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, INCLUINDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552008	INVERSOR FREQUENCIA 24A 220V 5,5KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR FREQUENCIA 24A 220V 5,5KW IP20INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTEALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE5,5 Kw - 7,5 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBACENTRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDU TOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac - CORRENTE NOMINAL, 24 A -FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 -DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENORQUE 3% - GRAU DE PROTECAO DOEQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEM A DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DEALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACEVECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT- FREQUENCIAS SELECIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DEFREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100%DA TENSAO DE ALIMENTAÇAO - ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA(CARGA QUADRATICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE 97% - RESOLUCAO DE SAIDA,0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVAMAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A10 Vdc - UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc -SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAIDAS ARELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDASDIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DEPELO MENOS 3 VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIADE SAIDA, IDIOMA PORTUGUES) - CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO -FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - FUNCAO LATENCIA, ONDE OPROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUADA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA -ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRASOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA,DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NAALIMENTACAODO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3,COM REDUCAO DE HARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 % - FILTRO RFICONFORME IEC 55011 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NAPORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR EDESCARREGAR PARAMETROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLEVETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADOCONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADAS DIGITAIS DE ATE 8MULTI VELOCIDADE - DETECCAO DE BOMBA SECA (COM OPCAO POR TEMPORIZADORPARA RELIGAMENTO) - DETECÇÃO DE BAIXA VAZAO - DETECCAO DE VAZAMENTO NATUBULACAO - RELOGIO EM TEMPO REAL - CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA -REDUCAO AUTOMATICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZOES - DUAS RAMPASAUTOMATICAS,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552009	INVERSOR FREQUENCIA 16A 220V 3,7KW IP20	M13.055	UN	INVERSOR FREQÜÊNCIA 16A 220V 3,7KW IP20INVERSOR DE FREQÜÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADADE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 PÓLOS, POTENCIA DE 3,7 Kw - 5CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO. CARACTERÍSTICAS DOEQUIPAMENTO: - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, 220 Vac - CORRENTE NOMINAL 16 A -FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES,MENOR QUE 3% - GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, IP20 COM SISTEM A DEARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DECONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DECORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) -CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQÜÊNCIAS SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5KHz PROGRAMÁVEL - VARIAÇÃO DE FREQÜÊNCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60Hz) - TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO - ADEQUADO ATRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRÁTICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE97% - RESOLUÇÃO DE SAÍDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUSCELSIUS - UMIDADE RELATIVA MÁXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO - DUAS SAÍDASANALÓGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - UMA ENTRADA ANALÓGICA,(MIN 10BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS,ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL - FONTE INTERNA DEALIMENTAÇÃO 24 Vdc - DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY GRÁFICO, COMVISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELO MENOS 3 VARIÁVEIS: (CORRENTE MOTOR,SINAL DE FEEDBACK E FREQÜÊNCIA DE SAÍDA, IDIOMA PORTUGUÊS) - CONTROLADORDE PROCESSO PID INCORPORADO - FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA- FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA - ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DOS ULTIMAS 10 ERROS -PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASEOU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO,FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR - FILTRO DE HARMÔNICA CONFORMENORMA IEC 61800-3, COM REDUÇÃO DE HARMÔNICOS DE CORRENTE DE NO MÍNIMO 40% - FILTRO RFI CONFORME IEC 55011 - DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADEDE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNÇÃO COPIAPARA CARREGAR E DESCARREGAR PARÂMETROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPODE CONTROLE VETORIAL SENSOR LESS (SEM ENCO DER) - PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DOTECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS - CONFIGURAÇÃO POR ENTRADAS DIGITAISDE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - DETECÇÃO DE BOMBA SECA (COM OPÇÃO PORTEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO) - DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO - DETECÇÃO DEVAZAMENTO NA TUBULAÇÃO - RELÓGIO EM TEMPO REAL - CONTROLADOR PARA BOMBASEM CASCATA - REDUÇÃO AUTOMÁTICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZÕES - DUASRAMPAS AUTOMÁTICAS, INDEPENDENTES,
1130552010	QUADRO COMANDO 7.5 CV 220 V - RIO NOVO	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 7,5CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-029-000-60-6-ET-0001 E DESENHO A-029-000-60-6-XX-0001.(ALTO RIO NOVO)
1130552011	QUADRO COMANDO 7.5 CV 220 V - JUSTINOP.	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 7,5CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-012-000-60-6-ET-0001 E DESENHO A-012-000-60-6-XX-0016.(JUSTINÓPOLIS)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552012	INVERSOR FREQUENCIA 74A 220V 18,5KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA 74 A – 220 VCAINVERSOR/CONVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSINCRONO DEINDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 18,5 KW - 25 CV,TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL MÍNIMA: 74 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP 21 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHz);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 Hz;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS• Leitura automática da impedância e resistência do motor, semgiro;• Proteção de bomba seca;• Detecção de baixa vazão;• Redução automática do Set Point em baixas freqüências;• Rampa em 2 (dois) estágios para aceleração/desaceleração;• Rampa especial para preenchimento da tubulação (evitarrompimentos);• Detecção de vazamento na tubulação;• Múltiplos set-ups (mínimo de 2 set-ups);• Relógio de tempo real (com possibilidade de seleção de diasúteis);• Sleep Mode;• Partida de bombas em cascata (com alternância);• Função especial para redução do consumo de energia;• Proteção das configurações por senha;• Controle PID (possibilidade de auto ajuste do PI);*PROTEÇÕES• Sobretensão e subtensão no circuito intermediário;• Sobrecorrente e subcorrente no circuito intermediário;• Sobrecorrente na saída;• Sobretemperatura no conversor;• Sobretemperatura e sobrecarga no motor;• Sobrecarga no resistor de frenagem• Falta de fase na alimentação;• Curto-circuito na saída;• Curto-circuito fase-terra na saída;• Ligação Invertida Motor;• Falta de fase na alimentação, falta de fase na saída (motor);• Erro na cpu (Watchdog);• Erro de programação;• Erro de comunicação (IHM / Fieldbus)*INTERFACE HOMEM MAQUINAInterface Homem-Máquina incorporada (destacável com possibilidade decolocação na porta do painel), grau de proteção IP-65 (mínimo – quandomontado em painel), com display gráfico, opção de seleção de idioma emportuguês (programação, leitura, apresentação dos parâmetros emensagens), dispondo de acesso a descritivo detalhado de parâmetros(manual on-line) e função de cópia, possibilitando cópia

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552013	INVERSOR FREQUENCIA 29A 220V 15KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA 59 A – 220 VCAINVERSOR/CONVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSINCRONO DEINDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 15 KW - 20 CV, TENSÃODE ALIMENTAÇÃO 220 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL MÍNIMA: 59 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP 21 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHz);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 Hz;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS· Leitura automática da impedância e resistência do motor, semgiro;· Proteção de bomba seca;· Detecção de baixa vazão;· Redução automática do Set Point em baixas freqüências;· Rampa em 2 (dois) estágios para aceleração/desaceleração;· Rampa especial para preenchimento da tubulação (evitarrompimentos);· Detecção de vazamento na tubulação;· Múltiplos set-ups (mínimo de 2 set-ups);· Relógio de tempo real (com possibilidade de seleção de diasúteis);· Sleep Mode;· Partida de bombas em cascata (com alternância);· Função especial para redução do consumo de energia;· Proteção das configurações por senha;· Controle PID (possibilidade de auto ajuste do PI);*PROTEÇÕES· Sobretensão e subtensão no circuito intermediário;· Sobrecorrente e subcorrente no circuito intermediário;· Sobrecorrente na saída;· Sobretemperatura no conversor;· Sobretemperatura e sobrecarga no motor;· Sobrecarga no resistor de frenagem· Falta de fase na alimentação;· Curto-circuito na saída;· Curto-circuito fase-terra na saída;· Ligação Invertida Motor;· Falta de fase na alimentação, falta de fase na saída (motor);· Erro na cpu (Watchdog);· Erro de programação;· Erro de comunicação (IHM / Fieldbus)*INTERFACE HOMEM MAQUINAInterface Homem-Máquina incorporada (destacável com possibilidade decolocação na porta do painel), grau de proteção IP-65 (mínimo – quandomontado em painel), com display gráfico, opção de seleção de idioma emportuguês (programação, leitura, apresentação dos parâmetros emensagens), dispondo de acesso a descritivo detalhado de parâmetros(manual on-line) e função de cópia, possibilitando cópia

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552014	INVERSOR FREQUENCIA 170A 220V 45KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA 170 A – 220 VCAINVERSOR/CONVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSINCRONO DEINDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 45 KW - 60 CV, TENSÃODE ALIMENTAÇÃO 220 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL MÍNIMA: 170 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP 54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHZ);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 HZ;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (4 A 20 MA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 VDC;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 MA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 VDC; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS• LEITURA AUTOMÁTICA DA IMPEDÂNCIA E RESISTÊNCIA DO MOTOR, SEMGIRO;• PROTEÇÃO DE BOMBA SECA;• DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO;• REDUÇÃO AUTOMÁTICA DO SET POINT EM BAIXAS FREQÜÊNCIAS;• RAMPA EM 2 (DOIS) ESTÁGIOS PARA ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO;• RAMPA ESPECIAL PARA PREENCHIMENTO DA TUBULAÇÃO (EVITARROMPIMENTOS);• DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO;• MÚLTIPLOS SET-UPS (MÍNIMO DE 2 SET-UPS);• RELÓGIO DE TEMPO REAL (COM POSSIBILIDADE DE SELEÇÃO DE DIASÚTEIS);• SLEEP MODE;• PARTIDA DE BOMBAS EM CASCATA (COM ALTERNÂNCIA);• FUNÇÃO ESPECIAL PARA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;• PROTEÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES POR SENHA;• CONTROLE PID (POSSIBILIDADE DE AUTO AJUSTE DO PI);*PROTEÇÕES• SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;• SOBRECORRENTE E SUBCORRENTE NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO;• SOBRECORRENTE NA SAÍDA;• SOBRETEMPERATURA NO CONVERSOR;• SOBRETEMPERATURA E SOBRECARGA NO MOTOR;• SOBRECARGA NO RESISTOR DE FRENAGEM• FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO;• CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA;• CURTO-CIRCUITO FASE-TERRA NA SAÍDA;• LIGAÇÃO INVERTIDA MOTOR;• FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASE NA SAÍDA (MOTOR);• ERRO NA CPU (WATCHDOG);• ERRO DE PROGRAMAÇÃO;• ERRO DE COMUNICAÇÃO (IHM / FIELDBUS)*INTERFACE HOMEM MAQUINAINTERFACE HOMEM-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552015	INVERSOR FREQUENCIA 88A 220V 22KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA 88 A – 220 VCAINVERSOR/CONVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR ASSINCRONO DEINDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, POTENCIA DE 22 KW - 30 CV, TENSÃODE ALIMENTAÇÃO 220 VCA, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:*TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 VAC;*CORRENTE NOMINAL MÍNIMA: 88 A;*SOBRECARGA: 110% DA CORRENTE NOMINAL;*FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENORES QUE 3%;*GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO: IP 21 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;*METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL, REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL).*TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO TRANSISTORES IGBT – (SELEÇÃO DE FREQUENCIAS 2,5 / 5 / 10KHz);*VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 100 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);*REGULAÇÃO: 0,5% DA VELOCIDADE NOMINAL;*TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTAÇÃO;*ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);*RENDIMENTO MAIOR QUE 97%;*RESOLUCAO DE SAIDA 0,01 Hz;*TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, 0 A 50 GRAUS CELSIUS (SEM REDUÇÃO DA CORRENTENOMINAL DE SAIDA);*UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSAÇÃO;*DUAS ENTRADAS ANALOGICAS (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*SEIS ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL;*DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;*UMA SAIDA ANALOGICA (4 A 20 mA RESOLUÇÃO MINIMA DE 10 BITS);*FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc; *PORTA SERIAL USB OU RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;*SOFTWARE UTILIZADO PARA PARAMETRIZAÇÃO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO;*FUNÇÕES / RECURSOS· Leitura automática da impedância e resistência do motor, semgiro;· Proteção de bomba seca;· Detecção de baixa vazão;· Redução automática do Set Point em baixas freqüências;· Rampa em 2 (dois) estágios para aceleração/desaceleração;· Rampa especial para preenchimento da tubulação (evitarrompimentos);· Detecção de vazamento na tubulação;· Múltiplos set-ups (mínimo de 2 set-ups);· Relógio de tempo real (com possibilidade de seleção de diasúteis);· Sleep Mode;· Partida de bombas em cascata (com alternância);· Função especial para redução do consumo de energia;· Proteção das configurações por senha;· Controle PID (possibilidade de auto ajuste do PI);*PROTEÇÕES· Sobretensão e subtensão no circuito intermediário;· Sobrecorrente e subcorrente no circuito intermediário;· Sobrecorrente na saída;· Sobretemperatura no conversor;· Sobretemperatura e sobrecarga no motor;· Sobrecarga no resistor de frenagem· Falta de fase na alimentação;· Curto-circuito na saída;· Curto-circuito fase-terra na saída;· Ligação Invertida Motor;· Falta de fase na alimentação, falta de fase na saída (motor);· Erro na cpu (Watchdog);· Erro de programação;· Erro de comunicação (IHM / Fieldbus)*INTERFACE HOMEM MAQUINAInterface Homem-Máquina incorporada (destacável com possibilidade decolocação na porta do painel), grau de proteção IP-65 (mínimo – quandomontado em painel), com display gráfico, opção de seleção de idioma emportuguês (programação, leitura, apresentação dos parâmetros emensagens), dispondo de acesso a descritivo detalhado de parâmetros(manual on-line) e função de cópia, possibilitando cópia
1130552017	QUADRO COMANDO 20 CV 220 V - GOV. LACERD	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 20CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-012-007-20-6-ET-0002 E DESENHO A-012-007-20-6-XX-0002.(GOVERNADOR LACERDA DE AGUIAR)
1130552018	QUADRO COMANDO 30 CV 220 V - PANCAS APAR	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 30CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-022-000-60-6-ET-0003 E DESENHO A-022-000-60-6-XX-0005.(PANCAS - NOSSA SENHORA APARECIDA)
1130552019	QUADRO COMANDO 7.5 CV 220 V - PANCAS OPE	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 7,5CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-022-000-60-6-ET-0002 E DESENHO A-022-000-60-6-XX-0004.(PANCAS OPERÁRIO)
1130552020	QUADRO COMANDO 10 CV 220 V - MIRANTE	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 10CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-020-000-60-6-ET-0002 E DESENHO A-020-000-60-6-XX-0007.(MIRANTE)
1130552021	QUADRO COMANDO 20 CV 220 V - VILA VERDE	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO MODULAR COM DUAS CHAVES DE PARTIDAPARA MOTOR DE 20CV-220V-60HZ, TRIFASICO, COM INVERSOR DEFREQUENCIA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-022-001-20-6-ET-0001 E DESENHO A-022-001-20-6-XX-0001.
1130552022	QUADRO COMANDO 2 BOMBAS - 66 KV	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DE 2 BOMBAS 66 KV, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:A-058-000-91-6-MD-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130552023	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 30 CV - 220 V	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE 30 CV/220V MONTADO EM PAINEL ELÉTRICO COM ASEGUINTE DESCRIÇÃO:INVERSOR DE FREQÜÊNCIA - 30CV220VMONTADO EM PAINEL METÁLICO, COM KIT PARA MOLDURA NA PORTA DO PAINEL,COM BOTÃO DE EMERGÊNCIA;COM BOTOEIRAS LIGA / DESLIGA E LOCAL / REMOTO;COM SINALEIROS LIGADO, DEFEITO, DESLIGADO;COM CHAVE SECICIONADORA;COM FUSÍVEIS UR;COM TRANSFORMADOR DE COMANDO;COM TODOS OS CONTATOS DO INVERSOR LEVADOS A BORNE;COM KIT DE VENTILAÇÃO E DESUMIDIFICADOR.CONVERSOR DE FREQÜÊNCIA MICROPROCESSADO, TRANSISTORIZADO, MONTADO EMCAIXA METÁLICA , GRAU DE PROTEÇÃO IP-42, COM RETIFICADOR 6 PULSOS, PARAACIONAMENTO DE MOTOR DE 26,8CV, 220V, 2 PÓLOS, 60HZ, INSTALAÇÃO AOTEMPO.O CONVERSOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO DE MÓDULOS ESPECÍFICOS PARA ASFUNÇÕES DE CHAVEAMENTO, COMANDO, CONTROLE E PROTEÇÃO DE MOTOR CA NOSISTEMA UNIDIRECIONAL SEM FRENAGEM.PARA APLICAÇÃO EM MOTOBOMBA SUBMERSÍVELCOM A SEGUINTE COMPOSIÇÃO BÁSICA DO PAINEL DO CONVERSOR01 X CONVERSOR 30CV/ 220V/60HZ/TRIFÁSICO01 X SECCIONADORA DE ENTRADA;01 X CONJUNTO DE FUSÍVEIS U.R. E BASES;01 X INTERFACE HOMEM X MÁQUINA LED'S E LCD;01 X SINALEIRO LIGADO-DESLIGADO;01 X SINALEIRO LIGADO/DEFEITO;01 X MÓDULO DESUMIDIFICADOR;01 X MÓDULO DE ILUMINAÇÃO;DADOS TÉCNICOS:TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO, 220VCA, 60HzTENSÃO DE SAÍDA: 0- 220 VCA TRIFÁSICOFREQUÊNCIA DE SAÍDA: 1- 204 HZCORRENTE NOMINAL: 086 ACARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :VARIAÇÃO PERMITIDA PARA TENSÃO DE ENTRADA MÁXIMA DE +10% / -15%;VARIAÇÃO PERMITIDA PARA A FREQÜÊNCIA DE ENTRADA MÁXIMA DE +/- 2 HZ;TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA: 220 VCA;COM POSSIBILIDADE DE SOBRECARGA DE 150% DURANTE 60 SEGUNDOS: A CADA 10MINUTOS;FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA (PARA V/F CONSTANTE): 0 A 204HZ PARACONTROLE V/F OU VETORIAL COM ENCODER;FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA (PARA V CONSTANTE): 0 A 100HZ PARA CONTROLEVETORIAL ;COM RENDIMENTO PARA 100% DA CARGA MÍNIMO DE 97%;COM FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,9 A 100% DE CARGA;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE ENTRADAS DIGITAIS E CONFIGURAÇÕES: SEISSTANDARD, 24VCC , PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE SAÍDAS DIGITAIS E CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:TRÊS STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE ENTRADAS ANALÓGICAS 4 A 20MA E CONFIGURAÇÕESPOSSÍVEIS: 0 A 10 VCC STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS 4 A 20 MA COMPLACA DE EXPANSÃO;COM A MÍNIMA QUANTIDADE DE SAÍDAS ANALÓGICAS E CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:TRÊS STANDARD, PROGRAMÁVEIS, MAIS DUAS COM PLACA DE EXPANSÃO;COM COMUNICAÇÃO SERIAL: RS-232 E RS-485.COM AS SEGUINTES PROTEÇÕES NATIVAS:CURTO CIRCUITO NA SAÍDA (FASE-FASE);CURTO CIRCUITO NA SAÍDA (FASE-TERRA);SOBRECARGA NO MOTOR;SOBRE TEMPERATURA NOS SEMICONDUTORES DE POTÊNCIA;SOBRE TENSÃO NA SAÍDA;SUB TENSÃO NA SAÍDA;CURTO CIRCUITO NO CIRCUITO C.C.;SOBRE TENSÃO NO CIRCUITO C.C.;PROTEÇÕES TÉRMICAS DISTINTAS PARA PROTEÇÃO DO MOTOR E PARA
1130553002	QUADRO COMANDO 2X20CV 220V	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE MOTOR COM SOFT-START. - 2 x 20CV 220V, 60HZ, TRIFASICO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: - ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0002 - DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0002
1130553003	QUADRO COMANDO 2X40CV 220V	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE MOTOR COM SOFT-START. - 2 x 40CV 220V, 60HZ, TRIFASICO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: - ESPECIFICACAO: C-035-000-91-6-ET-0003 - DESENHO TECNICO: C-035-000-91-6-XX-0003
1130554950	QUADRO PARTIDA 2X10CV 220V	M13.055	UN	QUADRO DE PARTIDA DE MOTORES CONTENDO 02 (DUAS)CHA VES DE PARTIDA PARA MOTOR DE 10CV-220V-60HZ-TRIFA- "SICOS COM SMC PLUS (SMART MOTOR CONTROLLER) "SOF "START", "KICK START", "PUMP CONTROL" (CONTRO BOMBA) E LIMITE DE CORRENTE, CONFORME PROJETOS N. A-035-000-92-6-XX-0068 E ESPECIFICACAOTECNICA N. A-035-000-92-6-ET-0011."
1130554990	QUADRO PARTIDA 3X10CV 220V	M13.055	CJ	QUADRO DE PARTIDA DE MOTORES CONTENDO 03 (TRES)CHA VES DE PARTIDA PARA MOTOR DE 10CV - 220V - 60 HZ- TRIFASICOS COM SMC PLUS (SMART MOTOR CONTROLLER) "SOFT STAR", "KICK START" E LIMITE DE CORRENT EEB-1 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DESCRITA ABAI XO: A-035-000-92-6-ET-0007 PROJETOS: A-035-000-91-6-XX-0150 A-035-000-91-6-XX-0151. LOCALIDADE SANTO ANTONIO "
1130555075	QUADRO PARTIDA 2X12,5CV	M13.055	CJ	QUADRO DE PARTIDA C/2 CHAVES SMC-PLUS PARTIDA RAPI DA 12,5 CV, CONFORMEESPECIFICACAO TECNICA DESCRIN TA ABAIXO: A-035-000-92-6-ET-0010 PROJETOS: A-035-000-91-6-XX-0144 A-035-000-91-6-XX-0145. LOCALIDADE CENTRO NORTE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130555085	QUADRO PARTIDA 2X15CV	M13.055	CJ	QUADRO DE PARTIDA C/2 CHAVES SMC-PLUS PARTIDA RAPI DA 15,0 CV, CONFORMEESPECIFICACAO TECNICA DESCRI TA ABAIXO: A-035-000-92-6-ET-0009 PROJETOS: A-035-000-91-6-XX-0146 A-035-000-91-6-XX-0147. LOCALIDADE RONCADOR
1130555300	PAINEL ELET BOMBA 4X80CV	M13.055	UN	Painel Eletrico para acionamento de conjuntos moto bomba submersivel 80CV, 440Vac e 60hz composto de 4 Chaves de Partida por soft-Starter com automatis mo e telemetria pre instaladas. Detalhamento: Painel Eletrico para acionamento de quatro(4) con juntos moto-bomba submersiveis Regime de Funcionamento S1 Categoria: AC3 Frequencia: 60 HZ Numero de polos: 6 Polos Circuito de Forca em 440Vac Circuito de Comando em 220Vac Conjugado Categoria: n Corrente Nominal: 115 Amperes. Contemplando a instalacao de Controlador Logico Programavel. Atendendo plenamente os seguintes Documentos do ar quivo tecnico da CESAN 1) Codigo CESAN: C-040-000-91-6-ET-0002 que trata ESPECIFICACAO TECNICA 2) Codigo CESAN: C-040-000-91-6-XX-0001 que trata Projeto Eletrico FL1 3) Codigo CESAN: C-040-000-91-6-XX-0002 que trata Projeto Eletrico FL2 4) Codigo CESAN: C-040-000-91-6-XX-0003 que trata Projeto Eletrico FL3.
1130555305	INVERSOR FREQUENCIA DC-AC 150W	M13.055	UN	INVERSOR DC-AC COM POTENCIA DE 150 W - ONDA SENOI DAL MODIFICADA CARACTERISTICAS GERAIS: POTENCIA CONTINUA: 150 WATT POTENCIA DE PICO: 300 WATTTOMADA SAIDA AC BOTAO LIGA/DESLIGA COM LUZ INDICADORA DE ESTADO LIGADO/DESLIGADO EM CAIXA DE ALUMINIO COM PORTA USB PARA ALIMENTAR EQUIPAMENTOSCOM SAI DA 5V/1A, CAMERA DIGITAL, PDA, NOTEBOOK, FAX, CELU LARES, PALMTOP. COM TOMADA PADRAO BRASILEIRA QUE CONTENHA ILUMINADOR COM CLIP PARA FIXAR CONTROLE: MICROPROCESSADO GARANTIA MINIMA DE 1 ANO. CARACTERISTICASTECNICAS: ENTRADA: TOLERANCIA MINIMA DE ENTRADA: 10 A 15 VDC TENSAO DEENTRADA : 12 VDC CONSUMO DA ENTRADA SEM CARGA: 0,25 A CONSUMO DA ENTRADA COM CARGA: 15 A EFICIENCIA MINIMA DE 78% CONECTOR DA ENTRADA 1 X PLUG DE ACENDEDOR DE CIGAR RO FUSIVEL (VIDRO 30MM) 1 X 15A SAIDA: TENSAO DE SAIDA VAC: 110V POTENCIA CONTINUA DE SAIDA: 150W POTENCIA DE PICO 300W FORMA ONDA DA SAIDA: ONDA SENOIDAL MODIFICADA COM PORTA USB PARA ALIMENTAR EQUIPAMENTOS COM SAI DA 5V/1A FREQUENCIA: 60HZ +/- 1% REGULACAO DE SAIDA: +/- 10% TOMADAS VAC: 1 X PADRAO NEMA (TIPO 2) INDICADOR DE SAIDA (LED):VERDE (LIGADO) / VERMELHO (FALHA) PROTECAO: PROTECAO COM: ALARME BATERIA BAIXA: 10 +/- 0,5V DESLIGAR BATERIA BAIXA: 9,5 +/-0,5V SOBRE TENSAO:15 A 17V SOBRE TEMPERATURA: 60 C (+/-5 C) DESLIGAR COM SAIDA EM CURTO PROTEGIDO PELO FUSIVEL QUANDO HOUVER ERRO DE POLA RIDADE DA BATERIA COM 1X FUSIVEL DE RESERVA AMBIENTE: TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 A +30C C/ CARGA 100% E 40C C/ CARGA 50% UMIDADE DE OPERACAO : 20% A 90% UMIDADE RELATIVA SEM CONDENSACAO COEFICIENTE DE TEMPERATURA: +/- 0,05% /C (0 A 50C) SEGURANCA: RESISTENCIA DE ISOLACAO I/P-O/P: 100M OHMS MIN./ 500 VDC RADIAE, 95/54/CE IMUNIDADE DESCARGA ELETRO-ESTATICA: CONFORME NORMA EN61000-4-2,3 (NORMA SOBRE IMUNIDADE DE DESCARGA ELETRO-ESTATICA) SEGURANCA:CONFORME NORMA EN60950 (NORMA SOBE SEGU RANCA DE EQUIPAMENTOS DE BAIXA TENSAO).
1130555306	INVERSOR FREQUENCIA DC-AC 300W	M13.055	UN	INVERSOR DC-AC COM POTENCIA DE 300 W -ONDA SENOI DAL PURO CARACTERISTICAS GERAIS: POTENCIA CONTINUA: 300 W POTENCIA DE PICO: 360 W TENSAO DE ENTRADA: 12 VDC TENSAO DE SAIDA: 110 VCA CONTROLE: MICROPROCESSADO TENSAOE FREQUENCIA ESTABILIZADAS CHAVEAMENTO EM ALTA FREQUENCIA BAIXA DISTORCAO HARMONICA PROTECAO TOTAL DE ENTRADA E SAIDA. DADOS TECNICOS: POTENCIACONTINUA: 300 W POTENCIA DE PICO: 360 W TENSAO DE ENTRADA: 12 VDC (TOLERANCIA MINIMA DE + /- 20%) TENSAO DE SAIDA: 110 VCA DISTORCAO HARMONICA: MENOR QUE 3% REGULACAO DE SAIDA: MENOR QUE 1% FORMA DE ONDA DA SAIDA: SENOIDAL PURO FREQUENCIA DE SAIDA: 60 HZ +/- 1% RENDIMENTO: MINIMO DE 80% CORRENTE EM VAZIO: MAXIMA DE 0,3A ALARMES: TENSAO BAIXA NA ENTRADA TRADA CUITO NA SAIDA COM LED DE SERVICO CONEXOES DE ENTRADA E SAIDA: BORNESRESFRIAMENTO: VENTILACAO FORCADA CARCACA EM MATERIAL METALICO COM FUROSPARA FIXACAO VERTICAL E HORIZONTAL CLASSE DE ISOLACAO IP-20 GARANTIA MINIMA DA 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130557000	INVERSOR 203A 380-480V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380-480V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 203. MOTOR MÁXIMO 100CV EM 380V OU 125CV EM440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130557001	INVERSOR 278A 380-480V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380-480V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 287. MOTOR MÁXIMO 150CV EM 380V OU 200CV EM440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.
1130557005	INVERSOR FREQUENCIA 86A 220V 18KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 4 POLOS, POTENCIA DE18 Kw/25 CV, TEN SAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRI FUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac - CORRENTE NOMINAL, 86 A - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA - METODO DE CONTROLE, PWMSENOIDAL SVM (SPACE VEC TOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VE LOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - DUAS ENTRADAS ANALOGICAS,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, COR RENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAI DA, IDIOMA PORTUGUES - CONTROLADOR DE PROCESCONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS10 ERROS - PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTADE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC1000 OU VED0160 - FILTRO RFI CONFORME EN61800-3 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO A PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, IN CLUINDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130557010	INVERSOR FREQUENCIA 45A 440V 22KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 4 POLOS, POTENCIA DE 22 Kw/30 CV, TEN SAO DE ALIMENTACAO 440 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRI FUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 440 Vac - CORRENTE NOMINAL, 45 A - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA - METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACE VEC TOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO EVE LOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBACENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAODE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11BITS) 0 A 10 Vdc - DUAS ENTRADAS ANALOGICAS,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0A 10 Vdc - SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, COR RENTE MOTOR, SINAL DEFEEDBACK E FREQUENCIA DE SAI DA, IDIOMA PORTUGUES - CONTROLADOR DE PROCE CONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DOCONSUMO DE ENERGIA - FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OUFASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC1000OU VED0160 - FILTRO RFI CONFORME EN61800-3 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO A PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO, IN CLUINDO IGBT'S.
1130557015	INVERSOR 140A 380-480V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380-480V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 140. MOTOR MÁXIMO 75CV EM 380V OU 100CV EM 440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558820	INVERSOR FREQUENCIA 88A 220/240V 22KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO, ROTOR TIPO GAIO LA, TRIFASICO,2 POLOS, POTENCIA 22 KW/30 HP,TENSAO 220/240 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA,MICROPROCES SADO, COM CONTROLE VETORIAL, METODO DE MODULACAO PWM SENOIDAL, DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT, POTEN CIA 22 KW, TORQUE NORMAL, CORRENTE NOMINAL 88 A, CORRENTE DE SOBRECARGA 110%, GRAU DE PROTECAO IP20 EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICACAO HOMEM-MAQUI NA(IHM) DESTACAVEL E INDICACOES DE ESTADOS, PARAMETROS E MEDICOES EM UNIDADES DE ENGENHARIA. DEVERA SER DOTADO DE RECURSODE PROGRAMACAO QUE POSSIBILI TE MONITORAR O SINAL DE REFERENCIA DE VELOCIDADE PERMITINDO DESLIGAR E RELIGAR AUTOMATICAMENTE A A "LIMENTACAO DO MOTOR (MODO "SLEEP") COM FINALID DE ECONOMIZAR E ENERGIA. CARACTERISTICAS TECNICAS GERAIS: 1)-MONITORADOR DE FASES DE REDE DE ALIMENTACAO CURTO,FASE-FASE E FASE-TERRA NA SAIDA PARA O MOTOR 3)-DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZACAO DE 04 LINHAS DE PARAMETROS SIMULTANEAMENTE TROLES DE SINAIS DE ENTRADA E SAIDA DE 0/4-20MA E COMANDO REMOTO EXTERNO CO INCORPORADO RAENVIO DE SINAIS MENTE ENCAPSULADO EM ALUMINIO OU EM CHAPA DE ACO, E EM ACORDO COM AS NORMAS COMPATIBILIDADE ELETRO MAGNETICA DE PARAMETROS DIFERENTE PARA MOTORES SIMULTANEAMEN TE JA INCORPORADAS SERIAL RS 485 1.0 HZALIMENTACAO 16)-POSSIBILIDADE COM MODULO OPCIONAL DE SINCRONIS MO DE POSICIONAMENTO DE SAIDA RAR O MOTOR DA"
1130558821	INVERSOR FREQUENCIA 105A 220V 40CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORME CARACTERISTICAS ABAIXO: *TENSAO NOMINAL TRIFASICA (V): 220 *POTENCIA NOMINAL 40 CV *CORRENTE NOMINAL (A): 105 *COS(FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES *POSICAO DE INSTALACAO: VERTICAL *TIPO DE CARGA: QUADRATICA *TIPO DE MOTOR: DE INDUCAO TRIFASICO *NUMERO DE POLOS DO MOTOR: 4 *TIPO DE ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE:PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE,FLUXO E VELOCIDA DE IMPLEMENTADOS EM SOFTWARE (FULL DIGITAL) *TIPO DE CORRENTE: VERTICAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) *CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIAS SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHZ PROGAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA: 0 A 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DA SAIDA: 0 A 100%DA TENSAO NOMINAL *VARIACAO DA TENSAO: +/- 10% *SOBRECARGA ADMISSIVEL QUATRATIVA VT) *RENDIMENTO: MAIOR QUE 97% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DE SAIDA: +/-0.01 HZ *INSTALACAO DENTRO DE PAINEL: IP 20 *TEMPERATURA MAXIMA INTERNA AO PAINEL:50G CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX: 2 A 50 G CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONDENSACAO *ANALOGICAS: 2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PROGRAMAVEIS (10 BITS) 0...10V, 0...20 MA OU 4...20 MA *DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLADAS 24 V *ANALOGICAS: 2 SAIDAS PROGRAMAVEIS(11 BITS)0...10V *RELE: 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 VCA, 1A, 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATO NA(NO) , 50VCA OU 75 VCC 1A *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO: 24 VCC *DIGITAL: 2 PROGRAMAVEIS *INTERFACE SERIAL: RS 485, VIA KIT SERIAL *DISPLAY: DISPLAY DUPLO LED'S E LCD,COM TEXTOS AL FANUMERICOS, COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGO E "MENSAGE DE FUNCAO) INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG , INVERSAO DE SENTIDODE ROTACAO E SELECAO LOCAL/RE MOTO *SUPERVISAO E LEITURA:REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTOR RPM, CORRENTE DE SAIDA DO MOTOR (A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE (EX:M/S) TENSAO DA SAIDA DO MOTOR (V), TENSAO NO CIRCUITO INTERMEDIARIO, FREQUENCIA DE SAIDA DO MOTOR (HZ), ESTADO DO INVERSOR, ESTADO DAS ENTRADAS DIGITAIS, ESTADO DAS SAIDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DAS ENTRADAS ANALOGICAS, TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO (h), 4 ULTIMOS ERROS ARMAZENADO EM MEMORIA, MENSAGENS DE ERROS/DEFEITOS, HORAS DE FUNCIONAMENTO/TRABALHO (H), POTENCIA DE SAIDA (KW) CV, CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA (KWH), SET POINT (UNIDADE), FEED BACK (UNIDADE), CARGA TECNICA DO MOTOR *PROTECOES : SOBRECARGA TECNICA DO MOTOR, CURTO DO MOTOR, FUGA E TERRA NOS TERMINAIS DE SAIDA, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO INVERSOR,SUBTENCAO NA ALIMENTACAO DO INVERSOR,INVERSAO DE FASE NA ALIMENTACAO DO INVERSOR, ISOLACAO GALVANICA ENTRE PLACAS DE CONTROLE E POTENCIA, RELIGAMENTO AUTOMATICO APOS QUEDA DE ENERGIA, FLUTUACAO DE TENSAO DA REDE ELETRICA *FILTRO RFI (INTERNO OU EQUIPAMENTO) : CON FORME EN 61800-3 *FILTRO DE HARMONICAS (INTERNO AO EQUIPAMEMTO: CONFORME IEC 1000 OU

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558822	INVERSOR FREQUENCIA 40A 220/240V 11KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO, ROTOR TIPO GAIO LA, TRIFASICO,2 POLOS, POTENCIA 11 KW/15 HP,TENSAO 220/240 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA,MICROPROCES SADO, COM CONTROLE VETORIAL, METODO DE MODULACAO PWM SENOIDAL, DISPOSITIVO SEMICONDUTOR IGBT, POTEN CIA 11 KW, TORQUE NORMAL, CORRENTE NOMINAL 40 A, CORRENTE DE SOBRECARGA 110%, GRAU DE PROTECAO IP20 EQUIPADO COM INTERFACE DE COMUNICACAO HOMEM-MAQUI NA(IHM) DESTACAVEL E INDICACOES DE ESTADOS, PARAMETROS E MEDICOES EM UNIDADES DE ENGENHARIA. DEVERA SER DOTADO DE RECURSODE PROGRAMACAO QUE POSSIBILI TE MONITORAR O SINAL DE REFERENCIA DE VELOCIDADE PERMITINDO DESLIGAR E RELIGAR AUTOMATICAMENTE A A "LIMENTACAO DO MOTOR (MODO "SLEEP") COM FINALID DE ECONOMIZAR ENERGIA. CARACTERISTICAS TECNICAS GERAIS: 1)-MONITORADOR DE FASES DE REDE DE ALIMENTACAO CURTO,FASE-FASE E FASE-TERRA NA SAIDA PARA O MOTOR 3)-DISPLAY DIGITAL PARA VISUALIZACAO DE 04 LINHAS DE PARAMETROS SIMULTANEAMENTE TROLES DE SINAIS DE ENTRADA E SAIDA DE 0/4-20MA E COMANDO REMOTO EXTERNO CO INCORPORADO RA ENVIO DE SINAIS MENTE ENCAPSULADO EM ALUMINIO OU EM CHAPA DE ACO, E EM ACORDO COM AS NORMAS COMPATIBILIDADE ELETRO MAGNETICA DE PARAMETROS DIFERENTE PARA MOTORES SIMULTANEAMEN TE JA INCORPORADAS SERIAL RS 485 1.0 HZ ALIMENTACAO 16)-POSSIBILIDADE COM MODULO OPCIONAL DE SINCRONIS MO DE POSICIONAMENTO DE SAIDA RAR O MOTOR DA"
1130558823	INVERSOR FREQUENCIA 125A 220V 50CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORME CARACTERISTICAS ABAIXO: *TENSAO NOMINAL TRIFASICA (V): 220 *POTENCIA NOMINAL 50 CV *CORRENTE NOMINAL (A): 125 *COS(FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES *POSICAO DE INSTALACAO: VERTICAL *TIPO DE CARGA: QUADRATICA *TIPO DE MOTOR: DE INDUCAO TRIFASICO *NUMERO DE POLOS DO MOTOR: 2 *TIPO DE ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE:PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE,FLUXO E VELOCIDA DE IMPLEMENTADOS EM SOFWARE (FULL DIGITAL) *TIPO DE CORRENTE: VERTICAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) *CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIAS SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4.5 KHZ PROGAMAVEL *VARIACAO DEFREQUENCIA: 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DA SAIDA: 0 A 100% DA TENSAO NOMINAL *VARIACAO DA TENSAO: +/- 10% *SOBRECARGA ADMISSIVEL QUATRATIVA VT) *RENDIMENTO: MAIOR QUE 97% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DE SAIDA: +/-0.01 HZ *INSTALACAO DENTRO DE PAINEL: IP 20 *TEMPERATURA MXIMA INTERNA AO PAINEL: 5 G CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX: 2 A 50 G CELSIUS *UNIDADE RELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONDENSACAO *ANALOGICAS: 2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PROGRAMAVEIS (10 BITS) 0...10V, 0...20 MA OU 4...20 MA *DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLADAS 24 V *ANALOGICAS: 2 SAIDAS PROGRAMAVEIS(11 BITS)0...10V *RELE: 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 VCA, 1A, 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATO NA(NO) , 50VCA OU 75 VCC 1A *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO: 24 VCC *DIGITAL: 2 PROGRAMAVEIS *INTERFACE SERIAL: RS 485, VIA KIT SERIAL *DISPLAY: DISPLAY DUPLO LED'S E LCD, COM TEXTOS AL FANUMERICOS, COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGO E "MENSAGENDE FUNCAO) INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG , INVERSAO DE SENTIDO DE ROTACAO E SELECAO LOCAL/RE MOTO *SUPERVISAO E LEITURA:REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTOR RPM, CORRENTE DE SAIDA DO MOTOR (A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE (EX:M/S) TENSAO DA SAIDA DO MOTOR (V), TENSAO NO CIRCUITO INTERMEDIARIO, FREQUENCIA DE SAIDA DO MOTOR (HZ), ESTADODO INVERSOR, ESTADO DAS ENTRADAS DIGITAIS, ESTADO DAS SAIDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DAS ENTRADAS ANALOGICAS, TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO (h), 4 ULTIMOS ERROS ARMAZENADO EM MEMORIA, MENSAGENS DE ERROS/DEFEITOS, HORAS DE FUNCIONAMENTO/TRABALHO (H), POTENCIA DE SAIDA (KW) CV, CONSUMO DE EMERGIA ELETRICA (KWH), SET POINT (UNIDADE), FEED BACK (UNIDADE), CARGA TECNICA DO MOTOR *PROTECOES : SOBRECARGA TECNICA DO MOTOR, CURTO DO MOTOR, FUGA E TERRA NOS TERMINAIS DE SAIDA, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO INVERSOR,SUBTENCAO NA ALIMENTACAO DO INVERSOR, INVERSAO DE FASE DE FASE NA ALIMENTACAO DO INVERSOR, ISOLACAO GALVENI CAENTRE PLACAS DE CONTROLE E POTENCI, RELIGAMENTO AUTOMATICO APOS QUEDADE ENERGIA, FLUTUACAO DE TEMNSAO DA REDE ELETRICA *FILTRO RFI (INTERNOOU EQUIPAMENTO) : CON FORME EN 61800-3 *FILTRO DE HARMONICAS (INTERNO AO EQUIPAMEMTO:

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558825	INVERSOR FREQUENCIA 55A 220V 15KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA PARA APLICAÇÃO EM BOMBAS CENTRÍFUGAS CONFORMECARACTERÍSTICAS ABAIXO*TENSÃO NOMINAL TRIFÁSICA (V): 220;*POTENCIA NOMINAL(KW): 20 CV;*CORRENTE NOMINAL(A): 55;*COS (FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98;*DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES;*INSTALAÇÃO: DENTRO DE PAINEL COM CHAVE SECCIONADA E FUSÍVEISCOMPATÍVEIS COM A POTÊNCIA DO INVERSOR, E IHM, INSTALADA NA PORTAFRONTAL DO PAINEL;*POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO : VERTICAL;*TIPO DE CARGA: QUADRÁTICA;*TIPO DE MOTOR: DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;*NUMERO DE PÓLOS DO MOTOR: 2;*TIPO DE ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA;*MÉTODO DE CONTROLE: PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS EM SOFWARE (FULLDIGITAL);*TIPO DE CORRENTE: VERTICAL SENSORLESS (SEM ENCODER);*CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQÜÊNCIAS SELECIONÁVEIS MAIOR QUE4,5 KHZ PROGRAMÁVEL;*VARIAÇÃO DE FREQÜÊNCIA: O A 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);*TENSÃO DA SAÍDA: O A 100% DA TENSÃO NOMINAL;*VARIAÇÃO DA TENSÃO: +/- 10%;*SOBRECARGA ADMISSÍVEL GA QUADRÁTICA VT);*RENDIMENTO: MAIOR QUE 97%;*RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA: +/- 0.01 HZ;*INSTALAÇÃO DENTRO DE PAINEL: IP 20;*TEMPERATURA MÁXIMA INTERNA AO PAINEL: 45 G CELSIUS;*TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX : 2 A50 G CELSIUS;*UNIDADE RELATIVA MÁXIMA: 90% SEM CONDENSAÇÃO;*ANALÓGICAS: 2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PROGRAMÁVEIS (10 BITS) 0...10V,0...20 MA OU 4...20 MA;*DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMÁVEIS ISOLADAS 24 V;*ANALÓGICAS: 2 SAÍDAS PROGRAMÁVEIS (11 BITS)0...10V;*RELÉ: 1 SAÍDA PROGRAMÁVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 VCA, 1A, 1 SAÍDAPROGRAMÁVEL, CONTATO NA(NO), 50 VCAOU 75 VCC 1A;*FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO: 24 VCC;*DIGITAL: 2 PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;* INTERFACE SERIAL RS485,C/PROTOCOLO MODBUS RTU;* DISPLAY DUPLO LED'S E LCD, COM TEXTOS ALFANUMÉRICOS, COM RECURSOSCOMPLETOS VIA CÓDIGO E MENSAGENS, COM FUNÇÃO "COPY";*COMANDO: LIGA/DESLIGA, PARAMETRIZAÇÃO (PROGRAMAÇÃO DE FUNÇÃO)INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG, INVERSÃO DE SENTIDO DE ROTAÇÃO ESELEÇÃO LOCAL/REMOTO;*SUPERVISÃO E LEITURA: REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTORRPM, CORRENTE DE SAÍDA DO MOTOR (A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE(EX:M/S) TENSÃO DA SAÍDA DO MOTOR (V), TENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO,FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DO MOTOR (HZ), ESTADO DO INVERSOR, ESTADO DASENTRADAS DIGITAIS, ESTADO DAS SAÍDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DASENTRADAS ANALÓGICAS, TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO(h), 4 ÚLTIMOS ERROS ARMAZENADO EM MEMÓRIA, MENSAGENS DE ERROS/DEFEITOS,HORAS DE FUNCIONAMENTO/TRABALHO (H), POTÊNCIA DE SAÍDA (KW) CV, CONSUMODE EMERGIA ELÉTRICA (KWH), SET POINT (UNIDADE), FEED BACK (UNIDADE),CARGA TÉCNICA DO MOTOR;*PROTEÇÕES: SOBRECARGA TÉCNICA DO MOTOR, CURTO DO MOTOR, FUGA E TERRANOS TERMINAIS DE SAÍDA, FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO INVERSOR,SUBTENSÃO NA ALIMENTAÇÃO DO INVERSOR, INVERSÃO DE FASE DE FASE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558829	INVERSOR FREQUENCIA 480A 380/440V 250KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO,ROTOR TIPO GAIOLA, 4 POLOS, POTENCIA DE 250 KW - 350 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 440 V, ACOPLADO A BOMBA CEN TRIFUGA, COM REALIMENTACAO(FEEDBACK)POR TRANSDUTOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: *TENSAO DE ALIMENTACAO, 380 - 440 V *CORRENTE NOMINAL, 480 A *CAPACIDADE DE SOBRE CORRENTE DE 110% POR 60 SEGUN DOS *FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% *GRAU DEPROTECAO DO CONJUNTO, IP20 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO *PERMITIR A INSTALACAO LADO A LADO, SEM A NECESSI DADE ESPACO PARA VENTILACAO. *TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDALSVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADEIMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL). *CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECI ONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHZ PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA, 0 A 1000 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DE SAIDA,0 A 100%DA TENSAO DE ALIMENTACAO *ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) *RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% *RESOLUCAO DE SAIDA, 0,1 HZ *TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS *UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO *DUAS SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 V *DUAS ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 MA E 0 A 10 V *SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 V *DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL, *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO *DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 V *INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU *SISTEMA DEDETECCAO DE FALTA DE CARGA, PARA IMPE D QUE A BOMBA OPERE SEM AGUA. *DISAVEIS, CORRENTE MOTOR, SI NAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, TEMPERATURA INTERNA DO EQUIPAMENTO, IDIOMA PORTUGUES *CONTROLADOR PID INCORPORADO COM DUPLO SET POINT *FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA *FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DEBAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA *ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS * PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAODO MOTOR *FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC 1000 OU VED 0160 (INTERNO AOEQUIPAMENTO) *FILTRO RFI CONFORME EN61800-3(INTERNO AO EQUIPA MENTO *DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO. *DIMENSIONAL PROFUNDIDADE) *GABINETE EM ALUMINIO. MARCA DANFOSS OBS.: CONJUNTO RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558832	INVERSOR FREQUENCIA 315A 380V 200CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA APLICAÇÃO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORMECARACTERÍSTICAS ABAIXO:-TENSÃO NOMINAL TRIFÁSICA (V): 380;-POTENCIA NOMINAL (CV) 200;-CORRENTE NOMINAL(A): 315;-COS (FATOR DE DESLOCAMENTO): MAIOR QUE 0,98;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES;-POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO: VERTICAL;-TIPO DE CARGA: QUADRÁTICA;-TIPO DE MOTOR: DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;-TIPO DE ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA;-MÉTODO DE CONTROLE: PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADORDE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS EM SOFWARE (FULL DIGITAL);-TIPO DE CORRENTE: VERTICAL SENSORLESS (SEM ENCODER);-CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUÊNCIAS SELECIONÁVEIS MAIOR QUE4,5 KHz PROGRAMÁVEL;-VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: O A 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ);-TENSÃO DA SAÍDA: O A 100% DA TENSÃO NOMINAL;-VARIAÇÃO DA TENSÃO: +/- 10%;-SOBRECARGA ADMISSÍVEL: 110% DURANTE 60 SEG (CARGA QUADRÁTICA VT);-RENDIMENTO: MAIOR QUE 97%;-RESOLUÇÃO DA FREQUÊNCIA DE SAÍDA: +/- 0.01 Hz;-INSTALAÇÃO DENTRO DE PAINEL: IP 20;-TEMPERATURA MÁXIMA INTERNA AO PAINEL: 45 GRAUS CELSIUS;-TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX: 2 A 50 G CELSIUS;-UNIDADE RELATIVA MÁXIMA: 90% SEM CONDENSAÇÃO;-ANALÓGICAS: 2 ENTRADAS DIFERENCIAIS PROGRAMÁVEIS (10 BITS) 0...10V,0...20 mA OU 4...20 mA;-DIGITAIS: 6 ENTRADAS PROGRAMÁVEIS ISOLADAS 24 V;-ANALÓGICAS: 2 SAÍDAS PROGRAMÁVEIS(11 BITS)0...10V;-RELE: 1 SAÍDA PROGRAMÁVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 Vca, 1A, 1 SAÍDAPROGRAMÁVEL, CONTATO NA(NO), 50 Vca OU 75 Vcc 1A;-FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO : 24 Vcc;-DIGITAL : 2 PROGRAMÁVEIS;-INTERFACE SERIAL : RS 485, VIA KIT SERIAL;-DISPLAY: DISPLAY DUPLO LED'S E LCD, COM TEXTOS ALFANUMÉRICOS, COMRECURSOS COMPLETOS VIA CÓDIGO E "MENSAGENS, COM FUNÇÃO)INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG, INVERSÃO DE SENTIDO DE ROTAÇÃO ESELEÇÃO LOCAL/REMOTO;-SUPERVISÃO E LEITURA: REFERÊNCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTORRPM, CORRENTE DE SAÍDA DO MOTOR (A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE(EX:m/s) TENSÃO DA SAÍDA DO MOTOR (V), TENSÃO NO CIRCUITO INTERMEDIÁRIO,FREQUÊNCIA DE SAÍDA DO MOTOR (Hz) ESTADO DO INVERSOR, ESTADO DASENTRADAS DIGITAIS ESTADO DAS SAÍDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DASENTRADAS ANALÓGICAS, TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO(h), 4 ÚLTIMOS ERROS ARMAZENADO EM MEMÓRIA, MENSAGENS DE ERROS/DEFEITOS,HORAS DE FUNCIONAMENTO/TRABALHO (h), POTÊNCIA DE SAÍDA(KW)/ CV, CONSUMODE EMERGIA ELÉTRICA (KWh), SET POINT (UNIDADE), FEEDBACK (UNIDADE),CARGA TÉCNICA DO MOTOR;-PROTEÇÕES : SOBRECARGA TÉCNICA DO MOTOR, CURTO DO MOTOR, FUGA E TERRANOS TERMINAIS DE SAÍDA, FALTA DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DO INVERSOR,SUBTENSÃO NA ALIMENTAÇÃO DO INVERSOR, INVERSÃO DE FASE NA ALIMENTAÇÃO DOINVERSOR, ISOLAÇÃO GALVÂNICA ENTRE PLACAS DE CONTROLE E POTÊNCIA,RELIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS QUEDA DE ENERGIA, FLUTUAÇÃO DE TENSÃO DAREDE ELÉTRICA;-FILTRO RFI (INTERNO OU EQUIPAMENTO): CONFORME EN 61800-3;-FILTRO DE HARMÔNICAS
1130558833	INVERSOR 116A 380-480V ET-O-DME-2017-002	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA DE BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO PARA UTILIZAÇÃO EMSISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA OU COLETA E TRATAMENTO DEESGOTO SANITÁRIO TAIS COMO CONJUNTOS MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA EM ESTAÇÕESELEVATÓRIAS E BOOSTERS DE ÁGUA, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO,CENTRÍFUGAS, SOPRADORES, MISTURADORES. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380-480V60HZ. CORRENTE DE SAÍDA 116A. MOTOR MÁXIMO 60CV EM 380V OU 75CV EM 440V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA N° ET-O-DME-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558834	INVERSOR FREQUENCIA 25A 220V 5,5KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE 5,5 Kw - 7,5 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CEN TRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDU TOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac - CORRENTE NOMINAL, 25 A - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENORQUE 3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEM A DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA METODO DE CONTROLE,PWM SENOIDAL SVM (SPACE VEC TOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VE LOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DEPELO MENOS 3 VARIAVEIS: (CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIAD E SAIDA, IDIOMA PORTUGUES) - CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO CNCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - FUNCAO LATENCIA,ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DES LIGAR O MOTOR EM CASO DE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTARA DEMANDA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAODO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAO DE HARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 % - FILTRO RFI CONFORME IEC 55011 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR TEMPORIZAD OR PARA RELIGAMENTO) - DETECCAO DE BAIXA VAZAO - DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO - RELOGIO EM TEMPO REAL - CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA - REDUCAO AUTOMATICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZOES - DUAS RAMPAS AUTOMATICAS, INDEPENDENTES, PARA ACE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558835	INVERSOR FREQUENCIA 30,8A 220V 7,5KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE 7,5 Kw - 10 CV, TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CEN TRIFUGA, COM REALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDU TOR DE PRESSAO. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac - CORRENTE NOMINAL, 30,8 A - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTE MA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA - METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACE VEC TOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE,FLUXO E VELO CIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - ADEQUADO A TRABALHO COMBOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA) - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUASSAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485,C/ PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3 VARIAVEIS: CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA, IDIOMA PORTUGUES - CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO C/NCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DE SLIGAR O MOTOR EM CASO DEBAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDO AUMENTAR A DEMANDA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUCAODE HARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 % - FILTRO RFI CONFORME IEC 55011 - DETECCAO DE BAIXA VAZAO - DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO - RELOGIO EM TEMPO REAL - CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA - REDUCAO AUTOMATICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZOES - DUAS RAMPAS AUTOMATICAS, INDEPENDENTES, PARA ACE LERACAO E DESACELERACAO - GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO,INCLU INDO IGBT'S. - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR TEMPORIZAD OR PARA RELIGAMENTO) - DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR TEMPORIZA DOR PARA RELIGAMENTO) - DETECCAO DE BAIXA VAZAO - DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO - RELOGIO EM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558836	INVERSOR FREQUENCIA 46,2A 220V 11KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, POTENCIA DE 11 KW/15CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRÍFUGA, COMREALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 Vac;- CORRENTE NOMINAL: 46,2 A;- FATOR DE POTENCIA: MAIOR QUE 0,98;- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES: MENOR QUE 3%;- GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO: IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;- TIPO DE ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA;- MÉTODO DE CONTROLE: PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL);- CHAVEAMENTO,TRANSISTORES IGBT;- FREQUÊNCIA SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMÁVEL;- VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA: 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);- TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRÍFUGA (CARGA QUADRÁTICA);- RENDIMENTO: MAIOR QUE 0,97%;- RESOLUÇÃO DE SAÍDA: 0,01 Hz;- TEMPERATURA AMBIENTE: 10 A 50 GRAUS CELSIUS;- UMIDADE RELATIVA MÁXIMA: 90% SEM CONDENSAÇÃO;- DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS: (MIN11 BITS) 0 A 10 Vdc;- UMA ENTRADA ANALÓGICA: (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0A 10 Vdc;- SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMÁVEIS: ISOLADAS 24 Vdc;- DUAS SAÍDAS A RELE PROGRAMÁVEL;- FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO: 24 Vdc;- DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS: ISOLADAS 24 Vdc;- INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;- DISPLAY GRÁFICO, COM VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELO MENOS 3VARIÁVEIS: CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUÊNCIA DE SAÍDA;- IDIOMA PORTUGUÊS;- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO COM OPÇÃO DE ZERAR O MESMO;- FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;- FUNÇÃO LATÊNCIA ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTARA DEMANDA;- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS;- PROTEÇÕES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE ETERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASENA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR;- FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUÇÃO DEHARMÔNICOS DE CORRENTE DE NO MÍNIMO 40 %;- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011;- DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO;- FUNÇÃO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARÂMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR;- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCODER);- PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS;- CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATÉ 8 MULTI VELOCIDADE;- DETECÇÃO DE BOMBA SECA (COM OPÇÃO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO);- DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO;- DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO;- RELÓGIO EM TEMPO REAL;- CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA;- REDUÇÃO AUTOMÁTICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZÕES;-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558837	INVERSOR FREQUENCIA 59,4A 220V 15KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTEALTERNADA,DE INDUÇÃO TRIFÁSICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 PÓLOS, POTENCIA DE15 Kw/20 CV, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA,COM REALIMENTAÇÃO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSÃO. CARACTERÍSTICASDO EQUIPAMENTO:- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 Vac;- CORRENTE NOMINAL: 59,4 A;- FATOR DE POTENCIA: MAIOR QUE 0,98;- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES: MENOR QUE 3%;- GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO: IP54 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;- TIPO DE ALIMENTAÇÃO: FONTE CHAVEADA;- MÉTODO DE CONTROLE: PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO DE VELOCIDADE IMPLEMENTADO VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL);- CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT;- FREQÜÊNCIA SELECIONÁVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMÁVEL;- VARIAÇÃO DE FREQÜÊNCIA: 0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);- TENSÃO DE SAÍDA: 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRÍFUGA (CARGA QUADRÁTICA);- RENDIMENTO: MAIOR QUE 0,97%;- RESOLUÇÃO DE SAÍDA: 0,01 Hz;- TEMPERATURA AMBIENTE: 10 A 50 GRAUS CELSIUS;- UMIDADE RELATIVA MÁXIMA: 90% SEM CONDENSAÇÃO;- DUAS SAÍDAS ANALÓGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc;- DUAS ENTRADAS ANALÓGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc;- SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc- DUAS SAÍDAS A RELÉ PROGRAMÁVEL;- FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO 24 Vdc;- DUAS SAÍDAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS 24 Vdc;- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU;- DISPLAY GRÁFICO, COM VISUALIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELO MENOS 3VARIÁVEIS, CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQÜÊNCIA DE SAÍDA,IDIOMA PORTUGUÊS;- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO C/DUPL DE ZERAR O MESMO;- FUNÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA;- FUNÇÃO LATÊNCIA, ONDE O PRÓPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE ÁGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA;- ARMAZENAMENTO NA MEMÓRIA DOS ÚLTIMOS 10 ERROS;- PROTEÇÕES CONTRA MOTOR, CURTO-CIRCUITO ENTRE FASE E FASE OU FASE ETERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO, FALTA DE FASENA ALIMENTAÇÃO DO MOTOR;- FILTRO DE HARMÔNICA CONFORME NORMA IEC 61800-3, COM REDUÇÃO DEHARMÔNICOS DE CORRENTE DE NO MÍNIMO 40 %;- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011;- DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINELQUANDO INSTALADO NO MESMO;- FUNÇÃO CÓPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARÂMETROS ENTRE DISPLAY EINVERSOR;- TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER);- PROTEÇÃO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERAÇÃO DE DADOS;- CONFIGURAÇÃO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATÉ 8 MULTI VELOCIDADE;- DETECÇÃO DE BOMBA SECA (C/ OPÇÃO POR TEMPORIZADOR PARA RELIGAMENTO);- DETECÇÃO DE BAIXA VAZÃO;- DETECÇÃO DE VAZAMENTO NA TUBULAÇÃO;- RELÓGIO EM TEMPO REAL;- CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA;- REDUÇÃO AUTOMÁTICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZÕES;- DUAS RAMPAS AUTOMÁTICAS, INDEPENDENTES, PARA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558840	INVERSOR FREQUENCIA 30,8A 220V 7,5KW *	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQÜÊNCIA ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE INDUÇÃOTRIFÁSICO COM CARGA QUADRÁTICA E OPERAÇÃO EM MALHA FECHADA COMREALIMENTAÇÃO POR TRANSMISSOR DE PRESSÃO 4-20MA.CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220VCA TRIFÁSICO 60HZ;-TENSÃO DE SAÍDA, 0 A 100% DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO;-CORRENTE NOMINAL, NOS TERMINAIS DE SAÍDA, PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA MÍNIMADE 30,8A EM 220V (SEM REDUÇÃO DA CORRENTE NOMINAL ATÉ A TEMPERATURAAMBIENTE DE 45°C);-FATOR DE POTÊNCIA REAL (RELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA ATIVA E APARENTE), MAIOROU IGUAL A 0,90 A PLENA CARGA;-FATOR DE DESLOCAMENTO ENTRE TENSÃO E CORRENTE MAIOR DO QUE 0,98;-RENDIMENTO MAIOR DO QUE 0,97% COM CARGA NOMINAL;-DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES MENOR DO QUE 3%;-MÉTODO DE CONTROLE DO MOTOR SELECIONÁVEL ENTRE ESCALAR OU VETORIAL;-ADEQUADO AO TRABALHO COM BOMBAS CENTRÍFUGAS (CARGA QUADRÁTICA);-FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTO DOS IGBT'S CONFIGURÁVEL NO MÍNIMO ATÉ 10KHZ ESEM PROVOCAR REDUÇÃO DA CORRENTE NOMINAL ATÉ A FREQÜÊNCIA DE CHAVEAMENTODE 3KHZ E TEMPERATURA AMBIENTE DE 45°C;-FAIXA DE FREQÜÊNCIA DE SAÍDA DE 0 A 1000HZ;-RESOLUÇÃO DA FREQÜÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMA DE 0,003;-GRAU DE PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO IP55;-SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO E MONITORAMENTO DE TEMPERATURA PARAPROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTA PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 10 A 50°C;-UMIDADE RELATIVA MÁXIMA DE 90% SEM CONDENSAÇÃO;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA NO MOTOR, CURTO-CIRCUITO NOS TERMINAIS DESAÍDA DE ALIMENTAÇÃO ENTRE FASES E FASE-TERRA, DESBALANCEAMENTO DEFASES, FALTA DE FASE E INVERSÃO DE FASES;-FILTRO DE HARMÔNICA INCORPORADO COM REATOR NO BARRAMENTO CC COM REDUÇÃODO TOTAL DE DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE CORRENTE PARA O MÁXIMO DE 40%;-FILTRO DE RÁDIO FREQUÊNCIA (RFI), CLASSE A2;-REQUISITOS DE EMISSÃO ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN55011, EN/IEC 61800-3CATEGORIA C3;-REQUISITOS DE IMUNIDADE A EMC CONFORME EM/IEC 61000-4;-DISPONIBILIZA TENSÃO 24VDC ATRAVÉS DE FONTE INTEGRADA;-MÍNIMO DE 1(UMA) SAÍDA ANALÓGICA, (RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 8BITS)CONFIGURÁVEIS EM 0-20MA OU 4-20MA;-MÍNIMO DE 2(DUAS) ENTRADAS ANALÓGICAS COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 10BITS,SELECIONÁVEIS ENTRE MODO DE CORRENTE 0-20MA, 4-20MA OU TENSÃO 0-10VDC;-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS PROGRAMÁVEIS, ISOLADAS, TENSÃOOPERAÇÃO 24VDC;-INTERFACE SERIAL RS485, COM PROTOCOLO MODBUS RTU;-DISPLAY GRÁFICO DE LCD ALFANUMÉRICO COM INDICAÇÃO SIMULTÂNEA DE PELOMENOS 5(CINCO) VARIÁVEIS (TENSÃO REDE, CORRENTE SAÍDA, SINAL DEFEEDBACK, SETPOINT, FREQUÊNCIA DE SAÍDA) E IDIOMA EM PORTUGUÊS;-DISPLAY REMOVÍVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCAÇÃO NA PORTA DO PAINEL,DEVENDO SER FORNECIDO COM CABO E SUPORTE PARA TAL FINALIDADE;-O INVERSOR DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ATÉ 4(QUATRO)PARAMETRIZAÇÕES DISTINTAS E INDEPENDENTES;-A SELEÇÃO ENTRE A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558841	INVERSOR FREQUENCIA 440V 0,37KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, X POLOS, POTENCIA DE 0,37 kW -0,5 CV TENSAO DE ALIMENTACAO 440V. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 440 Vac - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTECHAVEADA - METODO DE CONTROLE,PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 1000 Hz (PARA REDE EM 60 HZ) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - UMA SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - UMA ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - 5 ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24Vdc - UMA SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, COR RENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAI DA, IDIOMA PORTUGUES - CONTROLADOR DE PROCESSO PI INCORPORADO - CONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRNTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DOMOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC1000 OU VED0160 - FILTRO RFI CONFORME EN61800-3 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO,INCLU INDO IGBT'S.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130558842	INVERSOR FREQUENCIA 220V 0,37KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA,DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, X POLOS, POTENCIA DE 0,37 kW -0,5 CV TENSAO DE ALIMENTACAO 220V. CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO: - TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac - FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98 - DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3% - GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP20 C/ SISTEMA DE ARREFECIMENTO ADEQUADO - TIPO DE ALIMENTACAO, FONTECHAVEADA - METODO DE CONTROLE,PWM SENOIDAL SVM(SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCI DADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE (FULL DIGITAL) - CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL - VARIACAO DE FREQUENCIA , 0 A 1000 Hz (PARA REDE EM 60 HZ) - TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTA CAO - RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97% - RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz - TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 45 GRAUS CELSIUS - UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO - UMA SAIDAS ANALOGICAS, (MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc - UMA ENTRADAS ANALOGICAS, (MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc - 5 ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24Vdc - UMA SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL - FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc - DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24 Vdc - INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU - DISPLAY DUPLO DE LEDS E LCD ALFANUMERICO, COM IN DICACAO SIMULTANEA DE PELOS MENOS 3 VARIAVEIS, COR RENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAI DA, IDIOMA PORTUGUES - CONTROLADOR DE PROCESSO PI INCORPORADO - CONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO - FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA - ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS - PROTECOES CONTRNTO DE FASE NA ENTRADA DE ALI MENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DOMOTOR - FILTRO DE HARMONICA CONFORME IEC1000 OU VED0160 - FILTRO RFI CONFORME EN61800-3 - DISPLAY REMOVIVEL COM POSSIBILIDADE DE COLOCACAO NA PORTA DO PAINEL QUANDO INSTALADO NO MESMO - FUNCAO COPIA PARA CARREGAR E DESCARREGAR PARAME TROS ENTRE DISPLAY E INVERSOR - TIPO DE CONTROLE VETORIAL SENSORLESS (SEM ENCO DER) - PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS - CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTI VELOCIDADE - GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO,INCLU INDO IGBT'S.
1130558884	QUADRO COMANDO VALV 440V 60HZ	M13.055	UN	QUADRO DE COMANDO DE VALVULAS 440V, 60HZ, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA E PROJETOS: B-052-000-20-6-ET-0002; B-052-000-20-6-XX-0019; B-052-000-20-6-XX-0020; B-052-000-20-6-XX-0021."
1130558885	PAINEL ELET BOMBA SUBMERSIVEL 2x10CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DE2X10CVDESCRIÇÃO:PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE2X10CVTRIFÁSICO 220VAC, 60HZREGIME S1CATEGORIA AC3CONJUGADO CATEGORIA "N"O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-048-000-91-6-XX-0010 E C-048-000-91-6-XX-0011 (PROJETO ELÉTRICO)EC-048-000-91-6-ET-0006 (MEMORIAL DESCRITIVO)
1130558886	PAINEL ELET BOMBA SUBMERSIVEL 2x5CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DE2X5CVDESCRIÇÃO:PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE2X5CVTRIFÁSICO 220VAC, 60HZREGIME S1CATEGORIA AC3CONJUGADO CATEGORIA "N"O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-048-000-91-6-XX-0014 (PROJETO ELÉTRICO)EC-048-000-91-6-ET-0008 (MEMORIAL DESCRITIVO)
1130558887	PAINEL ELET BOMBA SUBMERSIVEL 2x15CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DE2X15CVDESCRIÇÃO:PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE2X15CVTRIFÁSICO 220VAC, 60HZREGIME S1CATEGORIA AC3CONJUGADO CATEGORIA "N"O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-048-000-91-6-XX-0008 E C-048-000-91-6-XX-0009 (PROJETO ELÉTRICO)EC-048-000-91-6-ET-0005 (MEMORIAL DESCRITIVO)
1130558888	PAINEL ELET BOMBA SUBMERSIVEL 2x30CV	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DE2X30CVDESCRIÇÃO:PAINEL PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EM PARTIDA DIRETA DE2X30CVTRIFÁSICO 220VAC, 60HZREGIME S1CATEGORIA AC3CONJUGADO CATEGORIA "N"O PRODUTO DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANC-048-000-91-6-XX-0012 E C-048-000-91-6-XX-0013 (PROJETO ELÉTRICO)EC-048-000-91-6-ET-0007 (MEMORIAL DESCRITIVO)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130559000	PAINEL AUTO-PORTANTE 1300X600X400MM	M13.055	UN	PAINEL MODULAR AUTO-PORTANTE COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS: - FECHOTIPO CREMONA COM SISTEMA DE HASTES VERTICAIS PARA TRAVAMENTO DA PORTA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DO PAINEL; - FLANGE INFERIOR PARA ENTRADA DECABOS; - BASE SOLEIRA COM ALTURA MÍNIMA DE 100MM; - FABRICADO COM CHAPARIA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,9MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - CHAPARIAS TRASEIRA E LATERAIS REMOVÍVEIS; - ANÉIS DE VEDAÇÃO PARA A FLANGE E A PORTA E CHPARAIS TRASEIRA E LATERAIS; - OLHAIS DE IÇAMENTO; - PADRÃO DE PLACA DE MONTAGEM INTERIÇA COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE ATRAVÉS DE DESLIZAMENTO EM PERFIS HORIZONTAIS OU SECÇÃO DE PLACAS OU LONGARINAS PERFURADASSE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA CINZA RAL 7032, PLACA DE MONTAGEM COR LARANJA 2,5Y R6/14 E BASE SOLEIRA COR PRETA RAL 9005 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN. -DIMESÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 1300X600X400MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.
1130559001	PAINEL AUTO-PORTANTE 1700X600X600MM	M13.055	UN	PAINEL MODULAR AUTO-PORTANTE COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS: - FECHOTIPO CREMONA COM SISTEMA DE HASTES VERTICAIS PARA TRAVAMENTO DA PORTA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DO PAINEL; - FLANGE INFERIOR PARA ENTRADA DECABOS; - BASE SOLEIRA COM ALTURA MÍNIMA DE 100MM; - FABRICADO COM CHAPARIA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,9MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - CHAPARIAS TRASEIRA E LATERAIS REMOVÍVEIS; - ANÉIS DE VEDAÇÃO PARA A FLANGE E A PORTA E CHPARAIS TRASEIRA E LATERAIS; - OLHAIS DE IÇAMENTO; - PADRÃO DE PLACA DE MONTAGEM INTERIÇA COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE ATRAVÉS DE DESLIZAMENTO EM PERFIS HORIZONTAIS OU SECÇÃO DE PLACAS OU LONGARINAS PERFURADASSE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA CINZA RAL 7032, PLACA DE MONTAGEM COR LARANJA 2,5Y R6/14 E BASE SOLEIRA COR PRETA RAL 9005 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN. - DIMESÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 1700X600X600MMOU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130559002	PAINEL AUTO-PORTANTE 1900X800X600MM	M13.055	UN	PAINEL MODULAR AUTO-PORTANTE COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS: - FECHOTIPO CREMONA COM SISTEMA DE HASTES VERTICAIS PARA TRAVAMENTO DA PORTA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DO PAINEL; - FLANGE INFERIOR PARA ENTRADA DECABOS; - BASE SOLEIRA COM ALTURA MÍNIMA DE 100MM; - FABRICADO COM CHAPARIA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1,9MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-55; - CHAPARIAS TRASEIRA E LATERAIS REMOVÍVEIS; - ANÉIS DE VEDAÇÃO PARA A FLANGE E A PORTA E CHPARAIS TRASEIRA E LATERAIS; - OLHAIS DE IÇAMENTO; - PADRÃO DE PLACA DE MONTAGEM INTERIÇA COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE ATRAVÉS DE DESLIZAMENTO EM PERFIS HORIZONTAIS OU SECÇÃO DE PLACAS OU LONGARINAS PERFURADASSE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN; - ACABAMENTO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTA EPÓXI A PÓ COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS; - PADRÃO DE CORES DE CAIXA E PORTA CINZA RAL 7032, PLACA DE MONTAGEM COR LARANJA 2,5Y R6/14 E BASE SOLEIRA COR PRETA RAL 9005 OU OUTROS TONALIDADE SE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN. - DIMENSÕES EXTERNAS PADRÃO DE (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE): 1900X800X600MM OU VARIAÇÃO COM ÁREA EXTERNA EQUIVALENTE PREVIAMENTE APROVADO PELA CESAN.
1130559003	PAINEL ELETRICO MONTADO 1300X600X400M	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AUTOPORTANTE;-FABRICADO EM AÇO;-COM DIMENSÕES DE 1300X600X400MM E 100MM DE BASE SOLEIRA;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;-O PAINEL DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.
1130559004	PAINEL ELETRICO MONTADO 1700X600X600M	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AUTOPORTANTE;-FABRICADO EM AÇO;-COM DIMENSÕES DE 1700X600X600MM E 100MM DE BASE SOLEIRA;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;O PAINEL DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.
1130559005	PAINEL ELETRICO MONTADO 1900X800X600M	M13.055	UN	PAINEL ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AUTOPORTANTE;-FABRICADO EM AÇO;-COM DIMENSÕES DE 1900X800X600MM E 100MM DE BASE SOLEIRA;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;-O PAINEL DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130559006	QUADRO ELETRICO MONTADO 300X300X250MM	M13.055	UN	QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS;-DIMENSÕES DE 300X300X250MM;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;-O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.
1130559007	QUADRO ELETRICO MONTADO 600X600X250MM	M13.055	UN	QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES DE 600X600X250MM;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;-O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.
1130559008	QUADRO ELETRICO MONTADO 1200X800X350MM	M13.055	UN	QUADRO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES DE 1200X800X350MM;-MONTADO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL N° ODMN-VIT-ET-2015-002 EPROJETO ELÉTRICO A SER FORNECIDO PELA CESAN NO ATO DO PEDIDO DE COMPRA;-O QUADRO DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS MONTADOSE IDENTIFICADOS, FIAÇÃO ELÉTRICA ANILHADA E PLACA DE ADVERTÊNCIA DERISCO ELÉTRICO;-TODOS OS MATERIAIS ELÉTRICOS QUE CONSTAREM NO PROJETO ELÉTRICO COMODISJUNTORES, CONTATORES, RELÉS, CABOS, TERMINAIS, BARRAMENTOS, CHAVESSECCIONADORAS, SINALIZADORES, CONJUNTO DE VENTILAÇÃO, BOTOEIRAS,SINALEIROS, PROTETOR DE SURTO, TRILHOS DIN, CANALETAS, ENTRE OUTROS,SERÃO OBJETOS DE PEDIDO DE COMPRA EM SEPARADO E NÃO DEVERÃO COMPOR OPREÇO DO PAINEL ELÉTRICO.
1130600003	CALIBRADOR PNEU ELETRONICO	M25.020	UN	CALIBRADOR ELETRONICO DE PNEUS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS -GABINETE EM ALUMINIO FUNDIDO -DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO (LCD) 3,5 DIGITOS -TECLADO: POLICARBONATO,BOTOES C/MOLA PROVA DAGUA -ALIMENTACAO: BIVOLT -CONSUMO MAXIMO: 18W -TEMPERATURA DE OPERACAO: -10 A 50 GRAUS CELSIUS -PESO MAXIMO: 5Kg -UNIDADE DE MEDIDA: PSI/Bar -FLUXO EM PULSOS -PRESSAO MINIMADE CALIBRAGEM: 130PSI (9bar) -PRESSAO MINIMA DA LINHA DE AR: 180PSI (12,5bar) -PRECISAO: +/- 0,7PSI (0,05bar) -MANGUEIRA SAIDA: MINIMO 10m -SUPORTE DE MANGUEIRA INDEPENDENTE -TOTALMENTE A PROVA DE AGUA -SINALIZACAO SONORA P/INDICAR TERMINO DE OPERACAO -ILUMINACAO INTERNA PROPRIA -MANUALDE OPERACAO EM PORTUGUES -GARANTIA MINIMA DE 2 ANOS. (ELABORADO EM 10/08/2006)
1130600006	PADRAO ESCELSA COMPLETO	M13.030	CJ	MONTAGEM PADRAO ESCELSA C/OS SEGUINTES MATERIAIS: 1 PC - CAIXA TERMOPLASTICA PARA MEDIDOR POLIFASICO PADRAO ESCELSA 1 PC - CAIXA TERMOPLASTICA PARA DISJUNTOR POLIFASI CO PADRAO ESCELSA 2 PC - NIPLE INTERLIGACAO ENTRE AS DUAS CAIXAS 4 PC - BUCHA FERRO GALVANIZADO P/ OS NIPLES 4 PC - ARRUELA FERRO GALVANIZADO P/ OS NIPLES 1 PC - DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A PADRAO ESCELSA "1 PC - TUBO DE PVC RIGIDO 40MM (1.1/4")(3 METROS "1 PC - CABECOTE PARA TUBO 40MM (1.1/4")" 1 PC - OLHAL DE ACO GALVANIZADO P/ PARAFUSO 16MM 1 PC - PARAFUSO P/FIXACAO DO OLHAL CABECA QUADRADA "(16MM) - COMPRIMENTO ADEQUADO PARA PARA TUBO 2" 1 PC - HASTE DE TERRA 2M C/ CONECTOR10M - CABO 16MM COR AZUL 30M - CABO 16MM COR PRETA "2 PC - CURVA DE PVCRIGIDO 40MM (1.1/4") C/ LUVA 2 PC - BUCHA FERRO GALVANIZADO P/ AS CURVAS PVC 2 PC - ARRUELA FERRO GALVANIZADO P/ AS CURVAS PVC 03M - ARAME DE ACO GALVANIZADO No. 12 BWG. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130600007	BANCADA ELETROPNEUMATICA 1800X1380X850MM	M25.020	CJ	BANCADA ELETROPNEUMATICA C/AS CARACTERISTICAS: De Dimensoes: Comprimento de 2000 mm Altura de 1380 mm Largura de 850 mm Com as Seguintes SaidasEletricas: 05 Tomadas de 110 VAC 03 Tomadas de 220 VAC 02 Tomadas de 24VDC. Com Saidas Pneumaticas: Ajustaveis: com escala: 0 - 7 Kgf/cm2 Contendo os Seguintes Equipamentos: 01 Fonte Regulada, faixa 0-50 V- 5A, Com indicacao digital de corrente e tensao. 02 Fontes Controladas de 4 a 20mA, Com indicacao digital. 01 manometro digital de 0- 7 Kgf/cm2 Com plugs de engate pneumatico. 01 Valvula Controladora Pneumatica. Com reparticao para equipamentos como por exemplo: Fontes externas, gerador desinais ou osciloscopio Com luminaria Com Gaveteiro, apresentando 02 gavetas do lado es querdo e 02 gavetas do lado direito, com trancas e chaves.
1130600009	CONJUNTO ATERRAMENTO/CURTO CIRCUITAM	M13.070	CJ	CONJUNTO DE ATERRAMENTO E CURTO-CIRCUITAMENTO TEMPORÁRIO, PARA REDE DEDISTRIBUIÇÃO ATÉ 13,8KV COM VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA E SACOLA PARAACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO PRODUTO CONTENDO:•03 PC - PARAFUSO DE APERTO COM OLHAL, PARA USO COM OS CABEÇOTESUNIVERSAL TIPO GRAMPO DE ATERRAMENTO COM PARAFUSO OLHAL EM ATENDIMENTO ANORMA ASTM F 855 STANDARD (SPECIFICATIONS FOR TEMPORARY PROTECTI VEGROUNDS TO BE USED ON DE ENERGIZED ELECTRIC POWER LINES AND EQUIPMENT).•01 PC - VARA TELESCÓPICA FABRICADA EM FIBRA DE VIDRO EM PLENOATENDIMENTO A NORMA ASTM F1826-00(2006) STANDARD SPECIFICATION FOR LIVELINE AND MEASU RING TELESCOPING TOOLS. A VARA TELESCÓPICA DEVERÁ TERCOMPRIMENTO ESTENDIDO MÍNIMO DE 9.100 MM E PESO MÁXIMO DE 5 KG DEVENDOPOSSUIR SACOLA DE LONA/COURO ESPECÍFICA PARA SEU TRANSPORTE.•01 PC - SUPORTE DE DESCANSO PARA INSTALAÇÃO DE GRAMPO EM ALÚMINIOADAPTÁVEL AO GRAMPO OFERTADO E COMPATÍVEL COM DEMAIS ACESSÓRIOS DOSISTEMA DE ATERRAMENTO.•01 PC - CABEÇOTE E MANOBRA COM ENCAIXE UNIVERSAL PARA INSTALAÇÃO ERETIRADA DOS GRAMPOS DE ATERRAMENTO EM LIGA DE ALÚMINIO COM SISTEMA DETRAVAMENTO ATRAVÉS DE SEMI-ESFERA COM PRESSÃO REGULÁVEL. PESO ENTRE 0,15E 0,25 KG E COMPATÍVEL COM DEMAIS ACESSÓRIOS DO SISTEMA DE ATERRAMENTO.•01 PC - CABEÇOTE UNIVERSAL PARA MANOBRA DE CHAVES. CABECOTE DE BRONZESILÍCIO, COM HASTE PARA MANOBRA DE CHAVES CORTA CIRCUITO E ENCAIXE PARAA LINGUETA DO CARTUCHO PORTA-FUSÍVEL E COMPATÍVEL COM DEMAIS ACESSÓRIOSDO SISTEMA DE ATERRAMENTO. PESO ENTRE 0,20 E 0,30KG.•01 PC - GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA CONEXÃO AO TRADO OU MALHA DE TERRA,EM LIGA DE BRONZE COM PARAFUSO DE APERTO E CAPACIDADE DE CONEXÃO.PESO ENTRE 1KG E 1,2KG;•14 METROS - DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL OU EXTRA FLEXÍVEL DE 25MM2 COMISOLAMENTO EM PCV TRANSPARENTE COMPOSTO DE DOIS(2)LANCES DE 2 METROSPARA LIGAÇÃO ENTRE PARAFUSOS DE APERTO E UM(1) LANCE DE 12 METROS PARALIGAÇÃO AO SOLO.•01 PC - TRADO DE ATERRAMENTO DE 1.500MM DE COMPRIMENTO E ROSCA DE LATÃOCOM HASTE DE AÇO COBREADO ENTRE 15 E 18 MM DE DIÂMETRO COM PUNHOEXTRAÍVEL PARA TRANSPORTE. PESO MÍNIMO DE 3,5KG.•01 PC - SACOLA DE LONA E/OU COURO COM DIVISÕES INTERNAS, PARAACONDICIONAMENTO DA VARA DE MANOBRA E DO TRADO.O PRODUTO DEVE SER PLENAMENTE COMPATÍVEL, PERMITINDOENCAIXE/ACONDICIONAMENTO PERFEITO E FUNCIONAL ENTRE SEUS ELEMENTOS,VARAS, PARAFUSOS DE APERTO, CABEÇOTES, GRAMPO DE ATERRAMENTO, SUPORTE DEDESCANSO, TRADO DE ATERRAMENTO E SACOLA DE ACONDICIONAMENTO. COM OOBJETIVO DE SER UM EQUIPAMENTO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO EM 13,8KVCONTENDO TODOS OS ELEMENTOS E ACESSÓRIOS PARA TAL.O PRODUTO DEVE SER NOVO (NÃO ACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS,USADOS).
1130600014	PROTETOR CONTRA SURTO P/TRANSM PRESSAO	M13.070	UN	PROTETOR DE SOBRE-TENSAO (SURTO) COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -PARA TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DE CAMPO COM TRANSMISSAO EM SINAL 4A 20 MILI-AMPERES A 2 FIOS -CORRENTE DE SURTO DE ATE 10KILOAMPERES (8/20US) -CORRENTE DE FUGA INFERIOR A 20MICRO-AMPERES (0HZ A 100KHZ / 40V)-TENSAO DE OPERACAO ATE 48V, -FREQUENCIA DE OPERACAO EM REGIME NORMAL 0HZ A 100 KHZ -TEMPERATURA DE OPERACAO DE 5 A 75 GRAUS C -OPERACAO COM HUMIDADE RELATIVA DO AR DE ATE 85% NAO CONDENSANTE -MONTAGEM DIRETA NO INSTRUMENTO POR ROSCA EXTERNA "1/2" NPT" -CONEXAO EM PARALELO COM O TRANSMISSOR -CORPO EM ACO INOXIDAVEL -GARANTIA TOTAL DE 10 ANOS COM SUBSTITUICAO EM CA SO DE FALHA OU QUEIMA, PELO PROPRIO FORNECEDOR OU SEU REPRESENTANTE LOCALIZADOS NO BRASIL (GARANTIA NACIONAL) -EQUIPAMENTO CERTIFICADOPELO INMETRO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130600015	RETROFIT DISJUNTOR 3AC1141-3 MOD3AH52142	M13.070	UN	RETROFIT EM DISJUNTOR 3AC1141-3, UTILIZANDO DISJUN TOR A VACUO MODELO 3AH5214-2 -SIEMENS (PECA DE RE POSICAO): DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO 3AH5214-2 (17,5 KV 1250A) SERVICO DE RETROFIT COMPOSTO POR: - DESMONTAGEM DO CARRO COM DISJUNTOR 3AC - RECUPERACAO DO CARRO - RECUPERACAO DAS TULIPAS- MONTAGEM DE DISJUNTOR A VACUO EM CARRO RECUPERA DO - CONFECCAO DE PECAS DE ADAPTACAO - ENSAIOS DE ROTINA E AJUSTES EM FABRICA E EM CAM PO CONFORME NBR 7118/94 COMISSIONAMENTO E START UP. CARACTERISTICAS DO DISJUNTOR: TIPO: 3AH5214-2 MEIO DE EXTINCAO: VACUO NUMERO DE MANOBRAS MECANICAS: 10.000 TENSAO NOMINAL E MAXIMA DE OPERACAO: 17,5 KV TENSAO SUPORTAVELNOMINAL A FREQUENCIA INDUSTRIAL: 36 KV TENSAO SUPORTAVEL NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFERICO: 95 KV CORRENTE DE INTERRUPCAO SIMETRICA: 25 KA CORRENTE NOMINAL: 1250A ACIONAMENTO (MANUAL/MOTORIZADO): MOTORIZADO TENSAO DOMOTOR (SOMENTE SE MOTORIZADO): SIM ACESSORIOS: DISPARADOR DE ABERTURA3AY1510: SIM BOBINA DE FECHAMENTO 3AY1510: SIM BOBINA DE MINIMA TENSAO3AX1103: SIM CHAVE DE CONTATOS AUXILIARES S1 (6NA+6NF): SIM CONTADORDE MANOBRAS: SIM INDICADOR DE MOLA CARREGADA: SIM INDICADOR LIGA/DESLIGA: SIM CHAVE FIM DE CURSO S4: SIM MANIVELA PARA CARREGAMENTO DA MOLA: SIM TOMADA MULTIPLA: SIM REAPROVEITAMENTO DAS TULIPAS: SIM REAPROVEITAMENTO DA TOMADA MULTIPLA: SIM REAPROVEITAMENTO DA GAVETA DE EXTRACAO: SIM CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO DO CARRO EXTRAIVEL EXISTENTE. TODOS OS DISJUNTORES A VACUO FORNECIDOS DEVERAO SER INTERCAMBIAVEIS COM O CUBICULO/PAINEL EXISTEN TE. O CARRO E TULIPAS DEVERAO RECEBER UM NOVO TRATAMEN TO DE ACORDO COM O MODELO PADRAO DO FABRICANTE.
1130600016	CONJUNTO MANOBRA BAIXA TENSAO 3200A	M13.055	CJ	Conjunto de manobra e protecao Baixa Tensao QGBT-1 em paineis modularescom Barramentos, Disjuntor de protecao Geral Tripolar Aberto com rele micropro cessado In=3200A 220VCA Icc 75KA e Disjuntores par ciais em caixa moldada, medidor de multifuncao e demais acessorios Ref. Fab. conforme detalhes em projeto eletrico: A-035-000-99-6-XX-0140 A-035-000-99-6-XX-0142 A-035-000-99-6-XX-0143.
1130600017	CONJUNTO MANOBRA BAIXA TENSAO 2500A	M13.055	CJ	Conjunto de manobra e protecao Baixa Tensao QGBT-1 em paineis modularescom Barramentos, Disjuntor de protecao Geral Tripolar Aberto com rele micropro cessado In=2500A 220VCA Icc 75KA e Disjuntores par ciais em caixa moldada , medidor de multifuncao e demais acessorios Ref. Fab. conforme detalhes em projeto eletrico: A-035-000-99-6-XX-0140 A-035-000-99-6-XX-0142 A-035-000-99-6-XX-0143.
1130600018	FONTE INVERSORA P/SOLDAGEM ARCO ELETRICO	M13.055	UN	FONTE INVERSORA PARA SOLDAGEM A ARCO ELETRICO COM PROTECAO ANTI-QUEDA, PROTECAO CONTRA SOBRE-TENSAO E TEMPERATURA E VENTILACAO INTELIGENTE NAS SEGUINT ES ESPECIFICACOES: TENSAO (60 HZ): 220 VOLTS POTENCIA NOMINAL MAXIMA (KVA): 3,7 OU MAIOR CORRENTE NOMINAL (A): MENOR OU IGUAL A 16 POTENCIA MAXIMA (KVA): 6,0 OU MAIOR TENSAO A VAZIO: MENOR QUE 65 FAIXA DE CORRENTE (A): DE 14 A 161 (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) GRAU DE PROTECAO: IP23 ISOLACAO TERMICA: H DISPLAY DIGITAL DEVE ATENDER ANORMA EN60974-1 "S" / CE. ACESSORIOS INCLUSOS: CABO, PORTA ELETRODO, GARRA N EGATIVA, E CONECTORES. "
1130600300	CAPACITOR INEPAR MRH 25KVAR/2,4KV	M13.070	UN	CAPACITOR INEPAR MRH DE 25 KVAR/ 2.4KV MARCA/FABRICANTE: INEPAR MODELO: MRH DADOS TECNICOS: TENSAO NOMINAL (KV):2,4 POTENCIA REATIVA (KVAr):25 NIVEL DE ISOLAMENTO:20/60 KV FREQUENCIA (Hz): 60 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130600301	CAPACITOR INEPAR MRH 33,3KVAR/2,4KV	M13.070	UN	CAPACITOR INEPAR MRH DE 33,3 KVAR/ 2.4KV MARCA/FABRICANTE: INEPAR MODELO: MRH DADOS TECNICOS TENSAO NOMINAL (V):2,4 KV POTENCIA REATIVA (KVAr):33,3 NIVEL DE ISOLAMENTO:20 / 60 KV FREQUENCIA (Hz):60 OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1130600302	CAPACITOR INEPAR MRH 15KVAR/1,39KV	M13.070	UN	CAPACITOR INEPAR MRH DE 15 KVAR/ 1,39KV MARCA/FABRICANTE:INEPAR MODELO:MRH DADOS TECNICOS TENSAO NOMINAL (KV):1,39 POTENCIA REATIVA (KVAr): 15 NIVEL DE ISOLAMENTO:20/40 KV FREQUENCIA (Hz): 60 OBSERVACOES CAPACITOR CONTEM WEMCOL - CLASSE OSHA III - B CAPACITOR COM RESISTOR DE DESCARGA MASSA=10Kg ISOLADOR TIPO BF (TENSAO NOMINAL=7,2 KV E CORRENTE DE 400APECA DE REPOSICAO.
1130600303	CAPACITOR INEPAR MRH 37,5KVAR/2,4KV	M13.070	UN	CAPACITOR INEPAR MRH DE 37,5 KVAR/ 2.4KV MARCA/FABRICANTE:INEPAR MODELO:MRH DADOS TECNICOS: TENSAO NOMINAL (V):2,4 KV POTENCIA REATIVA (KVAr):37,5 NIVEL DE ISOLAMENTO:20 / 60 KV FREQUENCIA (Hz): 60 OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130600304	CAPACITOR INEPAR MRH 250KVAR/2,4KV	M13.070	UN	CAPACITOR INEPAR MRG DE 250 KVAR/ 2.4KV MARCA/FABRICANTE:INEPAR MODELO:MRG DADOS TECNICOS: TENSAO NOMINAL (KV):2,4 POTENCIA REATIVA (KVAr):250 NIVEL DE ISOLAMENTO:20/60 KV FREQUENCIA (Hz):60 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130600820	HASTE TERRA CANTONEIRA COMP 2000MM	M13.070	UN	HASTE TERRA EM CANTONEIRA COMPRIMENTO DE 2,00M
1130600843	PARA RAIO LATAO 5 PONTAS 2 DESC 330MM	M49.030	UN	PARA RAIO TIPO FRANKLIN ALTURA 330 MM, 2 DECIDAS, LATAO, CROMADOS 5 PONTAS
1130600844	ISOLADOR P/MASTRO ACO/PP 2 DESC PK400	M13.070	UN	ISOLADOR PARA MASTRO, 2 DECIDA EM ACO E POLIPROPI LENO GALVANIZADO FOGOPK 400
1130600845	ISOLADOR P/MASTRO ACO/PP 1 DESC PK400	M13.070	UN	ISOLADOR PARA MASTRO, 1 DECIDA, EM ACO E POLIPROPI LENO GALVANIZADO FOGO PK 400
1130600846	ISOLADOR LAJE ACO/PP PK0225	M13.070	UN	ISOLADOR PARA LAJE, COM CHAPA DE ENCOSTO EM ACO E POLIPROPILENO GALVANIZADO FOGO PK 0225
1130600847	ISOLADOR PAREDE ACO/PP 1 DESC PK0330	M13.070	UN	ISOLADOR P/PAREDE 90 GRAUS EM ACO E POLIPROPILENO GALVANIZADO FOGO PK 0310
1130600848	ISOLADOR FIX ROSC ACO/PP 1 DESC PK0190	M13.070	UN	ISOLADOR FIXO COM ROSCA SOBERBA EM ACO E POLIPROPI LENO GALVANIZADO FOGO PK0190
1130600851	PARAFUSO CAB QUADRADA ACO GALV M16X200MM	M28.070	UN	PARAFUSO GALVANIZADO COM CABECA QUADRADA 16X200MM
1130600960	PARAFUSO CAB QUADRADA ACO GALV M16X500MM	M28.070	UN	PARAFUSO GALVANIZADO CABECA QUADRADA 16MM X 500MM
1130601010	BATERIA ALCALINA 9V	M13.070	UN	BATERIA ALCALINA 9V.
1130601465	SISTEMA CONTROLE FREQUENCIA FUNCIONARIOS	M25.020	UN	SISTEMA DE CONTROLE ELETRONICO DE FREQUENCIA DOS FUNCIONARIOS, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ET-TI-2006-201.
1130601520	ESTABILIZADOR DE TENSAO, 0,5 KVA	M13.070	UN	ESTABILIZADOR DE TANSAO, 0,5 KVA.
1130602798	CAIXA PLASTICA 381X462X204 CINZA	M13.055	UN	CAIXA PLÁSTICA COM DIMENSÕES 381X462X204 EM COR CINZA, COM FRENTE EMPORTA ARTICULADA EM ACRÍLICO TRANSPARENTE COM CHASSI DE MONTAGEM EMCHAPA METÁLICA PINTADA NA COR VERMELHA E COM VEDAÇÃO DUPLA.
1130602799	CORDOALHA COBRE 25MM REDONDA ATERRAMENTO	M13.070	M	CORDOALHA DE 25 MM, REDONDA, DE COBRE, PARA ATERRAMENTO.
1130602801	PROTETOR SURTO 40KA SINALIZ LUMINOSA	M13.070	UN	PROTETOR CONTRA SOBRETENSÃO TRANSITÓRIA E DISTÚRBIOS ELÉTRICOS, COMCAPACIDADE PARA SUPORTAR CORRENTES DE SURTOS DE ATÉ 40 KA. ATUAÇÃO COMTEMPO MENOR QUE 25 NANOSEGUNDOS, TANTO EM SOBRECORRENTES COMO EMSOBRETEMPERATURA SINALIZAÇÃO LUMINOSA, PODENDO ATUAR MAIS DE UMA VEZ SEMNECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO, DIMENSÕES EXTERNAS: 96x68x25 mm (LARGURA xALTURA x PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE DIN 35 mm.
1130602802	PROTETOR SURTO CASCATA 38V 3 ESTAGIOS	M13.070	UN	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTO (DPS) PARA LINHAS DE INSTRUMENTAÇÃO ECONTROLE QUE PROPORCIONA PROTEÇÃO DE DOIS CONDUTORES ATRAVÉS DE TRÊSESTÁGIOS (CG, MOV E SAD) COM CORRENTE NOMINAL DE 10 A (DC) MÁXIMACORRENTE DE SURTO NO TERCEIRO ESTAGIO 2 kA COM TEMPO DE ATUAÇÃO DE 1PICOSEGUNDO, CONEXÃO ATRAVÉS DE BORNES PARA CABOS DE ATE 1.5 mm2.DIMENSÕES EXTERNAS 65x67x12 mm (LARGURA x ALTURA x PROFUNDIDADE)RESPECTIVAMENTE TRILHO DIN 35 mm.
1130602803	HASTE TERRA CB DIAM 5/8X2M C/CONECTOR	M13.070	UN	HASTE DE COBRE REDONDA, COM DIMENSÕES DE 5/8" x 2 m, COM CONECTOR PARAATERRAMENTO.
1130602810	HASTE TERRA CB DIAM 19MMX2,5M C/CONECTOR	M13.070	UN	HASTE DE TERRA TIPO COOPERWELD 019MM X 2,50M DE COM PRIMENTO,FORNECIDA COM CONECTOR DE ATERRAMENTO
1130602984	LANTERNA TAMANHO G C/BATERIA NIQ CADMIO	M13.040	UN	LANTERNA TAMANHO GRANDE COM BATERIA RECARREGAVEL DE NIQUEL CADMIO E FOCO DE LUZ AJUSTAVEL DE ALTA INTENSIDADE. - A PROVA OU RESISTENTE A CORROSAO E A AGUA. - LAMPADA HALOGENEA DE ALTA POTENCIA. - RE FLETOR DE FOCO AJUSTAVEL. - BATERIA RECARREGAVEL (INCLUIDA). - CARREGADOR COM SUPORTE, PARA BATERIA (INCLUIDO). - ADAPTADOR PARA USO NO ACENDEDOR DE CIGARROS DO CARRO (INCLUIDO). - PESOM MAXIMO 1000 GRAMAS COM AS BATERIAS, 1 ANO DEGARANTIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130608875	DISJUNTOR CAIXA MOLD 1000 A 1250A 65KA	M13.030	UN	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA FIXO COM TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS IEC. AJUSTE DO TERMICO DE 1000 A 1250 AMPERES OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OSDOIS VALORES FRAME MINIMO DE 1500 AMPERES E MAXIMO DE 1600 AMPERES. PROTECAO MAGNETICA DEVE TER AJUSTE DE 6 ATE 12 VEZES A CORRENTE NOMINAL OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. 3 POLOS TENSAO NOMINAL DE EMPREGO UE 690VAC OU MAIOR EM 60 HZ TENSAO NOMINAL DE ISOLAMENTO UI 1000 OU MAIOR AJUSTE DOS DISPARADORES NAO ELETRONICOS. CONTENDO TERMINAIS E PARAFUSOS PARA CONEXAO DE CABOS DE ENTRADA E SAIDA. CAPACIDADE DE INTERRUPCAO EM CURTO-CIRCUITO (KA) SIMETRICO, NORMA IEC 60947-2(DISJUNTOR INDUSTRIAL) ICU/ICS EM 220/240VAC DE 65/65(KA) OU MAIOR. O PRODUTO DEVE TERA ESPECIFICACOES TECNICAS CONFORME NORMA IEC/EN 60947-2 DEVE SER INCLUSO NO PRODUTO CADEADO CONTENDO DUAS CHAVES PARA BLOQUEIO DO DISJUNTOR. DIMENSOES: ALTURA: 300 ATE 410 MM LARGURA: 205 ATE 235 MM PROFUNDIDADE: 140 ATE 170 MM PESO MAXIMO : 19 KILOS
1130609000	BANCADA CALIBRACAO PNEUMATICA	M25.020	CJ	BANCADA PARA CALIBRACAO COMPOSTA POR: CALIBRADOR + CIRCUITO PNEUMATICO + SOFTWARE. BANCADA: -CONSTRUIDA EM CHAPAS DE ACO CARBONO TRATADO COM A CABAMENTO E PINTURA ELETROSTATICA EPOXI. PERFIS DE ACABAMENTO EM ALUMINIO. "-MODULO RACK PARA MONTAGEM SUPERIOR: 3 X 19" -VENTILACAO TRASEIRA -COM DUAS REGULADORAS DE PRECISAO PARA PRESSAO DE AR. *01 X 30 PSIG *01 X 150 PSIG -MODULO DE TOMADAS DE ENERGIA ELETRICA, SENDO: *05 TOMADAS+ 01 DISJUNTOR MONOPOLAR: 110VAC *05 TOMADAS + 01 DISJUNTOR BIPOLAR: 220VAC -TRES GAVETAS MONTADAS SOB O TAMPO -LUMINARIA 110/220 VAC -APOIOS ESCAMOTEAVEIS NAS DUAS LATERAIS PARA ACOMO DAR BANHOS TERMICOS. -DIMENSOES: -LARGURA: 1750MM + 490MM DE CADA APOIO PARA ACOMO DAR BANHOS TERMICOS. -PROFUNDIDADE: 800MM -ALTURA DA MESA: 850MM -ALTURA TOTAL: 1400MM -FORNECIDA COM: *MANTA DE BORRACHA *FONTE INTERNA FIXA DE 24V *KIT DE ADAPTACOES PMEUMATICAS *PONTAS DE PROVA DESCRICAO TECNICA DO MULTICALIBRADOR: TEMPERATURA E ELETRICA: -PROPORCIONA CALIBRACOES E MEDICOES SIMULTANEAS IN /OUT EM DOIS CANAIS INDEPENDENTES, UM DE ENTRADA (MEDICAO) E OUTRO DE SAIDA (SIMULACAO).PODENDO SER EM LOOP ATIVO OU PASSIVO. -LEITURAE SIMULACAO DE: TERMOPARES TIPO: J, K, T, R, S, B, C, G, D, U, L, N, E,F, PT 100, PT 200, PT 500, PT 1000, CU 10, CU 100, NI 100, NI 120, MV, V, MA, OH MS, FREQUENCIA E PULSOS -SELECAO DAS NORMAS IPTS 68, ITS 90, DIN, IEC, JIS , VIA TECLADO. -COMPENSACAO DA JUNTA DE REFERENCIA CONFIGURAVEL COMO: INTERNA (-10 A +55 C), EXTERNA (-50 A +100 C) OU REMOTA (-10 A +100 C). -MEDICAO DE TERMORESISTENCIA A 2, 3 E 4 FIOS. -DISPLAY GRAFICO LCD 128 X 64 PONTOS, RETROILUMINA DO. -COMUNICACAO SERIAL RS 232 BIDAO ENTRE O CANAL DE ENTRADA E SAIDA: 500 VCC. -FONTE DE ALIMENTACAO 24V / 22 MA INTEGRADA PARA A LIMENTAR TRANSMISSORES. PRESSAO: -PROPORCIONA MEDICOES/CALIBRACOES DE PRESSAO RELA TIVA, (OPCIONAIS: ABSOLUTA, DIFERENCIAL E VACUO). -REALIZA TESTES DE VAZAMENTO DE PRESSAO EM FUNCAO DO TEMPO,TESTES DE PRESSOSTATOS NA, NF E DIFERENCI AL (PONTO DE COMUTACAO E HISTERESE), INDICACAO SI MULTANEA DE PRESSAO E CORRENTE OU TENSAO(P/ TRANS MISSORES P/I OU P/V), ATE 22 UNIDADES TECNICAS DE PRESSAO SELECIONAVEIS E UMA CUSTOMIZADA. -MEDICAO DE TENSAO 0 A 30,0000V, CORRENTE DE 0 A 2 2,0000 MA COM LIMITE DE ERRO DE +OU- 0,05% DA LEI TURA + 0,01% FS E RESOLUCAO DE DECIMO DE MILESIMO, PROVIDO DE FONTE DE ALIMENTACAO 24VDC PARA TRANS MISSORES. -FORNECIDO COM SENSOR INTERNO DE PRESSAO, FAIXA DE TRABALHO DE -0,8 A 20 BAR (300 PSI). -CASO SEJAM NECESSARIAS FAIXAS DE PRESSAO SUPERIO RES A 20 BAR, FAVOR INFORMAR PARA A INCLUSAO NA PROPOSTA DE MODULOS ADICIONAIS E BOMBAS GERADORAS DE PRESSAO COM FAIXAS DE TRABALHO DESDE - 0,8 ATE 1000 BAR. -ACOMPANHA COM O FORNECIMENTO: -CERTIFICADO DE CALIBRACAO RBC/INMETRO -CARREGADOR DE BATERIAS -MANUAL DE INSTRUCOES. "
1130700001	DRENO TEMPORIZADO CONEXAO DE 3/8"	M13.070	UN	DRENO TEMPORIZADO, CONEXÃO DE 3/8”, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 110 VAC, MARCAPARKER, CÓDIGO 53CF20CNYC + 1825-0213. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700002	DRENO TEMPORIZADO CONEXAO DE 1/2"	M13.070	UN	DRENO TEMPORIZADO, CONEXÃO DE ½”, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 110 VAC,MARCA KARKER, CÓDIGO 53DF20CNYC + 1825-0213. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700003	FONTE CHAVEADA ALIMENTACAO MCE CHM 24-5	M13.070	UN	FONTE CHAVEADA DE ALIMENTAÇÃO, MARCA MCE TÉCNICA, MODELO CHM 24-5,TENSÃO DE ENTRADA 110/220VCA, TENSÃO DE SAÍDA 24VCC, CORRENTE DE SAÍDA5A, POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA 120W. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700004	FONTE CHAVEADA ALIMENTACAO MCE CHM 24-10	M13.070	UN	FONTE CHAVEADA DE ALIMENTAÇÃO, MARCA MCE TÉCNICA, MODELO CHM 24-10,TENSÃO DE ENTRADA 110/220VCA, TENSÃO DE SAÍDA 24VCC, CORRENTE DE SAÍDA10A, POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA 240W. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700005	BATERIA RECARREGAVEL 12V 5AH 90X70X100MM	M13.070	UN	BATERIA 12V, 5AH RECARREGÁVEL, COM CARREGAMENTO OBEDECENDO A STAND-BY/USO IGUAL A 13,5 ATE 13,8V. PARA VOLTAGEM REGULADA E CORRRENTEINICIAL SEM LIMITE, CICLO DE USO 14,4 A 15,0V, 1A MAX. COM DIMENSÕES DE9X7X10CM, SECA.
1130700006	PAINEL INSTRUMENTACAO 1700X800X600	M13.055	UN	PAINEL DE INSTRUMENTACAO: 1700 + (100 BASE) X 800 X 600 mm, COM BORNED RELE NAS SAIDAS E FUSIVEL NAS ENTRADAS, SIRENE, BOTAO CALA SIRENE E DISJUNTORES DE PROTECAO.
1130700007	BATERIA RECARREGAVEL 12V 2,5AH 9X7X10CM	M13.070	UN	BATERIA 12V, 2,5AH RECARREGÁVEL, COM CARREGAMENTO OBEDECENDO A STAND-BY/USO IGUAL A 13,5 ATE 13,8V. PARA VOLTAGEM REGULADA E CORRRENTEINICIAL SEM LIMITE, CICLO DE USO 14,4 A 15,0V, 1A MAX. COM DIMENSÕES DE9X7X10CM, SECA.
1130700008	CONTROLADOR LOGICO PROGRAM COD220039R	M25.020	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL COM 8 ENTRADAS DIGI TAIS EM AC E 8 SAIDASDIGITAIS A RELE COM RELOGIO. ALIMENTACAO: 90 A 253 VCA. CODIGO:2200.39R. MARCA ATOS - PRODUTO NOVO E ORIGINAL PARA REPOSICAO.
1130700009	DISPOSITIVO MODEM CEL CDMA/1XRTT249031	M22.010	UN	Dispositivo Modem Celular CDMA/1xRTT - Modbus. Co digo: 2490.31. Alimentacao: 24 Vcc. Marca: ATOS - Produto novo e original para reposi cao.
1130700010	ESTABILIZADOR TENSAO 600VA ET-TI-2012006	M13.070	UN	ESTABILIZADOR DE TENSÃO 600VA CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN ET-TI-2012-006.
1130700011	VALVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS 3/8NPT	M28.250	UN	VALVULA 5/2 VIAS, NORGREN HERION, SERIE T' RING COM ACIONAMENTO POR SOLENOIDE E COM COMANDO INDI RETO, Codigo 2637070.0201.110.60, funcao: 5/2 VIAS Conexao:3/8 NPT, Acionamento: SOLENOIDE, Retorno: PNEUMATICO, Pressao de Trabalho(bar): MIN: 2, MAX: 10 , Kit de Reparo: 0555931. OBS:Por se tratar de pecas de reposicao, devem ser preservadas as marca e modelo
1130700012	VALVULA DIRECIONAL 5/2 VIAS 1/2NPT	M28.250	UN	VALVULA 5/2 VIAS,NORGREN HERION, SERIE T' RING COM ACIONAMENTO POR SOLENOIDE E COM COMANDO INDI RETO, Codigo 2637071.0201.110.60, funcao: 5/2 VIAS Conexao:1/2 NPT, Acionamento: SOLENOIDE, Retorno: PNEUMATICO, Pressao de Trabalho(bar): MIN: 2, MAX: 10 , Kit de Reparo: 0555931. OBS:Por se tratar de pecas de reposicao, devem ser preservadas as marca e modelo
1130700013	CORDOALHA COBRE ATERRAMENTO 4x30x180MM	M13.070	UN	CORDOALHA FLEXÍVEL PARA ATERRAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FIOS DE COBRE TRANÇADO;-COM TERMINAL DE COBRE CHATO NAS EXTREMIDADES;-COM AS SEGUINTES DIMENSÕES:-COMPRIMENTO: 180MM ;-LARGURA: 30 MM;-ESPESSURA: 4 MM;-DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS: 150MM;-DIÂMETRO DOS FUROS: 8 MM.
1130700014	BOBINA SOLENOIDE 22VA 110VCA P/VALV	M13.070	UN	BOBINA SOLENOIDE PARA VALVULA 2637070.0201.110.60 e 2637071.0201.110.60, Codigo 0201, Com Potencia Atracao : 22 VA , Potencia de Funcionamento:15 VA Frequencia: 60 Hz, Tensao de Alimentacao: 110 Vca, Classe de Temperatura: Classe H (+ 180 graus C), Conexao eletrica: rosca 1/2 NPT(femea) para ele "trodutos de diametro de 1 ". OBS:Por se tratar de pecas dereposicao, devem ser preservadas as marca e modelo "
1130700016	ESTABILIZADOR DE TENSAO 6 TOMADAS 110V	M13.070	UN	ESTABILIZADOR DE TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:•ATENDE À NORMA BRASILEIRA PARA ESTABILIZADORES DE TENSÃO NBR14373:2006;•FUNÇÃO TRUE RMS;•POTÊNCIA NOMINAL: 1000VA;•MODELO MONOVOLT: ENTRADA 115V~ E SAÍDA 115V~ (1000 VA OU W);•6 TOMADAS DE SAÍDA NO PADRÃO NBR14136;•PORTA-FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA;•FILTRO DE LINHA INTEGRADO;•LEDS NO PAINEL FRONTAL QUE FORNECEM AS SEGUINTES INDICAÇÕES: REDEELÉTRICA NORMAL, REDE ELÉTRICA ALTA CRÍTICA E REDE ELÉTRICA BAIXACRÍTICA.•MICROPROCESSADO COM 6 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO;•GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO;•VARIAÇÃO MÁXIMA DE TENSÃO PARA REGULAÇÃO DE +/- 6% [V~] - 92,9 A144,9;•FREQUENCIA NOMINAL: 60HZ;•PLUGUE DO CABO DE FORCA PADRÃO NBR14136;•RENDIMENTO COM CARGA NOMINAL > 94%;•GRAU DE PROTEÇÃO IP 20.PROTEÇÕES:• CONTRA SURTOS DE TENSÃO PROVENIENTES DA REDE ELÉTRICA;• CONTRA SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO COM DESLIGAMENTO E REARME AUTOMÁTICO;• CONTRA SOBRECARGA E SOBREAQUECIMENTO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700017	REGULADOR AUTOMATICO DE NIVEL 25A	M13.070	UN	AUTOMÁTICO DE NÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO: 125-250 V;-CORRENTE MÁXIMA: 25AMP;-MOTOR / BOMBA (POTÊNCIA MÁXIMA): MONOFÁSICO ATÉ 1HP EM 125V OU 2HP EM250V;-TEMPERATURA (MÁXIMO SUPORTADO): 60º C;-MEIO EM QUE TRABALHA: ÁGUA;-CORPO EM PEAD (AMARELO); TAMPA DO CORPO EM POLIPROPILENO (PRETO);ESTRUTURA INTERNA POLIURETANO.-DEVERÁ SER INSTALADA CHAVE CONTATORA OU DE PROTEÇÃO, TIPO MAGNÉTICA,PARA NÃO HAVER QUEIMA DO MOTOR E/OU DO R.A.N; QUANDO USADO EM MOTORESTRIFÁSICOS, MOTORES MONOFÁSICOS MAIORES DE 1HP EM 125V OU 2HP EM 250V,OU SE O PICO DE PARTIDA FOR IGUAL OU MAIOR A 25AMP.
1130700018	PROGRAMADOR DIGITAL 16 PROGR 1NF+1NA	M13.070	UN	PROGRAMADOR DIGITAL PARA TRILHO, INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN OU PARAFUSADO;8 PROGRAMAÇÕES ON E 8 PROGAMAÇÕES OFF. ACIONAMENTO MANUAL E AUTOMÁTICO;CONJUNTO DE CONTATOS REVERSORES SPDT (COMUM, 1NF, 1NA) DE 15A (127V) OU15A (220V) EM CARGA RESISTIVA. RESERVA DE MARCHA COM BATERIA INTERNA.PROGRAMAÇÃO EM HORÁRIOS ALEATÓRIOS. ATENDE ÀS NORMAS CE, LVD, UL, CUL.VOLTAGEM 220 V.
1130700019	CONTROLADOR LOGICO PROGR MICROLOGIX 1200	M13.055	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL MICROLOGIX 1200, C/ 24 PONTOS, SENDO 14 ENTRADAS EM AC E 10 SAIDAS A RELE, ALIMENTACAO 85-265 VCA. PERMITE EXPANSAO ATE 6 MODULOS. MODELO: 1762L24AWA. OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINAL PARA REPOSICAO.
1130700021	DISPOSITIVO MODEM CEL COD249011	M22.010	UN	DISPOSITIVO MODEM CELULAR GSM/GPRS - MODBUS - CODI GO: 2490.11. ALIMENTACAO 24VCC. MARCA: ATOS. PRODUTO NOVO E ORIGINAL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700022	CARCACA ALUM INJETADO PARA TT301 SMAR	M25.021	UN	CARCACA EM ALUMINIO INJETADO (INCLUI BORNEIRA,PARA FUSOS E PLAQUETA DE IDENTIFICACAO S/CERTIFICACAO) "CONEXAO 1/2" NPT PARA TT301-SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1130700023	TAMPA ALUM INJETADO C/VISOR P/TT301 SMAR	M25.021	UN	TAMPA EM ALUMINIO INJETADO, COM VISOR PARA TT301 SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700024	DISPLAY PARA TT301 SMAR	M25.021	UN	DISPLAY (INCLUI PARAFUSOS) PARA TT301-SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700025	BORNEIRA PARA TT301 SMAR	M25.021	UN	BORNEIRA PARA TT301-SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700026	PLACA PRINC PARA TT301 SMAR	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL PARA TT301-SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700027	SUPORTE MONTAGEM TUBO ACO 2" P/TT301"	M25.021	UN	SUPORTE DE MONTAGEM (TUBO 2") EM ACO CARBONO PA TT301-SMAR. OBS.: PECADE REPOSICAO. "
1130700029	MUFLA UNIPOLAR EXT 15KV FIXACAO CRUZETA	M13.010	UN	MUFLA UNIPOLAR EXTERNA COM ISOLAMENTO 15KV E COM DISPOSITIVO PARAFIXAÇÃO EM CRUZETA. EM ATENDIMENTO A NORMA DA EDP/ESCELSA NOR-TEC-01,NBR 9314 E NBR 14039.
1130700030	MUFLA UNIPOLAR EXT 25KV FIXACAO CRUZETA	M13.010	UN	MUFLA UNIPOLAR EXTERNA - 25 KV - COM DISPOSITIVO PARA FIXAÇÃO EMCRUZETA. EM ATENDIMENTO A NORMA DA EDP/ESCELSA NOR-TEC-01, NBR 9314 ENBR 14039.
1130700031	BOBINA ASCOVAL MODELO 400425-225	M13.070	UN	BOBINA MARCA ASCOVAL, MODELO 400425-225 DADOS TECNICOS: 120/60, 110/50,16,7 WFB. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700032	VALVULA SOLENOIDE ASCO SC8320A192	M28.250	UN	SOLENOIDE MARCA ASCOVAL , MODELO SC8320A192 DADOS TECNICOS: 120/60,1/4 NPT, 1,8 MM, PARA AGUA/ AR, 17 KGCM2 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700033	SENSOR INDUTIVO SENSE PS5-18GI50-WF	M13.070	UN	SENSOR INDUTIVO COM TIPO DE CONTATO NF, MARCA SEN SE, MODELO PS5-18GI50-WF COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: DIAMETRO DE 18 MM TIPO DE ROSCA M18 X 1MM DISTANCIA SENSORA DE 5MM DISTANCIA OPERACIONAL DE 4,05MM ALVO PADRAO DE 18X18MM HISTERESE DE 5% REPETIBILIDADE MAXIMA DE 0,01MM FREQUENCIA DE COMUTACAO MAXIMA DE 10HZ COM MONTAGEM EMBUTIDA TIPO DE LIGACAO ELETRICA A 2 FIOS CONFIGURACAO ELETRICA CA TENSAO DE ALIMENTACAO DE20 A 250VCA FREQUENCIA DE OPERACAO DE 50 A 60HZ CORRENTE DE CONSUMO DE3MA CORRENTE MAXIMA DE CHAVEAMENTO DE 500MA CORRENTE DE SURTO DE 4A QUEDA DE TENSAO MAXIMA NO SENSOR (CARGA ENERGIZADA) DE 5V CORRENTE RESIDUAL NA CARGA (CARGA DESENERGIZADA) DE 3MA CORRENTE MINIMA DA CARGA (CARGAENERGIZADA) DE 5MA COM SINALIZACAO POR LED TRASEIRO GRAU DE PROTECAO MINIMO IP 67 COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE 25 A 70 GRAUS C PESO DE 150G COM INVOLUCRO METALICO ROSCADO EM ACO INOX COM COMPRIMENTO DO TUBO DE 70MM COM CONEXAO VIA CABO COM COMPRIMENTO DE CABO PVC DE 6M OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700034	SENSOR INDUTIVO SENSE PS5-18GI70-UA	M13.070	UN	SENSOR INDUTIVO COM TIPO DE CONTATO NA, MARCA SEN SE, MODELO PS5-18GI70-UA COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: DIAMETRO DE 18 MM TIPO DE ROSCA M18 X 1MM DISTANCIA SENSORA DE 5MM DISTANCIA OPERACIONAL DE 4,05MM ALVO PADRAO DE 18X18MM HISTERESE DE 5% REPETIBILIDADE MAXIMA DE 0,01MM FREQUENCIA DE COMUTACAO MAXIMA DE 25HZ COM MONTAGEM EMBUTIDA CONFIGURACAOELETRICA CC TIPO DE CONTATO NA TIPO DE LIGACAO ELETRICA A 2 FIOS TENSAO DE ALIMENTACAO DE 20 A 250VCC FREQUENCIA DE OPERACAO DE 45 A 60HZ CORRENTE DE CONSUMO DE 3MA CORRENTE MAXIMA DE CHAVEAMENTO DE 300MA CORRENTEDE SURTO DE 4A QUEDA DE TENSAO MAXIMA NO SENSOR (CARGA ENERGIZADA) DE 5V CORRENTE RESIDUAL NA CARGA (CARGA DESENERGIZADA) DE 3MA CORRENTE MINIMA DA CARGA (CARGA ENERGIZADA) DE 5MA COM SINALIZACAO POR LED TRASEIROGRAU DE PROTECAO MINIMO IP 67 COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE -25 A +70GRAUS C PESO DE 150G COM INVOLUCRO METALICO ROSCADO COM COMPRIMENTO DO TUBO DE 70MM COM CONEXAO VIA CABO COM COMPRIMENTO DE CABO PVC DE 6M OBS.: PECA DE REPOSICAO
1130700035	VALVULA SOLENOIDE PARKER NPVN3-5150-57	M28.250	UN	VALVULA SOLENOIDE COMPLETA, COM BOBINA SOLENOIDE, CONEXÃO DE ¼" NPT,TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220VAC, MARCA PARKER, MODELO:NPVN3 - 5150 - 57.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700036	BOBINA SOLENOIDE 220V PARKER PVN57	M13.070	UN	BOBINA SOLENOIDE 220V, MARCA PARKER, MODELO: PVN57 . OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700037	SENSOR DE PULSOS, PULSO K=1, 5 FIOS	M13.070	UN	SENSOR DE PULSOS, PULSO K=1, 5 FIOS, COM SENSORES DE FRAUDE E DETECCAO DE RETORNO DE AGUA, BATERIA INTERNA COM VIDA UTIL DE 12 ANOS, COM PROTECAO IP 68, PROPRIO PARA APLICACAO DE LEITURA REMOTA EM UTILIZACOES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS . COMPATIVEL COM OS CONTADORES ACTARIS EQUIPADOS COM MIRA CYBLE.
1130700038	SENSOR DE PULSO POR FIO, 4 FIOS	M13.070	UN	SENSOR DE PULSO POR FIO, 4 FIOS, COM INDICADOR DE FRAUDE, PILHA DE LITIOCOM VIDA UTIL DE 10 ANOS, PROTECAO IP68. ACOPLA-SE EM QUALQUER MEDIDORDASA PPEL. COM 1M DE CABO , PROPRIO PARA APLICACAO DE LEITURA REMOTA EMUTILIZACOES RESIDENCIAIS, COMER CIAIS E INDUSTRIAIS.
1130700039	MUFLA UNIP EXT 25KV FIXACAO CANTONEIRA	M13.010	UN	MUFLA UNIPOLAR EXTERNA - 25 KV - CABO 25MM - COM DISPOSITIVO PARAFIXAÇÃO EM CANTONEIRA. EM ATENDIMENTO A NORMA DA EDP/ESCELSA NOR-TEC-01,NBR 9314 E NBR 14039.
1130700040	IHM CFW09 LCD COD 10932873 INVERSOR FREQ	M13.070	UN	IHM - CFW09 - LCD, CODIGO 10932873, PARA USO NO INVERSOR DEFREQUENCIAWEG CFW090361T3848POA2Z.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700041	CARTAO FONTES E DISPARO COD 10056498	M13.070	UN	CARTAO DE FONTES E DISPARO DPS 2A.00, CODIGO 10056498, PARA USO NOINVERSOR DE FREQUENCIA WEG CFW090 361T3848POA2Z. OBS.: PECA DEREPOSIÇÃO.
1130700042	CARTAO CONTROLE CC9 COD10432087 INVERSOR	M13.070	UN	CARTAO DE CONTROLE CC9, CODIGO 10432087, PARA USO NO INVERSOR DE FREQUENCIA WEG CFW090361T3848POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700043	FUSIVEL RETARD 2,5A 600V COD 10411496	M13.030	UN	FUSIVEL RETARDADO 2,5A -600V, CODIGO 10411496, PA RA USO NO INVERSOR DEFREQUENCIA WEG CFW090361T384 8POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700044	CARTAO INTERFACE C/POTENCIA CIP2A.02	M13.070	UN	CARTAO DE INTERFACE COM A POTENCIA CIP2A.02, CODI GO NOVO: 10056500, PARA USO NO INVERSOR DE FREQUEN CIA WEG CFW090361T3848POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700045	CARTAO DISPARO GATE GDB 3.01 COD11431859	M13.070	UN	CARTAO DE DISPARO DE GATE GDB 3.01, CODIGO 11431859, PARA USO NOINVERSOR DE FREQUENCIA WEG CFW09036 1T3848POA2Z.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700046	BRACO INVERSOR 361A C/CARTAO GDB 3.00	M13.070	UN	BRACO DE INVERSOR 361A COM CARTAO GDB 3.00, CODIGO 10056504, PARA USO NO INVERSOR DE FREQUENCIA WEG CFW090361T3848POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700047	VENTILADOR COD 12161734 INVERSOR FREQ	M13.070	UN	VENTILADOR CENTRIFUGO, CODIGO : 12161734 PARA USO NO INVERSOR DEFREQUENCIA WEG CFW090361T3848POA2Z . OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700048	KIT PRE CARGA COD 10945645 INVERSOR FREQ	M13.070	UN	KIT DE PRE-CARGA, CODIGO 10945645, PARA USO NO INVERSOR DE FREQUENCIAWEG CFW090361T3848POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700049	CARTAO EBA 02 COD 10203411 INVERSOR FREQ	M13.070	UN	CARTAO EBA.02, CODIGO 10203411, PARA USO NO INVER SOR DE FREQUENCIA WEGCFW090361T3848POA2Z. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700050	DISJUNTOR A VACUO C/ RELE DE PROTECAO	M13.055	UN	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR A VÁCUO E RELÉ DE PROTEÇÃOO PRODUTO OFERTADO DEVERÁ SER NOVO COMPLETAMENTE NOVO, NÃO ACEITAREMOSPRODUTOS REMANUFATURADOS, RECUPERADOS OU PROVENIENTES DE RETROFIT.CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-92-6-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700051	SENSOR DE PULSOS C/ SENSORES DE FRAUDE	M13.070	UN	SENSOR DE PULSOS COM SENSORES DE FRAUDE E DETECÇÃO DE RETORNO DE ÁGUA,BATERIA INTERNA COM VIDA ÚTIL DE 12 ANOS, CABO DE 5 METROS COM 2CONDUTORES NÃO POLARIZADOS, PARAFUSO DE FIXAÇÃO, PROTEÇÃO IP68, PRÓPRIOPARA APLICAÇÃO DE LEITURAS REMOTAS ATRAVÉS DE REDES MBUS, EM UTILIZAÇÕESRESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. COMPATÍVEL COM OS CONTADORESITRON/ACTARIS EQUIPADOS COM MIRA CYBLE.
1130700052	SENSOR DE PULSOS COM DUAS SAIDAS	M13.070	UN	SENSOR DE PULSOS COM CONEXÃO COM DUAS SAÍDAS, PROTEÇÃO IP66, CABO DE 3METROS, PRÓPRIO PARA APLICAÇÃO DE LEITURAS REMOTAS, EM UTILIZAÇÕESRESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, COMPATÍVEL COM MEDIDORES SENSUS.
1130700053	ELO FUSIVE 6K	M13.010	UN	ELO FUSIVE 6K PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO PROJETADOS DE ACORDO COM ASNORMAS ABNT 7282. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS BOTÃO FIXO, REMOVÍVELOU OLHAL. ELEMENTOS DE LIGA COBRE OU LIGA DE PRATA. CORDOALHAS EMCOBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO. TUBO DE PROTEÇÃO DO ELEMENTO FUSIVEL.ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA. INTERCAMBIABILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICAENTRE CHAVES FÚSIVEIS DE DIFERENTES FABRICANTES. ACONDICIONADOUNITÁRIAMENTE EM SACO PLASTICO. PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOSRECUPERADOS, RECONDICIONADOS OU REMANUFATURADOS.
1130700054	ELO FUSIVE 5H	M13.010	UN	ELO FUSIVE 5H PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO PROJETADOS DE ACORDO COM ASNORMAS ABNT 7282. COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS BOTÃO FIXO, REMOVÍVELOU OLHAL. ELEMENTOS DE LIGA COBRE OU LIGA DE PRATA. CORDOALHAS EMCOBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO. TUBO DE PROTEÇÃO DO ELEMENTO FUSIVEL.ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA. INTERCAMBIABILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICAENTRE CHAVES FÚSIVEIS DE DIFERENTES FABRICANTES. ACONDICIONADOUNITÁRIAMENTE EM SACO PLASTICO. PRODUTO NOVO, NÃO ACEITAREMOS PRODUTOSRECUPERADOS, RECONDICIONADOS OU REMANUFATURADOS.
1130700055	CONECTOR DERIVACAO PERFURANTE 1000V	M13.010	UN	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE - CDP PROJETADO PARA CONEXÕES DEDERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AÉREOS DE BAIXATENSÃO ATÉ 1.000 V, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE ALUMÍNIO E/OU COBRE, COMISOLAÇÕES EM XLPE / PE (0,6 / 1 KV) E/OU PVC (750 V). ISOLAÇÕES SEMCOBERTURA.
1130700056	CONVERSOR SINAL ANALOGICO 0-20MA 0-10V	M13.070	UN	Conversor de sinal analógico com isolação galvânica entre entrada, saídae alimentação auxiliar; sinal de entrada 0-20mA e sinal de saída 0-10V,tensão de alimentação 24Vcc.
1130700057	CONVERSOR SINAL ANALOGICO 0-10V 0-20MA	M13.070	UN	Conversor de sinal analógico com isolação galvânica entre entrada, saídae alimentação auxiliar; sinal de entrada 0-10V e sinal de saída 0-20mA,tensão de alimentação 24Vcc.
1130700058	MICROVENTILADOR 120X120X38MM	M13.070	UN	Microventilador 110/220VCA 120x120x38mm, carcaça em alumínio e paletasem PVC.
1130700059	AUXILIADOR PARTIDA PORTATIL 450A 12V DC	M13.070	UN	AUXILIADOR DE PARTIDA PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SEM FIO;-RECARREGÁVEL;-450 AMPÉRES DE ARRANQUE;-CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA - BOTÃO "LIGADO" DE SEGURANÇA;-ALARME DE POLARIDADE INVERTIDA;-BATERIA SELADA DE 19AH;-SAÍDA DE ENERGIA DC DE 12 VOLTS;-INDICADOR DE CARGA.ITENS INCLUSOS:-3 LUZES LED DE TRABALHO INTEGRADAS;-1 PINÇA RECOBERTAS EM NÍQUEL RESISTENTES A CORROSÃO;-1 ADAPTADOR AC PARA CASA;-1 DC PARA VEÍCULO;-1 CABO DE COBRE DE 26" DE TRABALHO PESADO.DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO (VARIAÇÃO MÁXIMA DE + OU - 10%):-ALTURA: 31,00 CM;-LARGURA: 15,00 CM;-PROFUNDIDADE: 27,00 CM;-PESO: 7,10 KG.
1130700060	CONECTOR KS 4MM²	M13.070	UN	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, CORPO E PORCA FABRICADOS EM LATÃO DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. DIÂMETRO: 4MM²
1130700061	CONECTOR KS 10MM²	M13.070	UN	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, CORPO E PORCA FABRICADOS EM LATÃO DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. DIÂMETRO: 10MM²
1130700062	CONECTOR KS 35MM²	M13.070	UN	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, CORPO E PORCA FABRICADOS EM LATÃO DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. DIÂMETRO: 35MM²
1130700063	CONECTOR KS 70MM²	M13.070	UN	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, CORPO E PORCA FABRICADOS EM LATÃO DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. DIÂMETRO: 70MM²
1130700064	CONECTOR KS 95MM²	M13.070	UN	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO, CORPO E PORCA FABRICADOS EM LATÃO DE ALTARESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. DIÂMETRO: 95MM²

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700065	AMPERIMETRO PARA PAINEL 400A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERÍMETRO PARA FIXAÇÃO EM PAINEL, ESCALA ATÉ 400A, COM CLASSE DEPRECISÃO MÍNIMA DE 1,5%, TC/5A, E SHUNT – 2,5% DIRETA, COM TAMPA DEPROTEÇÃO PARA BORNES. TENSÃO DE PROVA: CA E CC, FREQUÊNCIA: 50 OU 60 HZ,COM BLINDAGEM CONTRA A INFLUÊNCIA DE CAMPOS MAGNÉTICOS EXTERNOS,INVÓLUCRO ISOLANTE TERMOPLÁSTICO. DIMENSÃO: 72 X 72MM.
1130700066	AMPERIMETRO PARA PAINEL 150A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERÍMETRO PARA FIXAÇÃO EM PAINEL, ESCALA ATÉ 150A, COM CLASSE DEPRECISÃO MÍNIMA DE 1,5% TC/5A E SHUNT – 2,5% DIRETA, COM TAMPA DEPROTEÇÃO PARA BORNES. TENSÃO DE PROVA: CA E CC, FREQUÊNCIA: 50 OU 60 HZ,COM BLINDAGEM CONTRA A INFLUÊNCIA DE CAMPOS MAGNÉTICOS EXTERNOS,INVÓLUCRO ISOLANTE TERMOPLÁSTICO. DIMENSÃO: 72 X 72MM.
1130700067	VOLTIMETRO SISTEMA FERRO MOVEL 500A 72X7	M13.070	UN	VOLTÍMETRO SISTEMA DE MEDIÇÃO FERRO MÓVEL, PARA LIGAÇÃO DIRETA, APOIADOEM MANCAIS, PROVIDO DE AMORTECIMENTO ATRAVÉS DE MANCAL DE SILICONE, COMESCALA ATÉ 500V, DEFLEXÃO DO PONTEIRO: 90°, COM CLASSE DE PRECISÃOMÍNIMA DE 1,5%, COM BLINDAGEM CONTRA A INFLUÊNCIA DE CAMPOS MAGNÉTICOSEXTERNOS, INVÓLUCRO ISOLANTE TERMOPLÁSTICO. DIMENSÃO: 72 X 72MM.
1130700068	SUPORTE PARA BARRAMENTO 1KV	M13.070	UN	SUPORTE ISOLADOR PARA BARRAMENTO DE ATÉ 1000V TIPO PINO, PARA FIXAÇÃO DEBARRA DE COBRE DE ¼".
1130700069	CANELETA PLASTICA PARA PAINEL 80X60X2000	M13.070	UN	CANALETA PLÁSTICA PARA PAINEL FABRICADO EM PVC RÍGIDO ANTICHAMA,FORNECIDO COM TAMPA PARA ENCAIXE PERFEITO, CINZA RAL 7030, COM FURAÇÃONA BASE PARA FIXAÇÃO EM REBITE OU PARAFUSO, COM TEMPERATURA DE OPERAÇÃOMÍNIMA DE ATÉ 70°C.
1130700070	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 4MM	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, PARA INSTALAÇÃOPOR PRESSÃO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO EFIOS DE 4MM².
1130700071	BORNE 750V 57A 1,5-10MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXÃO TIPO PARAFUSO, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN,TENSÃO ISOLAÇÃO 750V, CORRENTE 57A, FAIXA SECÇÃO PARA CABO FLEXÍVEL 1,5-10 MM2, COR CINZA.
1130700072	FITA ISOLANTE VERDE	M13.070	UN	FITA ISOLANTE NA COR VERDE, COM ESPESSURA DE 0,13MM, CASSE DETEMPERATURA: 90ºC – ANTICHAMA, ATENDE À NORMA ROHS CERTIFICADA PELA NOVANORMA. DIMENSÕES: 18MMX20M
1130700073	FITA ISOLANTE VERMELHA	M13.070	UN	FITA ISOLANTE NA COR VERMELHA, COM ESPESSURA DE 0,13MM, CASSE DETEMPERATURA: 90ºC – ANTICHAMA, ATENDE À NORMA ROHS CERTIFICADA PELA NOVANORMA. DIMENSÕES: 18MMX20M
1130700074	FITA ISOLANTE AMARELA	M13.070	UN	FITA ISOLANTE NA COR AMARELA, COM ESPESSURA DE 0,13MM, CASSE DETEMPERATURA: 90ºC – ANTICHAMA, ATENDE À NORMA ROHS CERTIFICADA PELA NOVANORMA. DIMENSÕES: 18MMX20M
1130700075	FITA ISOLANTE BRANCA	M13.070	UN	FITA ISOLANTE NA COR BRANCA, COM ESPESSURA DE 0,13MM, CASSE DETEMPERATURA: 90ºC – ANTICHAMA, ATENDE À NORMA ROHS CERTIFICADA PELA NOVANORMA. DIMENSÕES: 18MMX20M
1130700076	BARRAMENTO DE COBRE 1" X ¼"	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE NÚ. TENDO ALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA, BOARESISTÊNCIA CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICA E DE ÁCIDOS E ALTA CONDUTIVIDADEELÉTRICA. 1" X ¼"
1130700077	BARRAMENTO DE COBRE 2" X ¼"	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE NÚ, FABRICADO COM O SULFETO DE COBRE E FERRO. TENDOALTA CONDUTIVIDADE TÉRMICA, BOA RESISTÊNCIA CONTRA CORROSÃO ATMOSFÉRICAE DE ÁCIDOS E ALTA CONDUTIVIDADE ELÉTRICA. DIMENSÕES: 2" X ¼"
1130700078	CARREGADORBATERIA INTELIGENTE 110/220VCA	M13.070	UN	CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO DE ENTRADA NOMINAL 110 / 220VCA;-LIMITES DE TENSÃO DE ENTRADA +/- 10% V NOMINAL;-FREQUÊNCIA DE ENTRADA 47...63HZ;-ISOLAÇÃO ENTRADA / SAÍDA 1,5KV;-POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA 75W;-TENSÃO DE EQUALIZAÇÃO 2,4V / ELEMENTO;-TENSÃO DE FLUTUAÇÃO 2,2V / ELEMENTO;-CORRENTE CONSTANTE SIM;-RIPPLE + RUÍDO <(><<)> 0,2%;-REGULAÇÃO DE CARGA <(><<)> 0,5%;-REGULAÇÃO DE LINHA <(><<)> 0,2%;-RENDIMENTO TÍPICO > 80%;-FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO 130KHZ;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0... 60ºC;-UMIDADE 0...90% - SEM CONDENSAÇÃO;-FILTRO DE ENTRADA SIM;-PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITO SIM;-PROTEÇÃO AQUECIMENTO EXCESSIVO SIM;-PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO SIM;-ALARME TENSÃO BATERIA BAIXA SIM;-LED'S FRONTAIS CARGA / FLUTUAÇÃO;-CONEXÕES BORNES FRONTAIS;-REARME AUTOMÁTICO SIM;-FUSÍVEL DE ENTRADA 3A;-RESFRIAMENTO CONVECÇÃO NATURAL;-PESO 700 G;-DIMENSÕES L X A X P 55 X 115 X 120 MM;-FIXAÇÃO: TRILHO / PLACA DE MONTAGEM TRILHO;-INVÓLUCRO CAIXA METÁLICA;-COR PRATA NIQUELADO;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP – 20.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700079	FONTE DE ALIMENTACAO 110/220 VCA 5A	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO DE ENTRADA NOMINAL 110/220 VCA, 5A;-POTÊNCIA MÁXIMA DE SAÍDA 75W;-RIPPLE +RUÍDO <(><<)>0,2%;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0...60°C;-CONECÇÕES BORNES FRONTAIS;-FUSÍVEL DE ENTRADA 3A;-RESFRIAMENTO VENTILAÇÃO FORÇADA INTELIGENTE;-DIMENSÕES 100X75X110 MM;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP-40;-MONTAGEM EM TRILHO.
1130700080	INVERSOR DE TENSAO 1000W	M13.070	UN	INVERSOR DE TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA CONTÍNUA DE SAÍDA 1000 W;-POTÊNCIA DESLIGAMENTO 1200 W;-TENSÃO DE SAÍDA 110 VCA;-REGULAÇÃO DE SAÍDA 1,+/- 10%;-FORMA ONDA SAÍDA SENOIDAL MODIFICADA;-FREQUÊNCIA DE SAÍDA 60 HZ ± 4%;-TENSÃO DE ENTRADA VE -15% +20%;-RENDIMENTO >85%;-CORRENTE EM VAZIO <(><<)> 0,15A;-COM ALARME BATERIA BAIXA;-COM PROTEÇÃO SOBRECARGA SAÍDA;-COM PROTEÇÃO ENTRADA INVERTIDA;-COM PROTEÇÃO ALTA TEMPERATURA;-CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA BORNES PHOENIX;-COM LED DE ENTRADA OK;-RESFRIAMENTO CONVECÇÃO NATURAL VENTILAÇÃO FORÇADA;-DIMENSÕES L X A X P: 115 X 310 X 165 MM;-FIXAÇÃO 04 FUROS;-PESO 2,5KG;-INVÓLUCRO CAIXA METÁLICA;-COR PRETO FOSCO;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP – 20.
1130700081	INVERSOR DE TENSAO 500 W	M13.070	UN	INVERSOR DE TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA CONTÍNUA DE SAÍDA 500 W;-POTÊNCIA DESLIGAMENTO 600 W;-TENSÃO DE SAÍDA 110 VCA;-REGULAÇÃO DE SAÍDA 1,+/- 10%;-FORMA ONDA SAÍDA SENOIDAL MODIFICADA;-FREQUÊNCIA DE SAÍDA 60 HZ ± 4%;-TENSÃO DE ENTRADA VE -15% +20%;-RENDIMENTO >85%;-CORRENTE EM VAZIO <(><<)> 0,15A;-COM ALARME BATERIA BAIXA;-COM PROTEÇÃO SOBRECARGA SAÍDA;-COM PROTEÇÃO ENTRADA INVERTIDA;-COM PROTEÇÃO ALTA TEMPERATURA;-CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA BORNES PHOENIX;-COM LED DE ENTRADA OK;-RESFRIAMENTO CONVECÇÃO NATURAL VENTILAÇÃO FORÇADA;-DIMENSÕES L X A X P: 85 X 175 X 155 MM;-FIXAÇÃO 04 FUROS;-PESO 1,5 KG;-INVÓLUCRO CAIXA METÁLICA;-COR PRETO FOSCO;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP – 20.
1130700082	PLACA MCB 109 P/ INVERSOR DANFOSS FC202	M13.070	UN	PLACA MCB 109 P/ INVERSOR DANFOSS FC202 COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:PLACA DE EXPANSÃO DE ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E BATERIA DE BACKUP DORELÓGIO EM TEMPO REAL MCB 109 PARA UTILIZAÇÃO EM INVERSORES MARCADANFOSS MODELO FC202.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700083	CARTAO CONTROLE CCS7A.00 SOFT–S. 30A	M13.070	UN	CARTÃO DE CONTROLE CCS7A.00 PARA SOFT – STARTER BRSSW070030T5SZ DE 30A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700084	CARTAO POTENCIA CPS71.02 SOFT–S. 30A	M13.070	UN	CARTÃO DE POTÊNCIA CPS71.02 PARA SOFT – STARTER BRSSW070030T5SZ DE 30A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700085	CARTAO RC SNUBBER RCS71.02 SOFT–S. 30A	M13.070	UN	CARTÃO DE RC SNUBBER RCS71.02 PARA SOFT – STARTER BRSSW070030T5SZ DE30A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700086	CARTAO FONTE CHAVEA CFS71.00 SOFT–S. 30A	M13.070	UN	CARTÃO FONTE CHAVEADA CFS71.00 PARA SOFT – STARTER BRSSW070030T5SZ DE30A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700087	CARTAO CONTROLE CCS7A.00 SOFT–S. 61A	M13.070	UN	CARTÃO DE CONTROLE CCS7A.00 PARA SOFT – STARTER BRSSW070061T5SZ DE 61A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700088	IHM INSTRUMENT INDUSTRIAL 24 VDC	M13.070	UN	IHM PARA INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:IHM COM ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO 24 VDC (20-30 VDC), TENDO DISPLAYSENSÍVEL AO TOQUE COM RESOLUÇÃO DE 320 X 240 PIXEL (5,7 "), 64K DE COR(T60M) TFT-LCD, 32 MB DE MEMÓRIA FLASH, 64 MB DE RAM, COM PREOCESSADOR416 MHZ RISC OU SUPERIOR, COM PORTAS SERIAIS: EIA-422/485 E RS-232C, USBTIPO HOST A (USB 1.1), COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 500MA ATUAL, DISPOSITIVOUSB TIPO B (USB 1.1). ETHERNET DE 10/100 MBIT/S. BLINDADO RJ-45.
1130700089	CARTAO POTENCIA CPS72A.00 SOFT–S. 61A	M13.070	UN	CARTÃO DE POTÊNCIA CPS72A.00 PARA SOFT – STARTER BRSSW070061T5SZ DE 61A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700090	CARTAO WEG CONTROLE CCS7A.00 SOFT–S.171A	M13.070	UN	CARTÃO DE CONTROLE WEG, CCS7A.00 PARA SOFT–STARTER BRSSW070171T5SZ DE171A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700091	CARTAO POTENCIA CPS73.00 SOFT–S. 171A	M13.070	UN	CARTÃO DE POTÊNCIA CPS73.00 PARA SOFT – STARTER BRSSW070171T5SZ DE171A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700092	SOFTWARE DE PROGRAMACAO SERIE IX	M13.070	UN	OFTWARE DE PROGRAMAÇÃO SÉRIE IX.REFERÊNCIA: IX DEVELOPER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700093	ABRACADEIRA YOKE PARA VALVULA HEADER	M13.070	UN	ABRAÇADEIRA YOKE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTRUÍDA EM AÇO CARBONO 1020;-COMPOSTA DE BATENTES TREFILADOS (SUPERIOR, INFERIOR E DESLIZANTE);-PARAFUSO COM CABEÇA QUADRADA 1/2" X 1/2" EM AÇO CARBONO 1045 E COLUNATREFILADA;-PARA SER INSTALADA DIRETAMENTE À VÁLVULA HEADER.
1130700094	CONECTOR FLEXIV COBRE 3/8”x1/16”x2000MM	M13.070	UN	CONECTOR FLEXÍVEL COM AS SGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE COBRE RECOZIDO;-BITOLA DE 3/8" DE DIÂMETRO;-PAREDE DE 1/16";-2.000 MM DE COMPRIMENTO.-NAS EXTREMIDADES, VÃO DUAS PORCAS LOUÇAS COM DIÂMETRO DE 1.1/4"SEXTAVADO E ROSCA "3/4" BSP (PARALELO) E ADAPTADOR PARA ABRAÇADEIRA YOKE(2 TERMINAIS DE LATÃO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXÍVEL COMSOLDA PRATA).
1130700095	CONECTOR FLEXIV COBRE 3/8”x1/16”x2500MM	M13.070	UN	CONECTOR FLEXÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE COBRE RECOZIDO;-BITOLA DE 3/8" DE DIÂMETRO;-PAREDE DE 1/16";-2.500 MM DE COMPRIMENTO.-NAS EXTREMIDADES, VÃO DUAS PORCAS LOUÇAS COM DIÂMETRO DE 1.1/4"SEXTAVADO E ROSCA 3/4" BSP (PARALELO) E ADAPTADOR PARA ABRAÇADEIRA YOKE(2 TERMINAIS DE LATÃO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXÍVEL COMSOLDA PRATA).
1130700096	CONECTOR FLEXIVEL COBRE 3/8”x1/16”x3500M	M13.070	UN	CONECTOR FLEXÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE COBRE RECOZIDO COM BITOLA DE 3/8" DE DIÂMETRO;-PAREDE DE 1/16";-3.500 MM DE COMPRIMENTO.-NAS EXTREMIDADES, VÃO DUAS PORCAS LOUÇAS COM DIÂMETRO DE 1.1/4"SEXTAVADO E ROSCA "3/4" BSP (PARALELO) E ADAPTADOR PARA ABRAÇADEIRA YOKE(2 TERMINAIS DE LATÃO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXÍVEL COMSOLDA PRATA).
1130700097	CHAVE COMUTADORA VOLT TRIF V3	M13.070	UN	CHAVE COMUTADORA DE VOLTIMETRO TRIFÁSICA V3.
1130700098	INTERRUPTOR ALAV METAL/PLAST QUAD 15A	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE ALAVANCA METÁLICA OU PLÁSTICO - QUADRIPOLAR 15 A FUNÇÕES:LIGA/LIGA OU LIGA/DESLIGA ATUADOR: METÁLICO OU PLÁSTICO PORCA E BUCHA DEFIXAÇÃO: PLÁSTICA OU METÁLICA POLOS: 1,2,3 OU 4.
1130700099	INTERRUPTOR ALAV METAL/PLAST TRIP 15A	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE ALAVANCA METÁLICA OU PLÁSTICO - TRIPOLAR 15 AFUNÇÕES: LIGA/LIGA OU LIGA/DESLIGA ATUADOR: METÁLICO OU PLÁSTICO PORCA EBUCHA DE FIXAÇÃO: PLÁSTICA OU METÁLICA POLOS: 1,2,3 OU 4.
1130700100	SENSOR INDUTIVO 18MM NF 127VCA-250MA	M13.070	UN	SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVA (FIM DE CURSO) EM AÇO INOX 316- PROTEÇÃO CONTRA CURTO;-CIRCUITO COM (NF) A DOIS FIOS;- DIAMETRO 18MM;- DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO DE NO MINIMO 4MM;- COM LED DE SINALIZAÇÃO NO FUNDO AO LADO DA SAIDA DO CABO, COM 2M DECOMPRIMENTO;- ROSQUEAVEL COM 2 PORCAS;- TENSÃO 127 VCA, CORRENTE DE NO MINIMO 250MA;- GRAU DE PROTEÇÃO IP68.OBS.: QUANDO O SENSOR NAO ESTA INDUZIDO (IMANTADO), O LED DE SINALIZAÇÃODEVERÁ ESTAR (APAGADO).RESUMO: IMANTADO LED ACESO.
1130700101	SENSOR INDUTIVO 12MM NF 127VCA-500MA	M13.070	UN	SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVA (FIM DE CURSO) EM AÇO INOX- PROTEÇÃO CONTRA CURTO;- CIRCUITO COM (NF) A DOIS FIOS;- DIAMETRO 12MM;- DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO 5MM;- COM LED DE SINALIZAÇÃO NO FUNDO AO LADO DA SAIDA DO CABO, COM 2M DECOMPRIMENTO;- ROSQUEAVEL COM 2 PORCAS;- TENSÃO 127 VCA, CORRENTE 500MA;- GRAU DE PROTEÇÃO IP68;OBS.: QUANDO O SENSOR NAO ESTA INDUZIDO (IMANTADO), O LED DE SINALIZACAODEVERÁ ESTAR (APAGADO).RESUMO: IMANTADO LED ACESO.
1130700102	SENSOR INDUTIVO 12MM NA 127VCA-250MA	M13.070	UN	SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVA (FIM DE CURSO), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- EM AÇO INOX 316;- PROTEÇÃO CONTRA CURTO;- CIRCUITO COM (NA) A DOIS FIOS;- DIAMETRO 12MM;- DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO DE NO MINIMO 4MM;- COM LED DE SINALIZAÇÃO NO FUNDO AO LADO DA SAIDA DO CABO, COM 2M DECOMPRIMENTO;- ROSQUEAVEL COM 2 PORCAS;- TENSÃO 127 VCA, CORRENTE DE NO MINIMO 250MA;- GRAU DE PROTEÇÃO IP68.OBS.: QUANDO O SENSOR NAO ESTA INDUZIDO (IMANTADO), O LED DE SINALIZAÇÃODEVERÁ ESTAR (APAGADO).RESUMO: IMANTADO LED ACESO.
1130700103	INTERRUPTOR ALAV METAL/PLAST BIP 15A	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE ALAVANCA METÁLICA OU PLÁSTICO - BIPOLAR 15 AFUNÇÕES: LIGA/LIGA OU LIGA/DESLIGA ATUADOR: METÁLICO OU PLÁSTICO PORCA EBUCHA DE FIXAÇÃO: PLÁSTICA OU METÁLICA POLOS: 1,2,3 OU 4
1130700104	INTERRUPTOR ALAV METAL/PLAST UNIP 15A	M13.030	UN	INTERRUPTOR DE ALAVANCA METÁLICA OU PLÁSTICO - UNIPOLAR 15 AFUNÇÕES: LIGA/LIGA OU LIGA/DESLIGA ATUADOR: METÁLICO OU PLÁSTICO PORCA EBUCHA DE FIXAÇÃO: PLÁSTICA OU METÁLICA POLOS: 1,2,3 OU 4.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700105	CHAVE PART DIRETA TRIF 3CV C/ CONTAT REL	M13.070	UN	CHAVE MAGNÉTICA DE PARTIDA DIRETA PDW 3CV 220 VOLTS COM PROTETORTÉRMICO.PARA MOTORES TRIFÁSICOS DE 3 CV.AS CHAVES PDW UTILIZAM CONTATORES E RELÉS DE SOBRECARGA PARA APLICAÇÃODEFINIDA (DEFINITE PURPOSE) - ADEQUAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DOS COMPONENTES AONÚMERO DE MANOBRAS E VIDA ÚTIL DA CHAVE PARA APLICAÇÃO DEFINIDA.
1130700106	CHAVE PART DIRETA TRIF 5CV C/ CONTAT REL	M13.070	UN	CHAVE MAGNÉTICA DE PARTIDA DIRETA PDW 5CV 220 VOLTS COM PROTETORTÉRMICO.PARA MOTORES TRIFÁSICOS DE 5 CV.AS CHAVES PDW UTILIZAM CONTATORES E RELÉS DE SOBRECARGA PARA APLICAÇÃODEFINIDA (DEFINITE PURPOSE) - ADEQUAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DOS COMPONENTES AONÚMERO DE MANOBRAS E VIDA ÚTIL DA CHAVE PARA APLICAÇÃO DEFINIDA.
1130700107	CHAVE PART DIRETA TRIF 7,5CV CONTAT REL	M13.070	UN	CHAVE MAGNÉTICA DE PARTIDA DIRETA PDW 7,5CV 220 VOLTS COM PROTETORTÉRMICO.PARA MOTORES TRIFÁSICOS DE 7,5 CV.AS CHAVES PDW UTILIZAM CONTATORES E RELÉS DE SOBRECARGA PARA APLICAÇÃODEFINIDA (DEFINITE PURPOSE) - ADEQUAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DOS COMPONENTES AONÚMERO DE MANOBRAS E VIDA ÚTIL DA CHAVE PARA APLICAÇÃO DEFINIDA.
1130700108	CARTAO CONTROLE CCS7A.00 SOFT–S. 45A	M13.070	UN	CARTÃO DE CONTROLE CCS7A.00 PARA SOFT – STARTER SSW07 45A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700109	CONJUNTO ATERRAMENTO 36 KV 3 GRAMPOS	M13.070	CJ	CONJUNTO DE ATERRAMENTO DE SUBESTAÇÃO CLASSE 36 KV COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS E CONTENDO:-3 GRAMPOS DE ATERRAMENTO, POR TORÇÃO, COM BASTÃO DE FIBRA DE VIDRO1,20M;-1 GRAMPO DE FIXAÇÃO " T " TIPO TORÇÃO PARA FIXAÇÃO EM TERRA OU TRADO;-1 TRAPÉZIO DE SUSPENSÃO, PARA ELEVAÇÃO DOS GRAMPOS A LINHA;-1 TRADO DE ATERRAMENTO 1,10M;-3 CABOS DE COBRE ULTRA FLEXÍVEL DE CURTO CIRCUITAMENTO ISOLAMENTOTRANSPARENTE DE 50MM²COMPRIMENTO DE 2,00M CADA;-1 CABO DE COBRE ULTRA FLEXÍVEL DE CURTO CIRCUITAMENTO ISOLAMENTOTRANSPARENTE 25MM² COMPRIMENTO DE 12M;-1 BOLSA DE LONA PARA TRANSPORTAR;-COM 4 VARAS DE 2 METROS E CABO DE ATERRAMENTO DE 6M.
1130700110	LAMPADA UV VISUALIZACAO FLUORESCENCIA	M13.070	UN	LÂMPADA UV (ULTRAVIOLETA) DE BANCADA PARA VISUALIZAÇÃO DE FLUORESCÊNCIA,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM;- TAMANHO: 08 X 07 X 25 CM;- POTENCIA: 6 WATTS;-CAPACIDADE: 365NM;- VOLTAGEM: 110 E 220 VOLTS;- NECESSÁRIO QUE O ENCAIXE SEJA COMPATÍVEL COM REATORES DA MARCABOITTON / BRASIL;- GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.
1130700111	CONJUNTO ATERRAMENTO 1KV GRAMPO LIN VIVA	M13.070	CJ	CONJUNTO DE ATERRAMENTO CLASSE 1 KV, PARA USO EM BARRAMENTO DE 220, 440V A 1 KV.CONJUNTO HASTE DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO DE PROTEÇÃO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA USO INTERNO E EXTERNO;-COMPOSTO POR GRAMPO DE LINHA VIVA;-COM CORPO, PRESILHA, OLHAL E CALÇO EM LATÃO FORJADO;-DERIVAÇÃO PARA CABOS PRINCIPAIS (LINHA VIVA) DE 10 A 120MM²;-SAÍDA DE CABOS DO GRAMPO DE 10 A 70MM2;-CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO MÁXIMO 11KA;-CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE 120A;-CABOS DE COBRE EXTRA-FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 6, 25MM2,ISOLAMENTO EM PVC TRANSPARENTE;-FORMAÇÃO 19X42/0,202MM;-COMPRIMENTO PADRÃO DE 2,7METROS ENTRE HASTES;-HASTE DE FENOLITE NATURAL, COR LARANJA, 7/8" X 1.1/4", ALTARESISTÊNCIA, COMPRIMENTO 2 METROS;-DEVE ATENDER AS NORMAS DE REFERÊNCIA: IEC 61138-2, IEC 61219-1, IEC61230-1, NBR 5370.
1130700112	INTERFACE USB/GPIB 82357B	M13.070	UN	INTERFACE USB/GPIB MODELO 82357B PARA CONEXÃO DIRETA DE UMA PORTA USBDE LAPTOP OU DESKTOP PC AOS INSTRUMENTOS GPIB. CARACTERISTICASNECESSÁRIAS:- FÁCIL CONEXÃO –INTERFACE PLUG AND PLAY;- INTERFACE USB 2.0 (COMPATÍVEL COM USB 1.1) E INTERFACE IEEE-488;- TRANSFERÊNCIA DE ALTA VELOCIDADE, MAIOR QUE 1.15MB/S;- SONDAGEM EM PARALELO;- BIBLIOTECAS PADRÕES DA INDÚSTRIA COM O CONJUNTO DE BIBLIOTECAS IO DAKEYSIGHT.
1130700113	UCP 14ED 10SD FBS-24MCR2-AC ALTUS	M13.070	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-2 PONTOS ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC A 200KHZ;-14 PONTOS ENTRADA DIGITAL 24 VDC, 20KHZ;-10 SAÍDAS DIGITAIS E RELÉ AC/DC (2A);-32 MÓDULOS;-CONSUMO DE 32 W;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-24MCR2-AC.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700114	MOD 4 ENT AN E 2 SD AN FBS-4A2D ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-4 ENTRADAS ANALÓGICAS;-2 SAÍDAS ANALÓGICAS;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-4A2D.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700115	UCP 36 ED 24 SD FBS-60MCR2-AC ALTUS	M13.070	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-2 PONTOS ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC, 200kHz;-14 PONTOS ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC 20kHz;-20 PONTOS ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC, 200Hz;-24 SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ AC/DC (2A);-CONSUMO MÁXIMO 36W;-MARCA: ALTUS;-MODELO: FBS-60MCR2-AC.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700116	MOD 8 ENTR DIG FBS-8X ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-8 PONTOS DE ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC, 200Hz;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-8X.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700117	MOD 4 ENT DIG 4 SD DIG FBS-8XYR ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-4 PONTOS DE ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC 200Hz;-4 PONTOS DE SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ AC/DC (2A);-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-8XYR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700118	MOD FONTE DE ALIM FBS-EPW-AC ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ENTRADA DE 110 A 240 VAC;-TRÊS SAÍDAS DE ALIMENTAÇÃO;-SENDO 2 SAÍDAS PARA ALIMENTAÇÃO VIA BARRAMENTO 5VDC E 24VDC;-E UMA SAÍDA EXTERNA 24 VDC;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-EPW-AC.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700119	MOD EXP DE BARR C/CABO FBS-XTNR ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POSSUI FLAT CABLE QUE PERMITE EXPANSÃO DO BARRAMENTO E A CONEXÃO DEMODULO FBS QUE NÃO PODEM SER INSTALADOS ADJACENTEMENTE;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-XTNR MODULO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700120	MODULO EXPANS DE BARR PO7078 ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE EXPANSÃO DE BARRAMENTO AUTOMÁTICO;-COMPATÍVEL COM BARRAMENTO GBL;-MARCA ALTUS;-MODELO PO7078.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700121	INTERFACE ETHERNET 10/100 PO7092 ALTUS	M13.070	UN	INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ETHERNET INDUSTRIAL COM WEBSERVER;-MARCA ALTUS;-MODELO PO7092.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700122	CABO 1,4m PO8501 ALTUS	M13.070	UN	CABO DE EXPANSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-1,4m;-MARCA ALTUS;-MODELO PO8501.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700123	TERMINACAO DE BARRAMENTO PO8524 ALTUS	M13.070	UN	TERMINAÇÃO PARA BARRAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MARCA ALTUS;-MODELO PO8524.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700124	CONTROLADOR DE CARGA 10A 12V/24V	M13.070	UN	CONTROLADOR DE CARGA 10A, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO NOMINAL: 12V/24V (RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO);-CORRENTE MÁXIMA DE CARGA: 10A;-CORRENTE MÁXIMA NA SAÍDA: 10A;-BITOLA MÁXIMA DO CABO ELÉTRICO: 04 MM2;-DIMENSÕES MAX: 102 X 70 X 23MM;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE: -10°C +55°C;-UMIDADE: MENOR OU IGUAL A 95% (NC);-PESO MAX: 0,15KG;-GARANTIA: 01 ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.
1130700125	PAINEL SOLAR 50W 750x510x30MM	M13.070	UN	PAINEL SOLAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA MÁXIMA (PMAX): 50W;-TENSÃO DE POTÊNCIA MÁXIMA (VM): 17,74V;-CORRENTE DA POTÊNCIA MÁXIMA (IM): 2,84A;-TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO (VOC): 21,56V;-CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (ISC): 3,04A;-EFICIÊNCIA DO MÓDULO: MAIOR OU IGUAL A 11,8%;-TENSÃO MÁXIMA DO SISTEMA: 750VCC;-TOLERÂNCIA DE POTÊNCIA: +/-5%;-TIPO DE CÉLULAS: SILÍCIO POLICRISTALINO;-DIMENSÕES MÁXIMAS (MM): 750 X 510 X 30;-PESO (KG): 4,9.
1130700126	ISOLADOR BUJAO BAIXA TENSAO 25X25XM5MM	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO BUJÃO PARA BAIXA TENSÃO FABRICADO EM RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NA COR LARANJA, ACOMPANHANDO DE INSERTOS COM ROSCA MÉTRICA FABRICADOS EM LATÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS LETROMECÂNICAS: TENSÃO NOMINAL: 1KV. TENSÃO APLICADA: 10KV. RESISTÊNCIA À TRAÇÃO: 3,5KG/MM². RESISTÊNCIA À FLEXÃO: 9KG/MM². RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: 12,5KG/MM². PONTO MARTENS: 200ºC. TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: 150ºC. RIGIDEZ DIELÉTRICA: 15KV/MM. DIMENSÕES (MM): 25X25XM5 (DIÂMETRO MAIOR X ALTURA X ROSCA).
1130700127	ISOLADOR BUJAO BAIXA TENSAO 50X45XM8MM	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO BUJÃO PARA BAIXA TENSÃO FABRICADO EM RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NA COR LARANJA, ACOMPANHANDO DE INSERTOS FABRICADOS EM LATÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELETROMECÂNICAS: TENSÃO NOMINAL: 1KV. TENSÃO APLICADA: 10KV. RESISTÊNCIA À TRAÇÃO: 3,5KG/MM². RESISTÊNCIA À FLEXÃO: 9KG/MM². RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: 12,5KG/MM². PONTO MARTENS: 200ºC. TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: 150ºC. RIGIDEZ DIELÉTRICA: 15KV/MM. DIMENSÕES (MM): 50X45XM8 (DIÂMETRO MAIOR X ALTURA X ROSCA).
1130700128	ISOLADOR BUJAO BAIXA TENSAO 60X75XM10MM	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO BUJÃO PARA BAIXA TENSÃO FABRICADO EM RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NA COR LARANJA, ACOMPANHANDO DE INSERTOS FABRICADOS EM LATÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELETROMECÂNICAS: TENSÃO NOMINAL: 1KV TENSÃO APLICADA: 10KV.RESISTÊNCIA A TRAÇÃO: 3,5KG/MM². RESISTÊNCIA A FLEXÃO: 9KG/MM². RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO: 12,5KG/MM². PONTO MARTENS: 200ºC TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: 150ºC.RIGIDEZ DIELÉTRICA: 15KV/MM.DIMENSÕES (MM): 60X75XM10 (DIÂMETRO MAIOR X ALTURA X ROSCA).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700129	ISOLADOR BUJAO BAIXA TENSAO 65X85XM16MM	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO BUJÃO PARA BAIXA TENSÃO FABRICADO EM RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, NA COR LARANJA, ACOMPANHANDO DE INSERTOS FABRICADOS EM LATÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELETROMECÂNICAS:TENSÃONOMINAL: 1KV. TENSÃO APLICADA: 10KV.RESISTÊNCIA A TRAÇÃO: 3,5KG/MM². RESISTÊNCIA A FLEXÃO: 9KG/MM². RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO: 12,5KG/MM².PONTO MARTENS: 200ºC. TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: 150ºC.RIGIDEZ DIELÉTRICA: 5KV/MM.DIMENSÕES (MM): 65X85XM16 (DIÂMETRO MAIOR X ALTURA X ROSCA).
1130700130	CHAPA POLICARBONATO ESPESSURA 3MM	M13.070	M2	CHAPA DE POLICARBONATO INCOLOR, POLIDA (CRISTAL) TOTALMENTE TRANSPARENTE, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA, COM ADITIVOS ANTI-CHAMAS, LIVRE DEMETAIS PESADOS E HALOGENADOS NA COMPOSIÇÃO, RESISTÊNCIA MECÂNICA 600 J/M CONFORME ASTM D256, FLAMABILIDADE HB CONFORME UL94 A 1,6MM, RIGIDEZ DIELÉTRICA MÍNIMA DE 15 KV/MM, ESPESSURA DE 3 MM.
1130700131	CHAPA POLICARBONATO ESPESSURA 5MM	M13.070	M2	CHAPA DE POLICARBONATO INCOLOR, POLIDA (CRISTAL) TOTALMENTE TRANSPARENTE, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA, COM ADITIVOS ANTI-CHAMAS, LIVRE DEMETAIS PESADOS E HALOGENADOS NA COMPOSIÇÃO, RESISTÊNCIA MECÂNICA 600 J/M CONFORME ASTM D256, FLAMABILIDADE HB CONFORME UL94 A 1,6MM, RIGIDEZ DIELÉTRICA MÍNIMA DE 15 KV/MM, ESPESSURA DE 5 MM.
1130700132	CONTROLADOR FATOR POTENCIA 6 ESTAGIOS	M13.070	UN	CHAPA DE POLICARBONATO INCOLOR, POLIDA (CRISTAL) TOTALMENTE TRANSPARENTE, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA, COM ADITIVOS ANTI-CHAMAS, LIVRE DEMETAIS PESADOS E HALOGENADOS NA COMPOSIÇÃO, RESISTÊNCIA MECÂNICA 600 J/M CONFORME ASTM D256, FLAMABILIDADE HB CONFORME UL94 A 1,6MM, RIGIDEZ DIELÉTRICA MÍNIMA DE 15 KV/MM, ESPESSURA DE 5 MM.
1130700133	CONTROLADOR FATOR POTENCIA 12 ESTAGIOS	M13.070	UN	CHAPA DE POLICARBONATO INCOLOR, POLIDA (CRISTAL) TOTALMENTE TRANSPARENTE, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA, COM ADITIVOS ANTI-CHAMAS, LIVRE DEMETAIS PESADOS E HALOGENADOS NA COMPOSIÇÃO, RESISTÊNCIA MECÂNICA 600 J/M CONFORME ASTM D256, FLAMABILIDADE HB CONFORME UL94 A 1,6MM, RIGIDEZ DIELÉTRICA MÍNIMA DE 15 KV/MM, ESPESSURA DE 5 MM.
1130700134	MANTA FILTRO DE AR 25MM 200G/M2	M13.070	M2	MANTA FILTRO FABRICADA COM FIO DE POLIÉSTER PARA UTILIZAÇÃO EM VENEZIANAS DE VENTILAÇÃO DE PAINÉIS ELÉTRICOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE G3 CONFORME NORMA ABNT-NBR16401 - EFICIÊNCIA GRAVIMÉTRICA DE 86%. - DENSIDADE DO FILTRO 200G/M². - SATURAÇÃO DO FILTRO EM 650 G/M². - ESPESSURA: 15MM.
1130700135	CONVERSOR ETHERNET/ FIBRA RJ45/SC	M13.070	UN	CONVERSOR DE MODO TRANSPARENTE AOS SINAIS ENTRE FIBRA 100BASE-FX PARA CABO DE COBRE 10/100BASE-TX, COM CONTROLE DE FLUXO HALF OU FULL DUPLEX PARA DISTÂNCIAS DE ATÉ 550M COM AS SEGUINTES CARATERÍSTICAS: -PORTA ETHERNET COM CONECTOR RJ-45, TAXA DE COMUNICAÇÃO 10/100BASE-TX. -CONECTOR DE FIBRA ÓTICA TIPO SC, TAXA DE COMUNICAÇÃO 100BASE-FX. -PADRÕES: IEEE 802.3, 802.3U, 802.3X. -INDICAÇÃO DE LED PARA OS ESTADOS DE LIGADO, LINK ETHERNET ATIVO, RX E TX. - AUTO NEGOCIAÇÃO DE 10/100MBPS E AUTO MDI / MDIX PARA PORTA TX. -MODO DE TRANSFERÊNCIA CONFIGURÁVEL HALF OU FULL DUPLEX PARA PORTA FX. -TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL DE 24VDC. - CONSUMO MÁXIMO DEENERGIA 5W. -PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA 3KV DC. -PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ELETROSTÁTICA NA PORTA ETHERNET 4KV. -ISOLAÇÃO GALVÂNICA PARA REDE ETHERNET MÍNIMA DE 1,2KV. -EMC CONFORME NORMAS IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11. -UMIDADE RELATIVA ATÉ 90% SEM CONDENSAÇÃO. -TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 40°.. - MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM.
1130700136	BARRAMENTO TERRA 10 FUROS SUP DIN 70A	M13.070	UN	BARRAMENTO DE TERRA FABRICADO EM COBRE COM 9 FUROS E PARAFUSOS PARA TERMINAIS DE ATÉ 10MM2 E 1 FURO E PARAFUSO PARA TERMINAL DE ATÉ 16MM² COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN35 NA COR VERDE OU VERDE-AMARELA, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA 70A.
1130700137	BARRAMENTO NEUTRO 10 FUROS SUP DIN 70A	M13.070	UN	BARRAMENTO DE TERRA FABRICADO EM COBRE COM 9 FUROS E PARAFUSOS PARA TERMINAIS DE ATÉ 10MM2 E 1 FURO E PARAFUSO PARA TERMINAL DE ATÉ 16MM² COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN35 NA COR AZUL, CORRENTE NOMINAL MÍNIMA70A.
1130700138	BARRAMENTO PENTE 16 POLO MONOFASICO 80A	M13.070	UN	BARRAMENTO MONOFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOS PARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.
1130700139	BARRAMENTO PENTE 16 POLOS BIFASICOS 80A	M13.070	UN	BARRAMENTO BIFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOSPARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700140	CHAVE HARD KEY SMAR P/CONFIGURACAO 401	M13.070	UN	CHAVE HARD KEY (CHAVE DE DESBLOQUEIO) DO PROGRAMA SMAR-CONF 401. UTILIZADO PARA CONFIGURACAO DOS TRANSMISSORES MARCA SMAR - MOD LD 301, COM ENTRADA NA USB. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700141	BARRAMENTO PENTE 16 POLOS TRIFASICOS 80A	M13.070	UN	BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOS PARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.
1130700142	CONVERSOR ETHERNET SERIAL RS232/485	M13.070	UN	BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOS PARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.
1130700143	CONVERSOR ETHERNET SERIAL RS232	M13.070	UN	BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOS PARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.
1130700144	CONVERSOR ETHERNET DUAS PORTAS RS232	M13.070	UN	BARRAMENTO TRIFÁSICO DE COBRE COM COBERTURA ISOLANTE DE PVC COM 16 PÓLOS PARA MINIDISJUNTORES PADRÃO IEC E TRILHO DIN, CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO DE 80A.
1130700145	FECHO CREMONA ESCAMOTEAVEL CADEADO	M13.070	UN	FECHO CREMONA COM MAÇANETA ESCAMOTEÁVEL, ESPELHO, CILINDRO CEGO E TAMPA PROTETORA INJETADOS EM POLIAMIDA REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO COM ADITIVO UV, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, CILINDRO E PINO TRAVA PARA CADEADO DE 10MM EM AÇO INOXIDÁVEL NATURAL.
1130700146	FECHO LINGUETA MANOPLA ROTATIVA CADEADO	M13.070	UN	FECHO LINGUETA PARA PAINÉIS ELÉTRICOS COM MANOPLA ROTATIVA E ANEL DE ACABAMENTO INJETADOS EM POLIAMIDA PRETA REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO E ADITIVO UV. BUCHA, PORCA E EIXO EM AÇO ZINCADO. LINGUETA CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO COM ESPESSURA DE 3,8MM E COMPRIMENTO DE 20 A 50 MM. FIXAÇÃO NA PORTA DO PAINEL ATRAVÉS DE PORCA GRAU DE PROTEÇÃO IP65.
1130700147	BARRA CHATA ALUMINIO P/ SPDA 3M #70MM2	M13.070	UN	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PARA UTILIZAÇÃO NO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS COM DIMENSÕES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DE 7/8”X1/5” (ÁREA 70MM²), COMPRIMENTO 3M, COM FUROS DE DIÂMETRO DE 7MM. OBS: PODERÃO SER ACEITAS OUTRAS DIMENSÕES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DESDE QUE SE MANTENHA A ÁREA DA SECÇÃO TRANSVERSAL DE 70MM² A CRITÉRIO CESAN.
1130700148	CURVA BARRA CHATA ALUM P/ SPDA 3M #70MM²	M13.070	UN	CURVA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PARA UTILIZAÇÃO NO SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS COM DIMENSÕES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DE 7/8”X1/5” (ÁREA 70MM²), COMPRIMENTO 0,3M, COM FUROS DE DIÂMETRO DE 7MM. OBS: PODERÃO SER ACEITAS OUTRAS DIMENSÕES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DESDE QUE SE MANTENHA A ÁREA DA SECÇÃO TRANSVERSAL DE 70MM² A CRITÉRIO CESAN.
1130700149	CONECTOR UNIVERSAL P/ SPDA 16-70MM²	M13.070	UN	FIXADOR UNIVERSAL FABRICADO EM LATÃO ESTANHADO PARA CONEXÃO DE E ENTRE CABOS E VERGALHÕES PERPENDICULARES DE BITOLAS DE 16 A 70MM² E BARRAS CHATAS DE COBRE, AÇO OU ALUMÍNIO ATRAVÉS DE PORCA DE APERTO.
1130700150	FONTE DE ALIMENTACAO PN IC200PWR102	M13.070	UN	CARTÃO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EM 24VDC, PARA USO NO CLP GE VERSA MAX.PART NUMBER: IC200PWR102.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700151	CPU COM RS232 RS484 ETH PN IC200CPUE05	M13.070	UN	CARTÃO CPU 128K, COM COMUNICAÇÃO SERIAL RS232, RS485 E COMUNICAÇÃOETHERNET 10MBIT, PARA USO NO CLP GE VERSA MAX. PART NUMBER: IC200CPUE05.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700152	RACK IC200CHS022	M13.070	UN	RACK PARA USO NO CLP GE VERSA MAX. PART NUMBER: IC200CHS022.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700153	ENTRADA DIGITAL 4X8 ENTR PN IC200MDL650	M13.070	UN	CARTÃO DE ENTRADA DIGITAL, 24VDC, 4 GRUPOS DE 8 PONTOS, PARA USO NO CLPVERSA MAX. PART NUMBER IC200MDL650.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700154	SAIDA DIGITAL 2X16 SAIDAS PN IC200MDL750	M13.070	UN	CARTÃO DE SAÍDA DIGITAL 12/24VDC, 2 GRUPOS DE 16 PONTOS, PARA USO NO CLPVERSA MAX. PART NUMBER IC200MDL750.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700155	ENTR ANALOGICA 15 CANAIS PN IC200ALG264	M13.070	UN	CARTÃO DE ENTRADA ANALÓGICA 15 BITS, 15 CANAIS, PARA USO NO CLP GE VERSAMAX. PART NUMBER: IC200ALG264.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700156	SAIDA ANALOGICA 4 CANAIS PN IC200ALG320	M13.070	UN	CARTÃO DE SAÍDA ANALÓGICA 12 BITS, 4 CANAIS, PARA USO NO CLP GE VERSAMAX. PART NUMBER: IC200ALG320.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700157	CABO DE EXPANSAO PN IC200CBL600	M13.070	UN	CABO DE EXPANSÃO PARA USO NO CLP GE VERSA MAX. PART NUMBER: IC200CBL600.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700158	CARTAO EXPANSAO PN IC200ERM002	M13.070	UN	CARTÃO DE EXPANSÃO PARA USO NO CLP GE VERSA MAX. PART NUMBER:IC200ERM002.OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700159	MASTRO SPDA COMPLETO 3M	M13.070	UN	MASTRO DE SPDA TELESCÓPICO FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO COM DIÂMETRO MÍNIMO 50MM ACOMPANHANDO DE CAPTOR FRANKLIN, BASE, CONJUNTODE ESTAIS, ESTICADORES, CORDOALHAS DE AÇO, GRAMPOS “U”, ABRAÇADEIRA SUPORTE PARA SINALIZADORES NOTURNO, ABRAÇADEIRA COM CONEXÃO APROPRIADA PARADUAS DESCIDAS COM CABOS DE ATÉ 70MM², ALTURA TOTAL DE 3 METROS.
1130700160	FONTE AL-1536 ALTUS	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VDC A 5A;- MARCA ALTUS;- MODELO AL-1536;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700161	MODULO FBS-6RTD ALTUS	M13.070	UN	MODULO 6 ENTRADAS PT100/PT1000;- MARCA ALTUS;- MODELO FBS-6RTD;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700162	SOFTWARE MT8000/PRO ALTUS	M13.070	UN	MASTERTOOL:- SOFTWARE ALTUS;- VERSÃO MT8000/PRO;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700163	MASTRO SPDA COMPLETO 6M	M13.070	UN	MASTRO DE SPDA TELESCÓPICO FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO COM DIÂMETRO MÍNIMO 50MM ACOMPANHANDO DE CAPTOR FRANKLIN, BASE, CONJUNTODE ESTAIS, ESTICADORES, CORDOALHAS DE AÇO, GRAMPOS “U”, ABRAÇADEIRA SUPORTE PARA SINALIZADORES NOTURNO, ABRAÇADEIRA COM CONEXÃO APROPRIADA PARADUAS DESCIDAS COM CABOS DE ATÉ 70MM², ALTURA TOTAL DE 6 METROS.
1130700164	MASTRO SPDA COMPLETO 10M	M13.070	UN	MASTRO DE SPDA TELESCÓPICO FABRICADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO COM DIÂMETRO MÍNIMO 50MM ACOMPANHANDO DE CAPTOR FRANKLIN, BASE, CONJUNTODE ESTAIS, ESTICADORES, CORDOALHAS DE AÇO, GRAMPOS “U”, ABRAÇADEIRA SUPORTE PARA SINALIZADORES NOTURNO, ABRAÇADEIRA COM CONEXÃO APROPRIADA PARADUAS DESCIDAS COM CABOS DE ATÉ 70MM², ALTURA TOTAL DE 10 METROS.
1130700165	GRAMPO "X" P/ BARRA SPDA ALUM 28MM "	M13.070	UN	GRAMPO TIPO X PARA CONEXÃO PERPENDICULAR DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO COM LARGURA DE ATÉ 28MM.
1130700166	RESISTOR 56KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 56 KOHMS 3W
1130700167	RESISTOR 82KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 82 KOHMS 3W
1130700168	RESISTOR 120KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 120 KOHMS 3W
1130700169	RESISTOR 150KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 150 KOHMS 3W
1130700170	RESISTOR 180 KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 180 KOHMS 3W
1130700171	RESISTOR 270 KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 270 KOHMS 3W
1130700172	RESISTOR 390 KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 390 KOHMS 3W
1130700173	RESISTOR 560 KOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 560 KOHMS 3W
1130700174	RESISTOR 1MOHMS 3W	M13.070	UN	RESISTOR 1 MOHMS 3W
1130700175	VALV SOL AD 7BAR /4"BSP 3/2VIAS NA 220V	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE AÇÃO DIRETA 3/2 VIAS, NORMALMENTE ABERTA, RETORNO POR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA DE 7BAR, CONEXÃO 1/4” BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FURO DE 2,4, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 220VCA - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, PISTÃO DEACIONAMENTO MANUAL."
1130700176	VALV SOL AD 7BAR 1/4"BSP 3/2VIAS NF 220V	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE AÇÃO DIRETA 3/2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA, RETORNOPOR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA DE 7BAR, CONEXÃO 1/4” BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FURO DE 2,4MM, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 220VCA - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, PISTÃODE ACIONAMENTO MANUAL."
1130700177	VALV SOL AD 7BAR 1/4"BSP 3/2VIAS UN 220V	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE AÇÃO DIRETA 3/2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA, RETORNOPOR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA DE 7BAR, CONEXÃO 1/4” BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FURO DE 2,4MM, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 220VCA - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, PISTÃODE ACIONAMENTO MANUAL."
1130700178	VALV SOL AD 12BAR 1/4"BSP 2VIAS NF 220V	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENOIDE DE AÇÃO DIRETA 2/2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA, RETORNOPOR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 12BAR, CONEXÃO 1/4” BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FLUIDO DE 2,4MM, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 220VCA - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, , PISTÃO DE ACIONAMENTO MANUAL, PISTÃO DE ACIONAMENTO MANUAL."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700179	VALV SOL AD 12BAR 1/4"BSP 2VIAS NA 220V	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENOIDE DE AÇÃO DIRETA 2/2 VIAS, NORMALMENTE ABERTA, RETORNO POR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 12BAR, CONEXÃO 1/4" BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FLUIDO DE 2,4MM, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 220VCA - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, , PISTÃO DE ACIONAMENTO MANUAL, PISTÃO DE ACIONAMENTO MANUAL."
1130700180	VALV SOL AD 8,6BAR 1/4BSP 2VIAS NF 24VCC	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENOIDE DE AÇÃO DIRETA 2/2 VIAS, NORMALMENTE FECHADA, RETORNOPOR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 8,6BAR, CONEXÃO 1/4" BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FLUIDO DE 2,4, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 24VCC - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, , PISTÃODE ACIONAMENTO MANUAL."
1130700181	VALV SOL AD 10BAR 1/4"BSP 2VIAS NA 24VCC	M13.070	UN	VÁLVULA SOLENOIDE DE AÇÃO DIRETA 2/2 VIAS, NORMALMENTE ABERTA, RETORNO POR MOLA, CORPO LATÃO OU AÇO INOX, FLUIDO ÁGUA TRATADA, PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 10BAR, CONEXÃO 1/4" BSP, DIÂMETRO INTERNO DO FLUIDO DE 2,4MM, TEMPERATURA FLUIDO 25°C, BOBINA DE 24VCC - 60HZ, IP 65, BOBINA ENCAPSULADA CLASSE ""H"", LED PARA INDICAÇÃO DE ENERGIZAÇÃO DA BOBINA, , PISTÃODE ACIONAMENTO MANUAL."
1130700182	TERMOSTATO BIMET AJUST 0-60°C 10A 220V	M13.070	UN	Termostato (contato NF), para o acionamento de aquecedores em painéis elétricos, elemento sensor bi-metálico tipo de contato rápido, vida útil maior que 100.000 ciclos, capacidade de operação maior ou igual a 10A em220 Vca, 15A em 127Vca, conexão fio 2,5 mm², fixação em trilho DIN de 35 mm, invólucro termoplástico anti-chama, faixa de ajuste do contato NF mínima de 0 a +60 °C.
1130700183	PRESSOSTATO 0,2-8BAR DIF AJUS 0.4-1.5BAR	M13.070	UN	PRESSOSTATO PARA PROTEÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA CONTRA BAIXA PRESSÃO NA SUCÇÃO. AJUSTES NA FAIXA DE PRESSÃO DE 0,2 A 8 BAR COM DIFERENCIAL AJUSTÁVEL ENTRE 0,4 A 1,5 BAR. CONEXÃO ROSCA G¼". GRAU DE PROTEÇÃO IP44. CONTATO ELÉTRICO ÚNICO SPDT SECO 6A 220V.
1130700184	FONTE CHAVEADA 100-240VCA 24W 1A-24VDC	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA. TENSÃO DE ENTRADA NA FAIXA DE: 100-240VCA, 60HZ. TENSÃO DE SAÍDA: 24 VCC. CORRENTE DE SAÍDA 1A. POTÊNCIA SAÍDA: 24W. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0-60ºC. FILTRO DE ENTRADA EMI. PROTEÇÃO DECURTO-CIRCUITO COM FUSÍVEL INTERNO. PROTEÇÃO CONTRA SOBRE-AQUECIMENTO. PROTEÇÃO CONTRA-SOBRETENSÃO. NÍVEL DE ISOLAMENTO ENTRE ENTRADA E SAÍDA MÍNIMO DE 1,5KV. RENDIMENTO MAIOR OU IGUAL A 80%. REGULAÇÃO DE CARGA MENOR OU IGUAL A 0,5%. REGULAÇÃO DE LINHA MENOR OU IGUAL A 0,2%. RIPLE, RUÍDO MÁXIMO MENOR OU IGUAL A 0,2%. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP20. RESFRIAMENTO POR CONVECÇÃO NATURAL. FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM.
1130700185	FONTE CHAVEADA 100-240VCA 72W 3A-24VDC	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA. TENSÃO DE ENTRADA NA FAIXA DE: 100-240VCA, 60HZ. TENSÃO DE SAÍDA: 24 VCC. CORRENTE DE SAÍDA 3A. POTÊNCIA SAÍDA: 72W. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0-60ºC. FILTRO DE ENTRADA EMI. PROTEÇÃO DECURTO-CIRCUITO COM FUSÍVEL INTERNO. PROTEÇÃO CONTRA SOBRE-AQUECIMENTO. PROTEÇÃO CONTRA-SOBRETENSÃO. NÍVEL DE ISOLAMENTO ENTRE ENTRADA E SAÍDA MÍNIMO DE 1,5KV. RENDIMENTO MAIOR OU IGUAL A 80%. REGULAÇÃO DE CARGA MENOR OU IGUAL A 0,5%. REGULAÇÃO DE LINHA MENOR OU IGUAL A 0,2%. RIPLE, RUÍDO MÁXIMO MENOR OU IGUAL A 0,2%. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP20. RESFRIAMENTO POR CONVECÇÃO NATURAL. FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35MM.
1130700186	PAINEL FOTOVOLTAICO 95WP 24VOC STC	M13.070	UN	PAINEL SOLAR PARA SISTEMA ISOLADO. CÉLULAS FABRICADAS EM SILÍCIO POLICRISTALINO. ISOLAMENTO DAS CÉLULAS EM EVA. ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, SUPORTA PRESSÃO VENTO MAIOR OU IGUAL A 2.4KPA. COBERTURA COM VIDRO TEMPERADO. GRAU DE PROTEÇÃO IP-65. PESO MÁXIMO 10KG. POTÊNCIA MÁXIMA NA CONDIÇÃO DE STC (PMAX): 95 WP, TOLERÂNCIA: -5%/+5%. VOLTAGEM DE CIRCUITO ABERTO MÁXIMA NA CONDIÇÃO STC (VOC): 24 VOLTS. CORRENTE DE CURTO-CIRCUITOMÍNIMA NA CONDIÇÃO DE STC (ISC): 5.49AMPS. VOLTAGEM MÁXIMA DO SISTEMA: 50 VOLTS. EFICIÊNCIA DO PAINEL MÍNIMA DE: 13%. COEFICIENTE DE TEMPERATURA DA POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A (PM): -0,45 %/°C. COEFICIENTE DE TEMPERATURA DA CORRENTE MAIOR OU IGUAL A (ISC): 0,06 A/°C. COEFICIENTE DE TEMPERATURA DA VOLTAGEM MAIOR OU IGUAL A (VOC): -0,33 V/°C. TEMPERATURA NOMINAL DE OPERAÇÃO (NOTC) MENOR OU IGUAL A: 46±2°C. COM TERMINAIS MC-4. CONFORMIDADE COM NORMAS IEC 61215, IEC 61730.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700187	CONTROLADOR BATERIA SOLAR 10A 24VDC MPPT	M13.070	UN	CONTROLADOR DE CARGA E DESCARGA DE BATERIA PARA APLICAÇÃO COM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS. UMA ENTRADA COM TECNOLOGIA MAXIMUM POWER POINT TRACKING (MPPT). EFICIÊNCIA DO ALGOTÍTIMO MPPT MÍNIMA DE 99%. EFICIÊNCIA DA CONVERSÃO NO PONTO DE MÁXIMA POTÊNCIA MÍNIMA DE 98%. FAIXA DE TENSÃO DE SEGUIMENTO DA MÁXIMA POTÊNCIA: 2-72VDC OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. TENSÃO NOMINAL DO SISTEMA: 12V OU 24V COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO. CORRENTE DE CARGA OU DESCARGA MÁXIMA DA BATERIA: 10A. TENSÃO MÁXIMA DE CIRCUITO ABERTO NA ENTRADA DO MÓDULO SOLAR: 100VCC. POTÊNCIA MÁXIMA DO MÓDULO SOLAR: 150W/12V, 300W/24VDC. ATERRAMENTO: PÓLO POSITIVO. CONSUMO PRÓPRIOMÁXIMO: 1W. DISPLAY PROTEÇÕES CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DO PAINEL SOLAR, CURTO CIRCUITO DO PAINEL SOLAR, SOBRECARGA NO CARREGAMENTO OU DESCARREGAMENTO DA BATERIA, DESCARGA COMPLETA DA BATERIA, INVERSÃO DA POLARIDADE DA BATERIA, CURTO-CIRCUITO E SOBRECARGA NO LADO DA CARGA, SOBRE-TEMPERATURA TERMINAIS PARA CONEXÃO DE CABOS ATÉ 4MM². FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE: -10°C A +45°C. GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP20. COMUNICAÇÃO SERIAL PORTA RS-485 COM PROTOCOLO MODBUS-RTU. PROGRAMÁVEL VIA PC ATRAVÉS DE SOFTWARE FORNECIDO GRATUITAMENTE. FORNECIDO COM CABO DE COMUNICAÇÃO SERIAL.
1130700188	KIT REPARO VENT DC INVERSOR NXSO 1405A	M13.070	UN	KIT DE REPARO CÓDIGO SPR-MEC 14722, UTILIZADO NA VENTILAÇÃO DE INVERSORDE FREQUÊNCIA MARCA ALTUS, MODELO NXSO 1405A, COMPOSTO DOS SEGUINTESITENS:- UM VENTILADOR (FR8 MAIN DC FAN ASSEMBLY – 70CPA00550);- UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO 500/690V (DC FAN SUPPLY ASSEMBLY, 48 V, 105 W– 70CPA00859);- QUATRO PARAFUSOS (M4X6-DIN7500CE-THREAD FORMING-ZN-TX SCREW –70CMC00407);- DUAS PORCAS (M6-DIN985-8-ZN-NYLOCK NUT – MC00109);- DEZ CABOS (2.4X112 CABLE TIE – MC00068);- UMA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ('PRODUCT MODIFIED'-STICKER –70CPL00062).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700190	PLACA MAE REGISTRADOR MODELO 6100A	M13.070	UN	PLACA MAE REGISTRADOR MODELO 6100A (SUB 610.0VM.AIN) – REGISTRADOREUROTHERM 6100A.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700191	BORNEIRAS P/ REGISTRADOR SERIE 4000/50	M13.070	UN	BORNEIRAS P/ REGISTRADOR SERIE 4000/50 (SUB 51I.NPC.ONN) –SUB61/6100A/INPUT-CONN - REGISTRADOR EUROTHERM 6100AOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700192	DISPLAY DO REGISTRADOR 6100A	M13.070	UN	DISPLAY DO REGISTRADOR 6100A (SUB 61D.P61.00A) – REGISTRADOR EUROTHERM6100AOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700500	COPROCESSADOR TEMPO MULTITAREFA AL-2005	M13.070	UN	COPROCESSADOR PARA OPERACAO CONJUNTA COM A CLP MARCA ALTUS MODELO AL-2004. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A.MODELO: AL-2005.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700501	MODULO SERIAL RS-232 AL-2405/232	M13.070	UN	MODULO PARA INTERFACE SERIAL COM PARAO ELETRICO EIA RS-232C PARACONECTAR AO COPROCESSADOR MARCA ALTUS MODELO AL-2005. MARCA: ALTUSSISTEMAS DEINFORMATICA S.A. MODELO: AL-2405/232.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700502	EXPANSAO DE COMUNICACAO FBS-CB25 ALTUS	M13.070	UN	EXPANSÃO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODELO FBS-CB25 MARCA ALTUS COM UMAPORTA RS-232 E UMA PORTA RS-485.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700503	MODULO 16ENTR DIG 24VDC OPTO ISOL PO1000	M13.070	UN	MODULO DE 16 ENTRADAS DIGITAIS 24VDC OPTO-ISOLADAS. MARCA: ALTUSSISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO1000.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700504	MODULO 8 ENT ANALOG TENSAO/CORREN PO1213	M13.070	UN	MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS ISOLADAS PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO (ESCALAAJUSTÁVEL DE -10 A 10 VDC) OU CORRENTE (ESCALA AJUSTAVEL DE -20 A 20mA).MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A.MODELO: PO1213.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700505	MODULO 16 SAIDAS DIG A RELE PO2022	M13.070	UN	MODULO DE 16 SAIDAS DIGITAIS A RELE NORMALMENTE ABERTO COM CONTATO SECO.PRODUTO INTEGRANTE DA SERIE PONTO.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO2022.OBS.: PECA DE REPOSICAO."
1130700506	CONTROLADOR LOGICO PROGRAM ALTUS PO3342	M13.070	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM 256 KBYTES DE MEMÓRIA FLASH PARAPROGRAMA, ACESSA ATÉ 30 MÓDULOS DE ENTRADA E SAÍDA, 1 INTERFACE SERIALRS232 COM PROTOCOLO ALNET 1 ESCRAVO, 1 INTERFACE SERIAL RS485 COMPROTOCOLO MODBUS-RTU E ALNETI MESTRE OU ESCRAVO. SUPORTA PROFIBUS EWEBSERVER.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO3342.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700507	BASE MOD ENTR/SAIDAS ANALOG PO6001 MOLA	M13.070	UN	BASE PARA MONTAGEM DE MODULOS DE ENTRADAS E SAIDAS ANALOGICAS COM BORNESTIPO MOLA. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO6001.OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700508	BASE MONTAGEM UCP PO6302	M13.070	UN	BASE PARA MONTAGEM DE CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL DA SERIE PO3X42.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A.MODELO: PO6302. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700509	BASE MODULO ETHERNET PO6402 ALTUS	M13.070	UN	BASE PO6402 PARA MÓDULO DE INTERFACE ETHERNET MODBUS TCP, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.;-MODELO: PO6402.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700510	BASE MOD COPROCES. MULTISER.PO6404 ALTUS	M13.055	UN	BASE PARA MÓDULO CO-PROCESSADOR MULTISERIAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A;-MODELO: PO6404.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700511	MODULO MULTISERIAL PO7093 ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO CO-PROCESSADOR MULTISERIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.;MODELO: PO7093.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700512	MODULO ETHERNET PO7094 ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO INTERFACE ETHERNET MODBUS TCP PO7094 COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A;MODELO: PO7094.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700513	MOD 14 EN DIG 10 SD DIG FBS-24XYR ALTUS	M13.070	UN	MÓDULO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-14 ENTRADAS DIGITAIS;-10 SAÍDAS DIGITAIS;-MARCA ALTUS;-MODELO FBS-24XYR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130700514	BASE MOD ENTR/SAIDAS DIG PO6000 MOLA	M13.070	UN	BASE PARA MONTAGEM DE MÓDULOS DE ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM BORNES TIPO MOLA;-MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.;-MODELO: PO6000.OBS.: PECA DE REPOSIÇÃO.
1130700570	RACK C/4 SLOTS MODELO R-700-4 P/PLC SMAR	M25.021	UN	RACK COM 4 SLOTS, MODELO R-700-4 PARA PLC DA MARCA SMAR. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1130700580	TERMINADOR PARA RACK T700 SMAR	M25.021	UN	TERMINADOR PARA ULTIMO RACK MODELO T-700 PARA PLC MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700590	FLATE CABLE FC700-0 P/CONEXAO RACK SMAR	M13.070	UN	FLAT CABLE DE 6.5 cm, MODELO FC-700-0 PARA CONEC TAR DOIS RACKS DO PLCMARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700600	MODULO ALIMENTACAO PS-AC-R P/PLC SMAR	M25.021	UN	MODULO DE ALIMENTACAO, MODELO PS-AC-R, ENTRADA 90 A 264 Vac, SAIDA 5 V EM 3 A, 24 V EM 3 A, PARA PLC DA MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700610	MODULO CPU MODELO CPU-E3 PARA PLC SMAR	M25.021	UN	MODULO CPU, 128 KBYTES NVRAM, MODELO CPU E3 PARA PLC MARCA SMAR. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1130700620	MODULO ENTRADAS DIGITAIS DC MODELO M-001	M25.021	UN	MODULO DE ENTRADAS DIGITAIS DC, MODELO M-001, COM 2 GRUPOS DE 8 ENTRADAS DE 24 Vdc (ISOLADOS OPTICA MENTE) PARA PLC MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700630	SAIDA A RELE MODELO M-123 PARA PLC SMAR	M13.070	UN	SAIDA A RELE, MODELO M-123, COM 2 GRUPOS DE 8 SAI DAS, RELE NA (ISOLADOS OPTICAMENTE) PARA PLC DA MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700660	MODULO 4 SAIDAS ANALOGICAS MOD M-501	M25.021	UN	MODULO COM 4 SAIDAS ANALOGICAS DE TENSAO E DE COR RENTE, MODELO M-501, PARA PLC MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700670	MODULO 8ENTR ANALOG TENSAO/CORREN M-401	M25.021	UN	MODULO COM 8 ENTRADAS ANALOGICAS DE CORRENTE/TEN SAO COM RESISTOR SHUNT INTERNO, MODELO M-401-R PA RA PLC MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700680	FONTE ALIMENTACAO MODELO S24-05 SMAR	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTACAO, MODELO S24-05 PARA EQUIPAMEN TO DA MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130700690	FONTE ALIMENTACAO 24V 3A 116W	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:V: 24VI: 3AP: 116WTENSÃO DE ENTRADA NOMINAL: 110/220VcaLIMITES DE TENSÃO DE ENTRADA: +/-10% V nominalFREQUENCIA DE ENTRADA: 47...63HzISOLAÇÃO ENTRADA/ SAÍDA: 1,5KVPOTENCIA MÁXIMA:TENSÃO DE EQUALIZAÇÃO: 2,4V/ elementoTENSÃO DE FLUTUAÇÃO: 2,2V/ elementoCOM CORRENTE CONSTANTERIPPLE + RUÍDO: <(><<)>0,2%REGULAÇÃO DE CARGA: <(><<)>0,5%REGULAÇÃO DE LINHA: <(><<)>0,2%RENDIMENTO TÍPICO: 80%FREQUENCIA DE CHAVEAMENTO: 66KHzTEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0...60°CUMIDADE: 0...90% - SEM CONDENSAÇÃOCOM FILTRO DE ENTRADACOM PROTEÇÃO CONTRA CURTO-CIRCUITOCOM PROTEÇÃO AQUECIMENTOCOM PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃOLED FRONTAL: CARGA/ FLUTUAÇÃOCONEXÕES: BORNES FRONTAISCOM REARME AUTOMÁTICOFUSÍVEL DE ENTRADA: 3ARESFRIAMENTO: CONVECÇÃO NATURALFIXAÇÃO: TILHO DININVÓLUCRO: CAIXA METÁLICACLASSE DE PROTEÇÃO: IP-20
1130700790	PAPELAO GUARNITAL (VELUMOIDE) 1/32"	M28.260	M2	PAPELÃO GUARNITAL (VELUMOIDE) DE 1/32".
1130700940	VALVULA SOLENOIDE1" NPT 220V 60HZ 15KG/C	M28.250	UN	VALVULA SOLENOIDE NORMALMENTE FECHADA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: "-DIAMETRO 1" NPT" -TENSAO 220 V -60 HZ -PRESSAO MAXIMA 15 KG/CM2 -ANEL: EM BRONZE -MOLAS: EM BRONZE -CORPO: EM BRONZE -VEDACAO: EPDM -BOBINA:IP 00. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130700986	SOFT START WEG SSW070171T5 SZ, 440 V	M13.055	UN	SOFT-STARTER WEG SSW070171T5 SZ, COM IHM CÓDIGO 10935572 PARA SSW07.- TENSÃO: 440 V;- CORRENTE NOMINAL: 171 A;PARA SER UTILIZADO EM MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 125 CV.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701003	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 7,5CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 7,5CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES,POS BILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAO TERMICA, AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDADE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS, RETORNO AS REGULA- GEN DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTI PONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO,DETECCAO DE PERDA DE CARGA EVITAN- DO CAVITACAO.
1130701004	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 10CV 220V	M13.055	UN	SOFT START P/MOTOR DE 10 CV, 30A, 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA,POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADEDE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMODE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COMCONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701005	SOFT START P/ MOTOR TRIFASICO 15CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 15 CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701006	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 20CV 220V	M13.055	UN	SOFT-START PARA MOTOR DE 20CV - 220V - 60HZ - COR RENTE MINIMA DE 52,5A, FATOR DE SERVICO MINIMO 1,1 TRIFASICO C/CONTROLE EM CONJUGADO(TORQUE),PROPOR CIONANDO RAMPAS DE ACELERACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVELDE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701007	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 25CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 25 CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701008	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 30CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 30 CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELERACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI-DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA,COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701009	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 40CV 220V	M13.055	UN	SOFT START P/MOTOR DE 40CV, 120A, 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA,POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADEDE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMODE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COMCONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701010	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 50CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 50 CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI- DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701011	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 60CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 60 CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELERACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI-DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA,COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701012	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 75CV 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 75CV - 220V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EMCONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI-DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA,COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701017	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 100CV 440V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 100CV - 440V - 60HZ-TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELERACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI-DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA,COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701024	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 350CV 440V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR 350CV/470A/440V - 60HZ-TRIFA SICO COM CONTROLE EMCONJUNGADO (TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- IO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES, POSSIBILIDAD DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPER- VISAO E PROTECAO TERMICA,AJUSTE DO TEMPO DE PARTI-DA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS,RETORNO AS RE- GULAGENS DE FABRICA,COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTIPONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO - DETECCAO DE PERDA DE CAR- GA EVITANDO CAVITACAO.
1130701032	SENSOR INDUTIVO C/NA 4A-500MA LED ACESO	M13.070	UN	SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVA EM ACO INOX PROTE CAO CONTRA CURTO CIRCUITO (FIM DE CURSO) COM (NA) A DOIS FIOS DIAMETRO 18MM, DISTANCIA DE COMUTACAO 5MM LED. DE SINALIZACAO NO FUNDO AO LADO DA SAIDA DO CABO, CABO COM 2M, ROSQUEAVEL COM 2 PORCAS. 110 VCA, IS 4 AMP, 500MA. OBS.: QUANDO OSENSOR NAO ESTA INDUZIDO,(IMANTADO) O LED DE SINALIZACAO DEVERA ESTAR (APAGADO) RESUMO = IMANTADO LED ACESO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701035	TRANSDUTOR DE CORRENTE 110VCA/125 VCC	M13.070	UN	TRANSDUTOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALIMENTAÇÃO 110VCA/125 VCC;-ENTRADA 0 A 5 AMPERES;-SAÍDA 4 A 20 MILIAMPERES;-A SER INSTALADO EM TRILHO DIN;-DIMENSÕES DE 45 X 70 X 110 MM (L X A X P);-COM ISOLAÇÃO ENTRE ENTRADA E SAÍDA E ENTRE ENTRADA E ALIMENTAÇÃO;-COM AJUSTE DE ZERO E SPAN PARA SAÍDA;-RC = 750 OHM.
1130701045	TRANSDUTOR DE TENSAO 110VCA/125 VCC	M13.070	UN	TRANSDUTOR DE TENSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALIMENTAÇÃO 110VCA/125 VCC;-ENTRADA 0 A 125 VCA;-SAÍDA 4 A 20 MILIAMPERES;-A SER INSTALADO EM TRILHO DIN;-DIMENSÕES: 45 X 70 X 110 MM (L X A X P);-COM ISOLAÇÃO ENTRE ENTRADA E SAÍDA E ENTRE ENTRADA E ALIMENTAÇÃO;-COM AJUSTE DE ZERO E SPAN PARA SAÍDA.
1130701081	FONTE TENSAO CHAVEADA 110/220VCA 120W	M13.070	UN	FONTE DE TENSAO CHAVEADA COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -TENSAO DE ENTRADA NOMINAL: 110/220 VCA -LIMITE MAXIMO DE TENSAO DE ENTRADA DE 10% -FREQUENCIA DE ENTRADA DE 47 A 63 HZ -TENSAO DE SAIDA DE 24 VCC -CORRENTE DE SAIDA DE 5 A -POTENCIA MAXIMA SAIDA DE 120 W -ISOLACAO ENTRADA / SAIDA DE 1,5 KV -RIPPLE + RUIDO MAXIMO DE 0,2% -REGULACAO DE CARGA MAXIMA DE 0,5% -REGULACAO DE LINHA MAXIMA DE 0,2% -RENDIMENTO TIPICO MINIMO DE 80% -FREQUENCIA DE CHAVEAMENTO DE 100 KHZ -TEMPERATURA DE OPERACAO DE 0 A 60 GRAUS CELSIUS -OPERACAO EM UMIDADE DE 0 A 90% -CONTENDO FILTRO DE ENTRADA EMI -PROTECAO CONTRA CURTO-CIRCUITO, AQUECIMENTO EXCES SIVO E SOBRETENSAO -COM LED FRONTAL DE LIGADO, CONEXOES E BORNES FRON TAIS, REARMEAUTOMATICO E RESFRIAMENTO EM CONVECAO NATURAL -PESO MAXIMO DE 500 G -DIMENSOES MAXIMAS DE LARGURA X ALTURA X PROFUNDI DADE: 55 X 115 X 115 MM -FIXACAO EM TRILHO DIN / PLACA -INVOLUCRO EM CAIXA METALICA -CLASSE DE PROTECAO MINIMO: IP 40 -COM GARANTIA MINIMA DE 01(UM) ANO -PARA APLICACOESEM CONDICOES AMBIENTAIS SEVERAS.
1130701100	MODULO CPU 374 MEMORIA 240 K BYTES	M25.021	UN	MODULO CPU 374 MEMORIA 240K BYTES TIPO IC693CPU374 - MARCA GESUPPLY.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130701116	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 110KW 440V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 110KW - 440V - 60HZ - TRI FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA,POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADEDE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMODE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES,POS BILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAO TERMICA, AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS, RETORNO AS REGULA- GEN DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTI PONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEISDE ACORDO COM A APLICACAO,DETECCAO DE PERDA DE CARGA EVITAN- DO CAVITACAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701117	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 95KW 440V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 95KW - 440V - 60HZ - TRI- FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA), ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA,POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADEDE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMODE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES,POS BILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAO TERMICA, AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDA DE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS, RETORNO AS REGULA- GEN DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTI PONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEISDE ACORDO COM A APLICACAO,DETECCAO DE PERDA DE CARGA EVITAN- DO CAVITACAO.
1130701118	SOFT START P/MOTOR TRIFASICO 18KW 220V	M13.055	UN	SOFT START PARA MOTOR DE 18KW - 220V - 60HZ - TRI FASICO COM CONTROLE EM CONJUNGADO(TORQUE), PROPOR- CIONANDO RAMPAS DE ACELARACAO E DESACELERACAO LI- NEARES PARA QUALQUER TIPO DE CARGA (MOTOR EM VAZIO OU EM CARGA),ADAPTACAO AS CONDICOES DO MOTOR E DA CARGA,EVITANDO AQUECIMENTO, PROTECAO TERMICA AJUS- TAVEL DE 50 A 150%XIN, COM INFORMACOES DISPONIVEIS NO DISPLAY E NA SAIDA ANALOGICA COMO CORRENTE DO MOTOR, FATOR DE POTENCIA, POTENCIA ATIVA E ESTADO TERMICO DO MOTOR E DO SOFT START. POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DO DISPLAY DESTACAVEL NA PORTA DO ARMA- RIO COM GRAU DE PROTECAO IP65,NA OCORRENCIA DE UMA SUBCARGA NO MOTOR, O SOFT START DETECTA,SINALIZA E DESLIGA, EVITANDO O FUNCIONAMENTO EM VAZIO DO CON- JUNTO MOTOR-BOMBA. RELIGAMENTO AUTOMATICO CONFIGU- RAVEL, DETECCAO DE SINCRONISMO DE FASES, DETECCAO DE INVERSAO DE FASES, ENSAIO DE MOTORES DE BAIXA POTENCIA, PARTIDA EM CASCATA DE VARIOS MOTORES,POS BILIDADE DE BY-PASS COM CONTINUIDADE DE SUPERVISAO E PROTECAO TERMICA, AJUSTE DO TEMPO DE PARTIDADE FORMA LINEAR ATE 999 SEGUNDOS, RETORNO AS REGULA- GEN DE FABRICA, COMUNICACAO PONTO A PONTO OU MULTI PONTO, ENTRADAS E SAIDAS CONFIGURAVEIS DE ACORDO COM A APLICACAO,DETECCAO DE PERDA DE CARGA EVITAN- DO CAVITACAO.
1130701128	FONTE POWER SUPLY (IC693PWR330)	M13.070	UN	FONTE POWER SUPPLY / 120-240 VAC / 125 VDC / STANDARD BATTERY (NOTINCLLUDED) / MARCA GE / MODELO IC693PWR330
1130701130	BASE CPU (IC693CHS391)	M58.020	UN	BASE(IC693CHS391), CPU, 10 SLOTS, USE WITH CPU331/ CSE331 AND ABOVE.
1130701132	BASE EXPANSAO 10 SLOTS IC693CHS392	M58.020	UN	BASE, (IC693CHS392) EXPANSION, 10 SLOTS.
1130701134	CARTAO ENTRADA P/PLC IC693MDL632	M13.070	UN	BASE, (IC693CHS392) EXPANSION, 10 SLOTS.
1130701136	CARTAO ENTRADA ANALOGICO PLC IC693ALG223	M13.070	UN	CARTAO ENTRADA ANALOGICA PLC (IC693ALG223) ANALOG INPUT, CURRENT, 16 SINGLE CLANNEIS.
1130701137	PLC TWIDO, MARCA SCHNEIDER, MODELO TWDLC	M13.070	UN	PLC TWIDO, MARCA SCHNEIDER/TELEMECANIQUE, MODELO TWDLCAE40DRF.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701138	CARTAO ENTRADA VAC P/PLC IC693MDL240	M13.070	UN	CARTAO ENTRADA 120 VAC INPUT, (IC693MDL240) 16 POINTS.
1130701139	CARTAO ANAL. 2IN / 1OUT, SCHNEIDER	M13.070	UN	CARTÕES ANALÓGICOS 2IN / 1OUT, MARCA SCHNEIDER/TELEMECANIQUE, MODELOTM2AMM3HT.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701140	CARTAO SAIDA DIGITAL P/PLC IC693MDL940	M13.070	UN	CARTAO SAIDA DIGITAL PARA PLC (IC693MDL940) RELAY OUTPUT 2 AMP 16 POINTS.
1130701141	CARTAO COMUNICACAO, SCHNEIDER CANOPEN	M13.070	UN	CARTÃO DE COMUNICAÇÃO CANOPEN MODBUS, MARCA SCHNEIDER/TELEMECANIQUE,MODELO TWDNCO1M.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701142	CABO EXPANSAO P/PLC IC693CBL300	M13.070	UN	CABO DE EXPANCAO PARA PLC (IC693CBL300), CABLE,I/O EXPANSION, 1 METER.
1130701143	INDICADOR TELEMECANIQUE MAGELIS XBTN200	M13.070	UN	INDICADOR, MARCA SCHNEIDER/TELEMECANIQUE, MODELO MAGELIS XBTN200.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701144	CARTAO SAIDA ANALOGICO P/PLC IC693ALG392	M13.070	UN	CARTAO SAIDA ANALOGICA PARA PLC (IC693ALG392),HIGH DENSITY ANALOG OUTPUT 8 CHANNEIS.
1130701145	CABO COMUNIC PLC/IHM SCHNEIDER XBT-Z9780	M13.070	UN	CABO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PLC/IHM, MARCA SCHNEIDER,MODELO XBT-Z9780.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701146	CABO DE PROGRAM IHM, SCHNEIDER XBTN-Z925	M13.070	UN	CABO DE PROGRAMAÇÃO IHM, MARCA SCHNEIDER, MODELO XBTN-Z925.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130701147	CABO DE PROGRAM USB SCHNEIDER TSXCUSB485	M13.070	UN	CABO DE PROGRAMAÇÃO USB PARA RS 485, MARCA SCHNEIDER, MODELO TSXCUSB485OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701167	CARTAO CONTROLE 4160.1680 WEG SSW03-PLUS	M13.070	UN	CARTAO DE CONTROLE ITEM DE ESTOQUE 4160.1680 PARA SOFT STARTER WEG SSW03-PLUS OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130701233	INTERFACE HOMEM MAQ. WEG IHM-3P	M13.070	UN	INTERFACE HOMEM MAQUINA (IHM) WEG MODELO IHM-3P P/ SOFT STARTER WEGSSW03 CONTENDO IHM (COMPATIVEL COM SSW03 WEG 410A MODELO 220/440 VAC)CABO DE LIGACAO ENTRE IHM E SOFT STARTER COM 2 ME TROS DE COMPRIMENTO.TAMPACEGA PARA O SOFT-STARTER.O PRODUTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1130701234	INTERFACE HOMEM MAQ. BEIJER IHM IX-T4A	M13.070	UN	INTERFACE HOMEM MÁQUINA - IHM IX-T4A EXTERTERMINAL DE OPERAÇÃO COLORIDO, GRÁFICO, TOUCHSCREEN, DISPLAY DE 4,3,LCD-TFT (16:9);MARCA: BEIJER;MODELO: EXTER IX-T4A;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130701240	INVERSOR 0,75KW 220/240V	M13.055	UN	INVERSOR 0,75 KW, 220 A 440 VCA, POR SER VETORIAL "POSSUI A FUNCAO " AUTO - TUNING " QUE AJUSTA O RAMETROS AUTOMATICAMENTE DE ACORDO COM TORQUEVARI AVEL, CONTROLE DE VIA E CORRENTE DE ENTRADA DE 4 A 20 MA COM PID INCORPORADO, ENTRADA TRIFASICA E SAIDA TRISASICA. "
1130702000	GERADOR FUNCOES 7 SEGMENTOS 6 DIGITOS	M25.020	UN	GERADOR DE FUNCOES C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - DISPLAY: LED 7 SEGMENTOS, 6 DIGITOS - FORMAS DE ONDA: SENOIDAL, TRIANGULAR, QUADRADA, PULSO, RAMPA, TTL, CMOS E VARREDURA - FREQUENCIMETRO COM MODO EXTERNO E INTERNO - AMBIENTE DE OPERACAO: 0 GRAUS Celsius a 40 GRAUS Celsius, RH < 80%- AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: - 20 GRAUS Celsius A 60 GRAUS Celsius, RH < 70% - USO INTERNO - ALTITUDE: 2000m - ALIMENTACAO: 110V / 120V / 220V / 240Vac +/-10%, 50Hz / 60Hz. - CONSUMO: 25VA MAXIMO. - GRAU DE POLUICAOII. - CATEGORIA DE INSTALACAO: II.
1130702001	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 100MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS. DIMENSOES: 101 MM (COMPRIMENTO) X 2,5 MM (LARGURA) X 1,0 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF):8,2 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 20
1130702002	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 200MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS.. DIMENSOES 200 MM (COMPRIMENTO) X 3,5 MM (LARGURA) X 1,2 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF):13,6 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 50
1130702003	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 300MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS.. DIMENSOES 300 MM (COMPRIMENTO) X 3,5 MM (LARGURA) X 1,4 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF):13,6 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 75
1130702004	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 390MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS. DIMENSOES: 390 MM (COMPRIMENTO) X 7,8 MM (LARGURA) X 1,8 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF):54,5 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 105

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702005	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 760MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS. DIMENSOES: 760 MM (COMPRIMENTO) X 8,7 MM (LARGURA) X 2,0 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF):68,0 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 220
1130702006	ABRACADEIRA NYLON AUTO-TRAVANTE 83MM	M13.070	UN	ABRACADEIRA DE NYLON FLEXIVEL COM FECHAMENTO AUTO-TRAVANTE, PARA SER UTILIZADA NO CHICOTEAMENTO DE FIOS, CABOS E PAINEIS.. DIMENSOES 81 MM (COMPRIMENTO) X 2,1 MM (LARGURA) X 1,0 MM (ESPESSURA). TENSAO MINIMA (KGF): 8,2 MAXIMO DIAMETRO DE AMARRACAO (MM): 16
1130702007	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 1""""""	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 1"
1130702008	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 1.1/2	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 1.1/2"
1130702009	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 1.1/4	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 1.1/4"
1130702010	OSCILOSCOPIO PORTATIL 200MHZ 2 CANAIS	M25.020	UN	OSCILOSCÓPIO PORTÁTIL, 200 MHz COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DOIS CANAIS ISOLADOS E INDEPENDENTES: 100 OU 200 MHz DE LARGURA DEBANDA- ATE 2,5 GS/S DE AMOSTRAGEM EM TEMPO REAL POR CANAL- PERSISTÊNCIA DIGITAL PARA ANALISAR FORMAS DE ONDA DINÂMICAS COMPLEXASCOMO EM UM OSCILOSCÓPIO ANALÓGICO (190 GRAUS Celsius)- TELA GRANDE COLORIDA OU MONOCROMÁTICA, DE ALTA RESOLUÇÃO- TRIGGER AUTOMÁTICO COM CONNECT-AND-VIEW,UMA GAMA COMPLETA DE MODOS DETRIGGER MANUAIS ALÉM DE TRIGGER EXTERNO- RÁPIDA ATUALIZAÇÃO DO DISPLAY PARA LEITURA INSTANTÂNEA DOCOMPORTAMENTO DINÂMICO DO SINAL- CAPTURA AUTOMÁTICA E REPRODUÇÃO DE 100 TELAS- 27.500 PONTOS EM CADA COMPRIMENTO DE REGISTRO USANDO O MODOSCOPERECORD "- TRENDPLOT- "REGISTRADOR SEM PAPEL" PARA DIRECIONAR-SE A ANÁLISES ATE 22 DIAS- ENTRADAS ISOLADAS FLUTUANTES INDEPENDENTES DE ATÉ 1000 V- ARMAZENAMENTO DE FORMAS DE ONDA PARA COMPARAÇÕES VISUAIS E TESTESAUTOMÁTICOS "PASSA/FALHA" (19 DE FORMAS DE ONDA- BATERIA NI - MH COM DURAÇÃO DE 5 HORAS, RECARREGÁVEL.COM DURACAO DE 5 HORAS, RECARRE GAVEL.
1130702011	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 2""""""	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 2"
1130702012	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 2.1/2	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 2.1/2"
1130702013	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 3""""""	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 3"
1130702014	UTILIZAR NI 1130702914	M13.070	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 3/4"
1130702015	""""ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 4""""""	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 4"
1130702016	ACE MINI DISJ BOB DE MIN 230 VCA	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC BOBINA DE MINIMA 230 VCA
1130702017	ACE MINI DISJ BOB DE MIN 24 VCA /VCC	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC BOBINA DE MINIMA 24 VCA /VCC
1130702018	ACE MINI DISJ BOB DE MIN 48 VCA/VCC	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC BOBINA DE MINIMA 48 VCA/VCC
1130702019	ACE MINI DISJ BOB DISP 24/60CA, 24/48CC	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC BOBINA DISPARO 24/60 VCA, 24/48 VCC
1130702020	ACE MINI DISJ BOB DISP 415CA,125CC	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC BOBINA DISPARO 110/415 VCA, 110/125 VCC
1130702021	ACE MINI DISJ IEC CONT AUX 1NAF	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC CONTATO AUXILIAR 1NAF
1130702022	ACE MINI DISJ IEC CONT AUX 1NAF+1NAF	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC CONTATO AUXILIAR 1NAF+1NAF
1130702023	ACE MINI DISJ IEC CONT DE ALARME	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC CONTATO DE ALARME
1130702024	ACE MINI DISJ IEC CONT DE ALARME LAD DIR	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC CONTATO DE ALARME LADO DIREITO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702025	ACE MINI DISJ IEC CONT DE ALARME LAD ESQ	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC CONTATO DE ALARME LADO ESQUERDO
1130702026	ACE MINI DISJ IEC MOTOR 230 VCA	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC MOTOR 230 VCA
1130702027	ACE MINI DISJ IEC TRAVA CADEADO	M13.070	UN	ACESSORIO PARA MINI DISJUNTOR IEC TRAVA CADEADO
1130702028	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 100/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702029	AMPERIMETRO TC 100/5A 96X96MM ESCALA EXT	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA EXTENDIDA INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702031	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 100/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGAÇAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICAÇAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSIÇAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE AÇO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRAÇAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQUENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURAÇAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702032	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 50/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702033	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 10A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702034	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 150/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702035	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 150/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702036	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 15A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702037	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 15A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.
1130702038	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 200/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA EXTENDIDA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G /11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702039	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 200/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702040	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 25A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.
1130702041	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 400/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) 400/5A COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. DIMENSAO 72X72MM. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: 0-400 FIXA, DEFLEXAO 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702042	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 400/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) 400/5A COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. DIMENSAO 96X96MM. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: 0-400 FIXA, DEFLEXAO 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702043	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 40A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702044	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 40A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.
1130702045	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 50A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702046	AMPERIMETRO TC 100/5A 72X72MM ESCALA EXT	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGAÇAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COMESCALA EXTENDIDA E INDICAÇAO DE SOBRECARGA 1:2.CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%.CONSUMO MAXIMO 1VA.ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°.POSIÇAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL.MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE AÇO, VISORDE VIDRO.RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G /11 MS.RESISTENCIA A VIBRAÇAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ.TEMPERATURA – 10 A + 40°C.UMIDADE: ? 75% (MEDIA)RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN.FREQUENCIA: 15 A 100 HZ.SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN.SOBRECARGA CURTA-DURAÇAO: ATE 10 X IN 0,5 S.NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702047	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 600/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) 600/5A COM ESCALA EXTENDIDA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. DIMENSAO 72X72MM. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: 0-600A FIXA, DEFLEXAO 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AOCHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702048	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 600/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) 600/5A COM ESCALA EXTENDIDA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. DIMENSAO 96X96MM. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: 0-600A FIXA, DEFLEXAO 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AOCHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702049	AMPERIMETRO TC 50/5A 96X96MM ESCALA EXT	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGAÇAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA EXTENDIDA E INDICAÇAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSIÇAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE AÇO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G /11 MS. RESISTENCIA A VIBRAÇAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQUENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURAÇAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702050	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 60/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702051	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 60/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702052	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 75/5A 72X72MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702053	AMPERIMETRO ANALOGICO TC 75/5A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO A TRAFO DE CORRENTE (TC) COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2. CLASSE DE EXATIDAO: 1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A +40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780 57410.
1130702054	AMPERIMETRO ANALOGICO DIRETO 25A 96X96MM	M13.070	UN	AMPERIMETRO TIPO FERRO MOVEL PARA LIGACAO DIRETA COM ESCALA FIXA E INDICACAO DE SOBRECARGA 1:2 MEDICAO: CORRENTE ALTERNADA. CLASSE DE EXATIDAO:1,5%. CONSUMO MAXIMO 1VA. ESCALA: FIXA OU INTERCAMBIAVEL EM 90°. POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL. MOLDURA FRONTAL FABRICADA EM PLASTICO, INVOLUCRO EM CHAPA DE ACO, VISOR DE VIDRO. RESISTENCIA AO CHOQUE MINIMO 15 G / 11 MS. RESISTENCIA A VIBRACAO MINIMO 2,5 G / 5 A 55 HZ. TEMPERATURA – 10 A + 40°C. UMIDADE: ? 75% (MEDIA) RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1MIN. FREQüENCIA: 15 A 100 HZ. SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X IN. SOBRECARGA CURTA-DURACAO: ATE 10 X IN 0,5 S. NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410– DIN 43780 57410.
1130702055	ANEL PROTEC. PARA FUS. DIAZED DLL	M13.070	UN	ANEL DE PROTECAO DE PORCELANA, PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLL, ROSCA E27, CONFORME NORMA DIN49515
1130702056	ANEL PROTEC. PARA FUS. DIAZED DLLL	M13.070	UN	ANEL DE PROTECAO DE PORCELANA, PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLLI, ROSCA E33, CONFORME NORMA DIN49515
1130702057	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 100CV 440V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 440V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C. CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 100CV, 440V TRIFASICO, 60HZ, 125A, IP/IN 8,4.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702058	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 20CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 20CV, 220V TRIFASICO, 60HZ, 50A, IP/IN 7,5.
1130702059	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 30CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 30CV, 220V TRIFASICO, 60HZ, 76A, IP/IN 8.
1130702060	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 350CV 440V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 440V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C, DIMENSOES 417X460X280MM.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 350CV, 440V TRIFASICO, 60HZ, 409A, IP/IN 7,3.
1130702061	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 50CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 50CV, 220V TRIFASICO , 60HZ, 120A, IP/IN 7,5.
1130702062	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 60CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 60CV, 220V TRIFASICO , 60HZ, 146A, IP/IN 7,5.
1130702063	AUTOTRAFO TRI PARTIDA LEVE 75CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA LEVE DURACAO DE 15 SEGUNDOS, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 75CV, 220V TRIFASICO , 60HZ, 173A, IP/IN 8.
1130702064	AUTOTRAFO TRI PARTIDA PESADA 15CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA PESADA, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 15CV, 220V TRIFASICO, 60HZ, 36A, IP/IN 8.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702065	AUTOTRAFO TRI PARTIDA PESADA 20CV 220V	M13.070	UN	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO PARA UTILIZACAO EM CHAVE COMPENSADORA PARA PARTIDA DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES ESPECIFICACOES: TENSAO 220V, TAPES DE 65% E 80%, FREQUENCIA 60HZ, NUMERO MINIMO DE PARTIDAS/HORA 5, PARTIDA PESADA, TEMPERATURA AMBIENTE MAXIMA 45°C, SENSOR DE TEMPERATURA NOS ENROLAMENTOS, ENROLAMENTO FABRICADO EM COBRE, ISOLACAO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C), LIMITE DE ELEVACAO DE TEMPERATURA DO ENROLAMENTO 80°C.CARACTERISTICAS DO MOTOR ACIONADO: 20CV, 220V TRIFASICO, 60HZ, 50A, IP/IN 7,5.
1130702066	BARRAM. COBRE ISOLADO 500V	M13.070	KG	BARRAMENTO DE COBRE 99,9% ISOLACAO TERMOCONTRATIL ATE 500V
1130702067	BARRAM. COBRE ISOLADO 501 - 1000V	M13.070	KG	BARRAMENTO DE COBRE 99,9% ISOLACAO TERMOCONTRATIL DE 501 ATE 1000V
1130702068	BARRAM. COBRE ISOLADO 1001 - 5000V	M13.070	KG	BARRAMENTO DE COBRE 99,9% ISOLACAO TERMOCONTRATIL DE 1001 ATE 5000V
1130702069	BARRAM. COBRE NU ELETROLITICO	M13.070	KG	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLITICO: 99,9 DE COBRE
1130702070	BASE FUSIVEL DIAZED DII	M13.070	UN	BASE EM PORCELANA DO FUSIVEL DIAZED TAMANHO DII, FIXACAO PORPARAFUSOS,ROSCA E27, CORRENTE NOMINAL 2 A 25A, CONFORME NBR 9156 EDIN 49510.
1130702071	BASE FUSIVEL DIAZED DIII	M13.070	UN	BASE EM PORCELANA DO FUSIVEL DIAZED TAMANHO DIII, FIXACAO POR PARAFUSOS,ROSCA E33, CORRENTE NOMINAL 35 A 63A, CONFORME NBR 9156 E DIN 49510.
1130702072	BASE PARA FUSIVEIS NH 0/1 250A	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEIS NH 0/1 250A
1130702073	BASE PARA FUSIVEIS NH 1/2 400A	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEIS NH 1/2 400A
1130702074	BASE PARA FUSIVEIS NH 1/2/3 630A	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEIS NH 1/2/3 630A
1130702075	BASE PARA FUSIVEIS NH 4 1250A	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEIS NH 4 1250A
1130702076	BASE P/ FUS DZ TAM DLL P/ ENG SOB TRILHO	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLL PARA ENGATE SOBRE TRILHO
1130702077	BASE P/ FUS DZ TAM DLL P/ FIX POR PARAF.	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLL PARA FIXACAO POR PARAFUSO
1130702078	BASE P/FUS DZ TAM DILL P/ ENG SOB TRILHO	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLLL PARA ENGATE SOBRE TRILHO
1130702079	BS P/FUS DZ TAM DLIL P/ FIX POR PARAFUSO	M13.070	UN	BASE PARA FUSIVEL DIAZED TAMANHO DLLL PARA FIXACAO POR PARAFUSO
1130702080	BASE PARA INST DE FUSIVEL DIAZED 10A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL DIAZED 10A
1130702081	BASE PARA INST DE FUSIVEL DIAZED 16A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL DIAZED 16A
1130702082	BASE PARA INST DE FUSIVEL DIAZED 20A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL DIAZED 20A
1130702083	BASE PARA INST DE FUSIVEL DIAZED 25A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL DIAZED 25A
1130702084	BASE PARA INST DE FUS NH TAMANHO 0 250A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 0 250A
1130702085	BASE PARA INST DE FUS NH TAMANHO 00 160A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 00 160A
1130702086	BASE P/ INST DE FUS NH TAMANHO 000 160A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 000 160A
1130702087	BASE P/ INST FUS NH TAMANHO 1 250-400A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 1 250 - 400A
1130702088	BASE P/ INSTAL FUS NH TAMANHO 2 400-630A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 2 400 - 630A
1130702089	BASE P/ INST FUS NH TAMANHO 3 630A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 3 630A
1130702090	BASE P/ INST FUS NH TAMANHO 4 1250A	M13.070	UN	BASE PARA INSTALACAO DE FUSIVEL NH TAMANHO 4 1250A
1130702091	BATERIA RECARREG. NI-MH 9V 280MAH	M16.030	UN	BATERIA RECARREGAVEL NI-MH, 9V, 280MAH
1130702093	BATERIA CHUMBO-ACIDA 12V 7,2AH	M16.030	UN	BATERIA CHUMBO-ACIDA SELADA REGULADA POR VALVULA VRLA 12V 7,2AH, 20H, OPERACAO EM QUALQUER POSICAO.
1130702094	BOBINA 127VCA P/ CONT AC-6B 10KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 10KVAR 440V
1130702095	BOBINA 127VCA P/ CONT AC-6B 15KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 15KVAR 440V
1130702096	BOBINA 127VCA P/ CONT AC-6B 25KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 25KVAR 440V
1130702097	BOBINA 127VCA P/ CONT AC-6B 30KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 30KVAR 440V
1130702098	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 110A	M13.070	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 110A ATE 440V
1130702100	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 12A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V
1130702101	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 140A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 140A ATE 440V
1130702102	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 170A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 170A ATE 440V
1130702103	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 22A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 22A ATE 440V
1130702104	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 250A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 250A ATE 440V
1130702106	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 32A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V
1130702107	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 38A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 38A ATE 440V
1130702108	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 400A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 400A ATE 440V

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702109	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 45A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 45A ATE 440V
1130702110	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 630A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 630A ATE 440V
1130702111	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 63A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 63A ATE 440V
1130702112	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 75A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 75A ATE 440V
1130702113	BOBINA 127VCA PARA CONTATOR 9A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V
1130702114	BOBINA 220VCA P/ CONT AC-6B 10KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 10KVAR 440V
1130702115	BOBINA 220VCA P/ CONT AC-6B 15KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 15KVAR 440V
1130702116	BOBINA 220VCA P/ CONT AC-6B 25KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 25KVAR 440V
1130702117	BOBINA 220VCA P/ CONT AC-6B 30KVAR 440V	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR PARA CAPACITOR AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 30KVAR 440V
1130702118	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 110A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 110A ATE 440V
1130702119	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 12A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V
1130702120	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 140A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 140A ATE 440V
1130702121	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 170A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 170A ATE 440V
1130702122	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 22A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 22A ATE 440V
1130702123	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 250A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 250A ATE 440V
1130702124	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 32A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V
1130702125	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 45A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 45A ATE 440V
1130702126	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 63A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 63A ATE 440V
1130702127	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 75A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 75A ATE 440V
1130702128	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 85A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 85A ATE 440V
1130702129	BOBINA 220VCA PARA CONTATOR 9A	M13.080	UN	BOBINA PARA CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V
1130702130	BOCAL COM RABICHO E-27	M13.040	UN	SOQUETE(PORTA LAMPADA) COM BASE E27 FABRICADO EM PORCELANA, P/ LAMPADAS INCANDESCENTES, FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADAS E DE DESCARGA EM ALTA PRESSAO COM RABICHO 22,5 CM EM CADA LADO, SOQUETE EM LATAO,ENCAIXE E FIXACAO ANTI-GIRO, IN=4A E TENSAO DE OPERACAO 250V.
1130702131	BOCAL PARA LAMPADA INCANDESCESTE	M13.070	UN	SOQUETE(PORTA LAMPADA) COM BASE E27 FABRICADO EM PORCELANA, P/ LAMPADAS INCANDESCENTES, FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADAS E DE DESCARGA EM ALTA PRESSAO COM SOQUETE EM LATAO,ENCAIXE E FIXACAO ANTI-GIRO, IN=4A E TENSAO DE OPERACAO 250V.
1130702132	BORNE 750V 125A 10-35MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 125 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 10-35 MM2, COR VERDE.
1130702133	BORNE 750V 125A 16-35MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 125 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 16-35 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702134	BORNE 750V 192A 10-70MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 192 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 10-70 MM2, COR VERDE.
1130702135	BORNE 750V 192A 16-70MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 192 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 16-70 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702136	BORNE 750V 24A 0,5-2,5MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 24 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-2,5 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702137	BORNE 750V 24A 0,5-2,5MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 24 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-2,5 MM2, COR VERDE.
1130702138	BORNE 750V 250A 16-95MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 250 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 16-95 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702139	BORNE 750V 32A 0,5-4MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 32 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-4 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702140	BORNE 750V 32A 0,5-4MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 32 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-4 MM2, COR VERDE.
1130702141	BORNE 750V 41A 0,5-6MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 41 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-6 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702142	BORNE 750V 41A 0,5-6MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 41 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-6 MM2, COR VERDE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702143	BORNE 750V 57A 0,5-6MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 57 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 0,5-10 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702144	BORNE 750V 57A 1,5-10MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 57 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 1,5-10 MM2, COR VERDE.
1130702145	BORNE 750V 76A 4-16MM2 CINZA DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 76 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 4-16 MM2, COR CINZA OU BEGE.
1130702146	BORNE 750V 76A 4-16MM2 VERDE DIN 35MM	M13.070	UN	BORNE PASSAGEM COM CONEXAO TIPO PARAFUSO, PARA FIXACAO EM TRILHO DIN, TENSAO ISOLACAO 750V, CORRENTE 76 A, FAIXA SECCAO PARA CABO FLEXIVEL 4-16 MM2, COR VERDE.
1130702147	BOTOEIRA EMERGENCIA ROTAT. 22MM 120V 8A	M13.070	UN	BOTOEIRA DE EMERGENCIA COM DESTRAVAMENTO ROTATIVO, TENSAO DE ISOLAMENTO690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130702148	"""BUCHA REDUCAO, ROSCAVEL PVC 1X3/4""""	M13.070	UN	BUCHA DE REDUCAO CONDULETE ROSCAVEL, PVC ANTI-CHAMA 1" X 3/4"
1130702149	"""BUCHA REDUCAO, ROSCAVEL PVC 3/4X1/2""	M13.070	UN	BUCHA DE REDUCAO CONDULETE ROSCAVEL, PVC ANTI-CHAMA 3/4" X 1/2"
1130702150	"""CABECOTE ACO GALVANIZADO 1""""	M13.020	UN	CABECOTE DE ACO GALVANIZADO 1"
1130702151	"""CABECOTE ACO GALVANIZADO 1.1/4""""	M13.020	UN	CABECOTE DE ACO GALVANIZADO 1.1/4"
1130702152	"""CABECOTE ACO GALVANIZADO 2""""	M13.020	UN	CABECOTE DE ACO GALVANIZADO 2"
1130702153	"""CABECOTE ACO GALVANIZADO 3""""	M13.020	UN	CABECOTE DE ACO GALVANIZADO 3"
1130702154	"""CAP ACO GALVANIZADO 3""""	M13.020	UN	CAP (TAMPAO) GALVANIZADO 3"
1130702155	"""CAP ACO GALVANIZADO 4""""	M13.020	UN	CAP (TAMPAO) GALVANIZADO 4"
1130702156	CHAPA CELERON CLASSE CE 1000X1000X10	M13.020	UN	CHAPA DE CELERON, NEMA CLASSE CE, 1000X1000X10MM FABRICADO COM TECIDO MALHA FINA E RESINA ISOLANTE PARA ALTA TENSAO
1130702157	CHAVE COMUTADORA PLASTICO 2 POS RET 22MM	M13.030	UN	CHAVE COMUTADORA ROTATIVA TERMO-PLASTICO DE 2 POSICOES COM RETENCAO, MANOPLA CURTA. GRAU DE PROTECAO FRONTAL MINIMO IP54. GRAU DE PROTECAO DOS CONTATOS: IP20. ANGULO DE OPERACAO 90°. DIAMETRO DE FURACAO 22MM. VIDA MECANICA MINIMA 500.000 OPERACOES FAIXA DE ESPESSURA DO PAINEL1MM A 6MM. BITOLA DOS FIOS FAIXA MINIMA DE 1X0,752 A 2X2,5MM2. CARACTERISTICAS ELETRICAS: CORRENTE TERMICA MINIMA (ITH) AC 15 10A/250VCA. CLASSE DE ISOLACAO 660 V ENSAIO DE TENSAO APLICADA 2,5 KVCA, 1 MINUTO TENSAO MAXIMA DE TRABALHO 600 VCA OU 60 VCC. NORMAS: IEC60947/ VDE 0660 /NBR 6146. (REFERENCIA: SIEMENS 3SB32 02-2KA11)
1130702158	CHAVE COMUTADORA PLASTICO 3 POS RET 22MM	M13.030	UN	CHAVE COMUTADORA ROTATIVA TERMOPLASTICO DE 3 POSICOES COM RETENCAO, MANOPLA CURTA. GRAU DE PROTECAO FRONTAL MINIMO IP54. GRAU DE PROTECAO DOS CONTATOS: IP20. ANGULO DE OPERACAO 90°. DIAMETRO DE FURACAO 22MM. VIDA MECANICA MINIMA 500.000 OPERACOES FAIXA DE ESPESSURA DO PAINEL1MM A 6MM. BITOLA DOS FIOS FAIXA MINIMA DE 1X0,752 A 2X2,5MM2. CARACTERISTICAS ELETRICAS: CORRENTE TERMICA MINIMA (ITH) AC 15 10A/250VCA. CLASSE DE ISOLACAO 660 V ENSAIO DE TENSAO APLICADA 2,5 KVCA, 1 MINUTO TENSAO MAXIMA DE TRABALHO 600 VCA OU 60 VCC. NORMAS: IEC60947/ VDE 0660/ NBR 6146. (REFERENCIA: SIEMENS 3SB32 10-2DA11)
1130702159	"""CONECTOR """"N"""" - RGC 213 FEMEA"""	M13.070	UN	CONECTOR "N" - RGC 213 FEMEA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702160	"""CONECTOR """"N"""" - RGC 213 MACHO"""	M13.070	UN	CONECTOR "N" - RGC 213 MACHO
1130702161	"""CONECTOR BOX RETO 1"""" EM ALUMINIO""	M13.020	UN	CONECTOR BOX RETO 1" EM ALUMINIO
1130702162	CONECTOR DB9 FEMEA	M13.070	UN	CONECTOR DB9 FEMEA
1130702163	CONECTOR DB9 MACHO	M13.070	UN	CONECTOR DB9 MACHO
1130702164	CONEC DERIV PRINCIPAL 10 DERIV/TAP1,5-10	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 10 DERIVACAO/TAP 1,5-10
1130702165	CONEC DERIV PRINCIP 120 DERIV/TAP10-120	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 120 DERIVACAO/TAP 10-120
1130702166	CONEC DERIV PRINCIP 16 DERIV/TAP2,5-16	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 16 DERIVACAO/TAP 2,5-16
1130702167	CONEC DERIV PRINCIP 185 DERIV/TAP25-185	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 185 DERIVACAO/TAP 25-185
1130702168	CONEC DERIV PRINCIP 240 DERIV/TAP95-240	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 240 DERIVACAO/TAP 95-240
1130702169	CONEC DERIV PRINCIP 25 DERIV/TAP2,5-25	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 25 DERIVACAO/TAP 2,5-25
1130702170	CONEC DERIV PRINCIP 35 DERIV/TAP2,5-35	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 35 DERIVACAO/TAP 2,5-35
1130702171	CONEC DERIV PRINCIP 50 DERIV/TAP2,5-50	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 50 DERIVACAO/TAP 2,5-50
1130702172	CONEC DERIV PRINCIP 70 DERIV/TAP2,5-70	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 70 DERIVACAO/TAP 2,5-70
1130702173	CONEC DERIV PRINCIP 95 DERIV/TAP25-95	M13.070	UN	CONECTOR DERIVADOR TIPO PARAFUSO FENDIDO SIMPLES PRINCIPAL 95 DERIVACAO/TAP 25-95
1130702174	CONECTOR F CABO COAXIAL RG59	M13.070	UN	CONECTOR F CABO COAXIAL RG59
1130702175	CONECT PF SEC P/ DIN-24VCC, P/ FUS5X20MM	M13.070	UN	CONECTOR PORTA-FUSIVEL SECCIONADO, SINALIZADO COM LED, PARA MONTAGEM EMTRILHO DIN - 24VCC, PARA FUSIVEL 5X20MM
1130702176	"""CONECTOR PRENSA CABO 1/4"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 1/4", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCABSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, DIAMETRO DO CABO 3 A 6,5MM, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46320
1130702177	"""CONECTOR PRENSA CABO 3/8"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 3/8", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCABSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, DIAMETRO DO CABO 5 A 10MM, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46320
1130702178	"""CONECTOR PRENSA CABO 1/2"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 1/2", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCABSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, DIAMETRO DO CABO 6 A 12MM, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46320
1130702179	"""CONECTOR PRENSA CABO 3/4"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 3/4", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCABSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, DIAMETRO DO CABO 13 A 18MM, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46320
1130702180	"""CONECTOR PRENSA CABO 1"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 1", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCA BSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, DIAMETRO DO CABO 18 A 25MM, CONFORMENORMA NBR10861, DIN 46320
1130702181	"""CONECTOR PRENSA CABO 1.1/4"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 1.1/4", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCA BSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46321
1130702182	"""CONECTOR PRENSA CABO 1.1/2"""""""""	M13.070	UN	CONECTOR PRENSA CABO EM NYLON 6, 1.1/2", COM GRAU DE PROTECAO IP68, ROSCA BSP, COM PORCA DE APERTO, COR PRETA, CONFORME NORMA NBR10861, DIN 46322
1130702183	CONECTOR RJ11	M13.070	UN	CONECTOR RJ11
1130702184	CONECTOR RJ45	M13.070	UN	CONECTOR RJ45
1130702185	DPS VARISTOR OXIDO DE ZINCO 30VCC 5KA	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS (DPS) DE DIMENSAO REDUZIDA PARA ENTRADA DE SINAIS ANALOGICOS, COM VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO, EM 2 CONDUTORES DE SINAIS E/ OU DE ALIMENTACAO. 30VCC 5KA.
1130702186	EMENDA TERMOCONTRATIL B. TENSAO 16-120MM	M13.070	M	EMENDA RETA TERMOCONTRATIL PARA CABOS DE BAIXA TENSAO (2KV) BITOLA 16 -120 MM
1130702187	EMENDA TERMOCONTRATIL B.TENSAO. 2,5-25MM	M13.070	M	EMENDA RETA TERMOCONTRATIL PARA CABOS DE BAIXA TENSAO (2KV) BITOLA 2,5 - 25 MM
1130702188	EMENDA TERMOCONTRATIL B. TENSAO 95-240MM	M13.070	M	EMENDA RETA TERMOCONTRATIL PARA CABOS DE BAIXA TENSAO (2KV) BITOLA 95 -240 MM
1130702189	FILTRO DE LINHA BIVOLT 127/220V	M13.070	UN	FILTRO DE LINHA BIVOLT 127/220V, COM FUSIVEL INCORPORADO, COM 5 TOMADASUNIVERSAIS 2P+T E CHAVE LIGA-DESLIGA
1130702190	FONTE CHAVEADA 100-240Vca 120W 5A-24Vdc	M13.070	UN	Fonte de Alimentação Chaveada. Tensão de entrada na faixa de: 100-240Vca, 60Hz. Tensão de saída: 24 Vcc. Corrente de saída 5A. Potência saída: 120W. Temperatura de operação: 0-60ºC. Filtro de entrada EMI. Proteção de curto-circuito com fusível interno. Proteção contra sobre-aquecimento.Proteção contra-sobretensão. Nível de isolamento entre entrada e saída mínimo de 1,5kV. Rendimento maior ou igual a 80%. Regulação de carga menor ou igual a 0,5%. Regulação de linha menor ou igual a 0,2%. Riple, ruído máximo menor ou igual a 0,2%. Grau de proteção mínimo: IP20. Resfriamento por convecção natural. Fixação em trilho DIN 35mm.
1130702191	GRADE PROT. MICROVENT. CARC. NYLON 125W	M13.070	UN	GRADE DE PROTECAO METALICA PARA MICRO VENTILADOR AXIAL 125W, DIMENSAO DE 256X265X85MM COM 4 FUROS DE FIXACAO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702192	GRADE PROT. MICROVENT. CARC. NYLON 30W	M13.070	UN	GRADE DE PROTECAO METALICA PARA MICRO VENTILADOR, DIMENSAO DE 162X162X54,5 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 143,5 MM ENTRE SI
1130702193	GRADE PROT. MICROVENT. CARC. ALUM 30W	M13.070	UN	GRADE DE PROTECAO METALICA PARA MICRO VENTILADOR, DIMENSAO DE 171,5X55MM COM 4 FUROS DE FIXACAO, POTENCIA 30w, ROTACAO 3350RPM, VAZAO MINIMA 120 L/S, PRESSAO MINIMA 20 MMCA, RUIDO MAX. 53DBA
1130702194	GRADE PROT. MICROVENT. CARC. NYLON 20W	M13.070	UN	GRADE DE PROTECAO PARA MICRO VENTILADOR 20W, DIMENSAO DE 120 X 120 X 39,5 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 105 MM ENTRE SI.
1130702195	GRADE PARA VENTILADOR RAX2	M13.070	UN	GRADE P/ VENT RAX2 METALICA - COMPONETE REPOSICAO
1130702196	""""HASTE DE TERRA COBREADA 1/2""""" 2400M	M13.070	UN	HASTE DE TERRA COBREADA, COPPERwELD DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2400MM, ALTA CAMADA, 254 MICRONS-METRO DE COBRE, DE ACORDO COM A NORMA NBR 13571DA ABNT
1130702197	""""HASTE DE TERRA COBREADA 5/8""""" 2400M	M13.070	UN	HASTE DE TERRA COBREADA COPPERwELD, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2400MM, ALTA CAMADA, 254 MICRONS-METRO DE COBRE, DE ACORDO COM A NORMA NBR 13571DA ABNT
1130702198	HASTE DE TERRA COBREADA1/2 3000MM	M13.070	UN	HASTE DE TERRA COBREADA, COPPERWELD DIAMETRO 1/2, COMPRIMENTO3000MM,ALTA CAMADA, 254 MICRONS-METRO DE COBRE, DE ACORDO COM A NORMANBR 13571 DA ABNT
1130702199	HASTE DE TERRA COBREADA 5/8 3000MM	M13.070	UN	HASTE DE TERRA COBREADA COPPERWELD, DIAMETRO 5/8, COMPRIMENTO 3000MM, ALTA CAMADA, 254 MICRONS-METRO DE COBRE, DE ACORDO COM A NORMA NBR 13571 DA ABNT
1130702200	INTERRUP. PROG. HORARIO ANALOG. 24H	M13.080	UN	INTERRUPTOR PROGRAMADOR HORÁRIO ANALÓGICO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-1 SAÍDA SPDT;-AJUSTE (TIMER) FRONTAL;-DISCO DE 24HORAS;-COM CHAVE PARA SELEÇÃO AUTOMÁTICO/MANUAL;-127 VCA;-60 HZ;-BATERIA RECARREGÁVEL COM DURAÇÃO DE 150 HORAS;-INTERVALO MÍNIMO DE 15 MINUTOS ENTRE PROGRAMAÇÕES;-1 CONTATO REVERSÍVEL;-16A/250V;-CAIXA EM ABS CINZA;-TERMINAIS DE LIGAÇÃO COM PARAFUSO.
1130702201	INTERRUP. PROG. HORARIO DIG. DISPLAY LCD	M13.080	UN	INTERRUPTOR PROGRAMADOR HORARIO DIGITAL COM DISPLAY LCD, 1 SAIDA SPDT, AJUSTE(TIMER) FRONTAL, COM CHAVE PARA SELECAO AUTOMATICO/MANUAL, 127VCA,60HZ, BATERIA RECARREGAVEL COM DURACAO DE 150HORAS, INTERVALO MINIMO DE1HORA ENTRE PROGRAMACOES, MEMORIA PARA 42 PROGRAMACOES, PERIODICIDADE DAS PROGRAMACOES DIARIAS OU SEMANAIS, 1 CONTATO SPDT REVERSIVEL 10A/250V,CAIXA EM ABS CINZA, TERMINAIS DE LIGACAO COM PARAFUSO.
1130702202	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SECAO 10A/250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SECAO 10A/250V, SEM PLACA
1130702203	INTERRUPTOR SIMPLES 2 SECAO 10A/250V	M13.030	UN	INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SECOES 10A/250V, SEM PLACA
1130702204	Interruptor 1 secção c/ tomada 10A	M13.030	UN	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SECAO 10A/250V, COM TOMADA UNIVERSAL PADRAO BRASILEIRO 2P + T 10A/250V, SEM PLACA
1130702205	Interruptor 2 secções c/ tomada 10A	M13.030	UN	INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SECOES 10A/250V, COM TOMADA UNIVERSAL PADRAO BRASILEIRO 2P 10A/250V, SEM PLACA
1130702206	ISOLADOR TIPO BUJAO BAIXA TENSAO	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO BUJAO, PARA BAIXA TENSAO, FABRICADO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO UMAX 750V, AUTO EXTINGUIVEL CONFORME UL94 - HB - ASTM D 635, COR: LARANJA, BUCHAS EM LATAO CLA, RESISTENCIA: IMPACTO 22KG CM/CM; COMPRESSAO 1.267KG CM2 ; FLEXAO 700KG CM2; CISALHAMENTO 1.050KG CM2; TRACAO 280KG/CM2; RIGIDEZ DIELETRICA 15,8KV/MM
1130702207	ISOLADOR TIPO PARALELO BAIXA TENSAO	M13.070	UN	ISOLADOR TIPO PARALELO, PARA BAIXA TENSAO, FABRICADO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO UMAX 750V, AUTO EXTINGUIVEL CONFORME UL94 - HB -ASTM D 635, COR: LARANJA, BUCHAS EM LATAO CLA, RESISTENCIA: IMPACTO 22KG CM/CM; COMPRESSAO 1.267KG CM2 ; FLEXAO 700KG CM2; CISALHAMENTO 1.050KGCM2; TRACAO 280KG/CM2; RIGIDEZ DIELETRICA 15,8KV/MM
1130702208	MICROVENT. CARC. NYLON 125W 110/220V	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR AXIAL COM GRADE DE PROTECAO METALICA, CARCACA EM NYLON, DIMENSAO DE 256X265X85MM COM 4 FUROS DE FIXACAO, TENSAO DE ALIMENTACAO110/220 V, POTENCIA 125w, VAZAO MINIMA 393 L/S, PRESSAO MINIMA 34 MMCA,RUIDO MAX. 74DBA, ROTACAO 3360RPM
1130702209	MICROVENT. CARC.NYLON 30W 110/220V	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR COM GRADE DE PROTECAO, CARCACA EM NYLON, DIMENSAO DE 162X162X54,5 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 143,5 MM ENTRE SI,TENSAO DE ALIMENTACAO 110/220 V, POTENCIA 30W, VAZAO MINIMA 110 L/S, PRESSAO MINIMA 18,2 MMCA, RUIDO MAX. 55 DBA
1130702210	MICROVENT. CARC.NYLON 20W 110/220V	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR COM GRADE DE PROTECAO, CARCACA EM NYLON, DIMENSAO DE 120 X 120 X 39,5 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 105 MM ENTRE SI, TENSAO DE ALIMENTACAO 110/220 V, POTENCIA 20W, VAZAO MINIMA 43,8 L/S,PRESSAO MINIMA 7,5 MMCA, RUIDO MAX. 46 DBA, ROTACAO 2940RPM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702211	MICROVENT. CARC.NYLON 7,5W 24VCC	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR COM GRADE DE PROTECAO, CARCACA EM NYLON, DIMENSAO DE 120 X 120 X 39,5 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 105 MM ENTRE SI, TENSAO DE ALIMENTACAO 24VDC, POTENCIA 7,5W
1130702212	MICROVENTILADOR CARC. ALUM. 30W 110/220V	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR COM GRADE DE PROTECAO, CARCACA EM ALUMINIO, DIMENSAO DE 171,5X55MM COM 4 FUROS DE FIXACAO, TENSAO DE ALIMENTACAO 110/220 V, POTENCIA 30w, ROTACAO 3350RPM, VAZAO MINIMA 120 L/S, PRESSAO MINIMA 20 MMCA, RUIDO MAX. 53DBA
1130702213	MICROVENT. CARC.NYLON 76,1W 110/220V	M13.070	UN	MICRO VENTILADOR COM GRADE DE PROTECAO, CARCACA EM NYLON, DIMENSAO DE 186X186X102 MM COM 4 FUROS DE FIXACAO DISTANCIADOS EM 153 MM ENTRE SI, TENSAO DE ALIMENTACAO 110/220 V, POTENCIA 76,1W, VAZAO MINIMA 163 L/S, PRESSAO MINIMA 24 MMCA, RUIDO MAX. 66 DBA, ROTACAO 3510RPM
1130702214	MICROVENTILADOR 120X120X38 44L/S	M13.070	UN	MICROVENTILADOR 120X120X38MM, 127/220V, VAZAO DE AR 44L/S, ROTACAO DE 3000RPM, CARCACA EM NYLON, RUIDO <= 46DBA
1130702215	CONV. CORRENTE/TENSAO 0-20MA / 0-10VCC	M13.070	UN	MODULO CONVERSOR CORRENTE/TENSAO 0-20MACC PARA 0-10VCC, COM ISOLACAO GALVANICA. ALIMENTACAO 24VCC. ALOJAMENTO EM CAIXA PARA FIXACAO EM TRILHOS PADRAO DIN. GRAU DE PROTECAO (NBR 6146) IP 40 NO ALOJAMENTO E IP 20 NOS BORNES DE LIGACAO. TEMPERATURA DE TRABALHO -20 A +60oC. ERRO MAXIMO 0,5%. LIGACOES ELETRICAS: BORNES FRONTAIS PARA TERMINAIS TIPO PINO.
1130702216	CONV. CORRENTE/TENSAO 4-20MA / 0-10VCC	M13.070	UN	MODULO CONVERSOR CORRENTE/TENSAO 4-20MACC PARA 0-10VCC, COM ISOLACAO GALVANICA. ALIMENTACAO 24VCC. ALOJAMENTO EM CAIXA PARA FIXACAO EM TRILHOS PADRAO DIN. GRAU DE PROTECAO (NBR 6146) IP 40 NO ALOJAMENTO E IP 20 NOS BORNES DE LIGACAO. TEMPERATURA DE TRABALHO -20 A +60oC. ERRO MAXIMO 0,5%. LIGACOES ELETRICAS: BORNES FRONTAIS PARA TERMINAIS TIPO PINO.
1130702217	CONV. CORRENTE/TENSAO 0-10VCC / 0-20MA	M13.070	UN	MODULO CONVERSOR TENSAO/CORRENTE 0-10VCC PARA 0-20MACC, COM ISOLACAO GALVANICA. ALIMENTACAO 24VCC. ALOJAMENTO EM CAIXA PARA FIXACAO EM TRILHOS PADRAO DIN. GRAU DE PROTECAO (NBR 6146) IP 40 NO ALOJAMENTO E IP 20 NOS BORNES DE LIGACAO. TEMPERATURA DE TRABALHO -20 A +60oC. ERRO MAXIMO 0,5%. LIGACOES ELETRICAS: BORNES FRONTAIS PARA TERMINAIS TIPO PINO.
1130702218	CONV. CORRENTE/TENSAO 0-10VCC / 4-20MA	M13.070	UN	MODULO CONVERSOR TENSAO/CORRENTE 0-10VCC PARA 4-20MACC, COM ISOLACAO GALVANICA. ALIMENTACAO 24VCC. ALOJAMENTO EM CAIXA PARA FIXACAO EM TRILHOS PADRAO DIN. GRAU DE PROTECAO (NBR 6146) IP 40 NO ALOJAMENTO E IP 20 NOS BORNES DE LIGACAO. TEMPERATURA DE TRABALHO -20 A +60oC. ERRO MAXIMO 0,5%. LIGACOES ELETRICAS: BORNES FRONTAIS PARA TERMINAIS TIPO PINO.
1130702219	CONV. SINAIS RS232/RS485 2 FIOS	M13.070	UN	MODULO CONVERSOR DE SINAIS RS232/RS485 A 2 FIOS, OPTO ISOLADO, COM ISOLAMENTO DE 3000V NA PORTA RS485. - FORMATO DOS DADOS: 1 START + 8 DATA + 1 STOP + SEM PARIDADE = 10-BIT. PROTECAO NA LINHA RS485 COM SUPRESSORES (TRANSIENTE DE VOLTAGEM) E PTC (LIMITACAO DE CORRENTE). PROTECAO CONTRA POLARIDADE REVERSA. TEMPERATURA DE OPREACAO -25 A 75oC. AUTO CHAVEAMENTODE TAXA DE TRANSMISSAO DE 300 A 115200BPS. ALIMENTACAO DE 10 A 30VCC, COM LED INDICATIVO DE STATUS.
1130702220	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 10,0KVAR	M13.070	UN	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 10,0KVAR, FORMADO A PARTIR DE UNIDADES MONOFASICAS LIGADAS EM TRIANGULO, EQUIPADAS COM RESISTORES DE DESCARGA (30S 1/10UN) E BORNES DIMENSIONADOS PARA CONEXAO DE 3 MODULOS EM PARALELO. DEVE PERMITIR MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUAL DAS UNIDADES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. GRAU DE PROTECAO IP40. DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAIS E SUPERIOR, FEITAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA E COM RESISTENCIA MECANICA E ELETRICA.
1130702221	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 15KVAR	M13.070	UN	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 15KVAR, FORMADO A PARTIR DE UNIDADES MONOFASICAS LIGADAS EM TRIANGULO, EQUIPADAS COM RESISTORES DE DESCARGA (30S 1/10UN) E BORNES DIMENSIONADOS PARA CONEXAO DE 3 MODULOS EM PARALELO. DEVE PERMITIR MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUAL DAS UNIDADES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. GRAU DE PROTECAO IP40. DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAIS E SUPERIOR, FEITAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA E COM RESISTENCIA MECANICA E ELETRICA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702222	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 2,5KVAR	M13.070	UN	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 2,5KVAR, FORMADO A PARTIR DE UNIDADES MONOFASICAS LIGADAS EM TRIANGULO, EQUIPADAS COM RESISTORES DE DESCARGA (30S 1/10UN) E BORNES DIMENSIONADOS PARA CONEXAO DE 3 MODULOS EM PARALELO.DEVE PERMITIR MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUALDAS UNIDADES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. GRAU DE PROTECAO IP40. DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAIS E SUPERIOR, FEITAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA E COM RESISTENCIA MECANICA E ELETRICA.
1130702223	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 5,0KVAR	M13.070	UN	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 5,0KVAR, FORMADO A PARTIR DE UNIDADES MONOFASICAS LIGADAS EM TRIANGULO, EQUIPADAS COM RESISTORES DE DESCARGA (30S 1/10UN) E BORNES DIMENSIONADOS PARA CONEXAO DE 3 MODULOS EM PARALELO.DEVE PERMITIR MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUALDAS UNIDADES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. GRAU DE PROTECAO IP40. DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAIS E SUPERIOR, FEITAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA E COM RESISTENCIA MECANICA E ELETRICA.
1130702224	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 7,5KVAR	M13.070	UN	MODULO DE CAPACITORES TRIFASICO 7,5KVAR, FORMADO A PARTIR DE UNIDADES MONOFASICAS LIGADAS EM TRIANGULO, EQUIPADAS COM RESISTORES DE DESCARGA (30S 1/10UN) E BORNES DIMENSIONADOS PARA CONEXAO DE 3 MODULOS EM PARALELO.DEVE PERMITIR MONTAGEM VERTICAL OU HORIZONTAL E SUBSTITUICAO INDIVIDUALDAS UNIDADES CAPACITIVAS QUE O COMPOE. GRAU DE PROTECAO IP40. DEVE POSSUIR TAMPAS DE PROTECAO LATERAIS E SUPERIOR, FEITAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO ANTI-CHAMA E COM RESISTENCIA MECANICA E ELETRICA.
1130702225	MOD VARISTOR ZNO 175V 10KA CL II IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO, CLASSE II, UP 0,8 KV, UC 175VAC, IMAX 20KA, IN 10KA, IEC 61643-1
1130702226	MOD VARISTOR ZNO 175V 20KA CL II IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO, CLASSE II, UP 1,2 KV, UC 175VAC, IMAX 40KA, IN 20KA, IEC 61643-1
1130702227	MOD VARISTOR ZNO 275V 10KA CL II IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO, CLASSE II, UP 1,2 KV, UC 275VAC, IMAX 20KA, IN 10KA, IEC 61643-1
1130702228	MOD VARISTOR ZNO 275V 20KA CL II IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO, CLASSE II, UP 1,5 KV, UC 275VAC, IMAX 45KA, IN 20KA, IEC 61643-1
1130702229	MULTIMEDIDOR DIG. DE GRANDEZAS ELETRICAS	M25.020	UN	MULTIMEDIDOR TRIFÁSICO DIGITAL, DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MONITORAMENTO DAS GRANDEZAS POR FASE E TRIFÁSICAS: TENSÃO, CORRENTE,POTÊNCIA ATIVA, REATIVA E APARENTE , FATOR DE POTÊNCIA, ENERGIA ATIVAPOSITIVA/NEGATIVA, ENERGIA REATIVA POSITIVA/NEGATIVA, DEMANDA MÉDIAATIVA/APARENTE, DEMANDA MÁXIMA ATIVA/APARENTE, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL – POR FASE), MÁXIMAS TENSÃO E CORRENTE TRIFÁSICAS, FREQÜÊNCIA(EMUMA DAS FASES). TODAS AS GRANDEZAS DEVEM PODER SER MONITORADASREMOTAMENTE, PELA INTERFACE SERIAL RS485 E SEREM VISÍVEIS NO DISPLAY DOINSTRUMENTO, SENDO A POTÊNCIA APARENTE, NÃO OBRIGATÓRIO A INDICAÇÃO NODISPLAY DO INSTRUMENTO. O APARELHO DEVE POSSIBILITAR MEDIÇÃO DA DEMANDA,EM UM INTERVALO PROGRAMÁVEL ENTRE 1 E 60 MINUTOS.DEVE FAZER MEDIDAS TRUE RMS DAS GRANDEZAS.FAIXAS DE OPERAÇÃO:ENTRADA DE TENSÃO ENTRE FASES DE 40 ATÉ 500VCAENTRADA DE CORRENTE DE 50MA ATÉ 5ACAFREQÜÊNCIA: 50 A 70HZPRECISÃO:TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIA ATIVA, REATIVA E APARENTE: 0,2% FATOR DE POTÊNCIA, ENERGIA:0,5% FREQÜÊNCIA: 0,1HZ THD: <(><<)>= 3%ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE 127 A 220VCADISPLAY DIGITAL COM 2 OU 3 LINHAS, TIPO LCD OU LED DE 7 SEGMENTOS, DEALTO BRILHO, QUE PERMITA VISUALIZAR AS GRANDEZAS DAS TRÊS FASESSIMULTANEAMENTE.INTERFACE SERIAL: TIPO: RS-485 A 2 FIOS, 9600, 19.200, 38400 BPS. FORMATO DE DADOS: 8N1, 8N2, 8E1, 8O1, CONFIGURÁVEISPROTOCOLO: MODBUS-RTUDIMENSÃO PARA ENCAIXE NO PAINÉL DE 92MM X 92MM. SOFTWARE PARA LEITURA E PARAMETRIZAÇÃO FORNECIDO GRATUITAMENTE.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO, MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS E/OU INGLÊS.
1130702230	OLHAL ACO GALVANIZADO 16MM2	M13.070	UN	OLHAL DE ACO GALVANIZADO PARA PARAFUSO DE 16MM2

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702231	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 2A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 2A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702232	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 4A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 4A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702233	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 6A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 6A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702234	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 10A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 10A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702235	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 16A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 16A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702236	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLL - 25A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLL - 25A, PARA BASE ROSCA E27, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702237	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLLL - 35A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DLLI - 35A, PARA BASE ROSCA E33, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702238	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLLL - 50A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DILL - 50A, PARA BASE ROSCA E33, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702239	PARAFUSO FUSIVEL DIAZED DLLL - 63A	M13.070	UN	PARAFUSO DE AJUSTE PARA FUSIVEIS DIAZED TAMANHO DILL - 63A, PARA BASE ROSCA E33, CONFORME NORMA NBR 9156 E DIN 49516
1130702240	PARAF. MAQUINA DIAM 16MM, COMP 125MM	M28.070	UN	PARAFUSO MAQUINA, CABECA QUADRADA, DIAMETRO 16MM, COMPRIMENTO 125MM, COM PORCA QUADRADA E ARRUELA LISA
1130702241	PARAF. MAQUINA DIAM 16MM, COMP 150MM	M28.070	UN	PARAFUSO MAQUINA, CABECA QUADRADA, DIAMETRO 16MM, COMPRIMENTO 150MM, COM PORCA QUADRADA E ARRUELA LISA
1130702242	PARA-RAIOS POLIMERICO DISTRIBUICAO 15KV	M13.070	UN	PARA-RAIOS POLIMERICO DE SISTEMA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, CLASSE 15 KV, ENVOLVIDO EM BORRACHA DE SILICONE RESISTENTE A RADIACAO ULTRA-VIOLETA, UTILIZADO PARA A PROTECAO DE EQUIPAMENTOS LIGADOS A REDE DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA, CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS E SURTOSDE MANOBRAS, EQUIPADO COM DESLIGADOR AUTOMATICO PARA PROTECAO DE SOBRECORRENTES NAS REDES DE DISTRIBUICAO. INTERRUPCAO 10KA
1130702243	PILHA RECARREG. AA 1,5V 2500MAH	M16.030	UN	PILHA RECARREGAVEL AA, NI-MH - NIQUEL-HIDRETO METALICO, 1.5V 2500MAH
1130702244	PILHA ALCALINA AA 1,5V	M16.030	UN	PILHA ALCALINA AA 1,5V
1130702245	PLACA CINZA P/ INT. 1 SECAO COM TOMADA	M13.070	UN	PLACA PARA INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SECAO 10A/250V, COM TOMADA 2P 10A/250V, COR CINZA, COM PARAFUSO PARA FIXACAO
1130702247	PLACA P/ INTERRUPTOR 1 SECAO CINZA	M13.070	UN	PLACA PARA INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SECAO 10A/250V, COR CINZA, COM PARAFUSO PARA FIXACAO
1130702248	PLACA P/ INTERRUPTOR 2 SECÕES CINZA	M13.070	UN	PLACA PARA INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SECOES 10A/250V, COR CINZA, COM PARAFUSO PARA FIXACAO
1130702249	REFLETOR CHAPA AÇO GALVANIZADO E-40 500W	M13.040	UN	REFLETOR RETANGULAR EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, COM LENTE PLANA DE CRISTAL TEMPERADO, ACABAMENTO EM ESMALTE CINZA MARTELADO COM SUPORTE DE FIXACAO EM "U", REFORCADO, COM SISTEMA DE VEDACAO PARA IMPEDIR ENTRADA DE UMIDADE, COM SOQUETE DE PORCELANA COM ROSCA E-40 HALOGENA TUBULAR ATE 500W MISTA ATE 500W, VAPOR MERCURIO ATE 400W, VAPOR SODIO ATE 400W, VAPOR METALICO ATE 400W.
1130702250	DPS VARISTOR ZNO UC 175V IN 10KA II IEC	M13.070	UN	PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO TIPO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO COM INDICACAO DE FIM DE VIDA UTIL, CONTATO SECO NAF PARA SINALIZACAO REMOTA, FUSIVEL DE PROTECAO INTEGRADO, BASE COM FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM E MODULO COM VARISTOR EXTRAIVEL, CLASSE II, UP 0,8 KV, UC 175VAC, IMAX 20KA, IN 10KA, IEC 61643-1 (REFERENCIA CLAMPER: VCL 175V 20KA / SR SLIM PLUGAVEL)
1130702251	DPS VARISTOR ZNO UC 175V IN 20KA II IEC	M13.070	UN	PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO TIPO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO COM INDICACAO DE FIM DE VIDA UTIL, CONTATO SECO NAF PARA SINALIZACAO REMOTA, FUSIVEL DE PROTECAO INTEGRADO, BASE COM FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM E MODULO COM VARISTOR EXTRAIVEL, CLASSE II, UP 1,2KV, UC 175VAC, IMAX 45KA, IN 20KA, IEC 61643-1 (REFERENCIA CLAMPER: VCL 175V 45KA / SR SLIM PLUGAVEL)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702252	DPS VARISTOR ZNO UC 275V IN 10KA II IEC	M13.070	UN	PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO TIPO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO COM INDICACAO DE FIM DE VIDA UTIL, CONTATO SECO NAF PARA SINALIZACAO REMOTA, FUSIVEL DE PROTECAO INTEGRADO, BASE COM FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM E MODULO COM VARISTOR EXTRAIVEL, CLASSE II, UP 1,2KV, UC 275VAC, IMAX 20KA, IN10KA, IEC 61643-1 (REFERENCIA CLAMPER: VCL 275V 20KA / SR SLIM PLUGAVEL)
1130702253	DPS VARISTOR ZNO UC 275V IN 20KA II IEC	M13.070	UN	PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO TIPO VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO COM INDICACAO DE FIM DE VIDA UTIL, CONTATO SECO NAF PARA SINALIZACAO REMOTA, FUSIVEL DE PROTECAO INTEGRADO, BASE COM FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM E MODULO COM VARISTOR EXTRAIVEL, CLASSE II, UP 1,5KV, UC 275VAC, IMAX 45KA, IN 20KA, IEC 61643-1 (REFERENCIA CLAMPER: VCL 275V KA / SR SLIM PLUGAVEL)
1130702254	DPS VARISTOR ZNO UC175V IN30KA I+II IEC	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS (DPS) COM TECNOLOGIA BASEADA NA UTILIZACAO DE VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO ASSOCIADO A UM DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBRETEMPERATURA E SOBRECORRENTE COM INDICACAO VISUAL NO CASO DE FIM DA VIDA UTIL. ATENDE AOS REQUISITOS DA NORMA IEC 61643-1 (CLASSE I E II) E NORMA NBR 5410. APLICACAO ENTRE F E N, F E PE, F E PEN. MAXIMA TENSAO DE OPERACAO CONTINUA (UC) 175 V. RESISTENCIA DE ISOLAMENTO MAIOR OU IGUAL A 100 MEGA OHMS. MAXIMA CORRENTE DE IMPULSO IIMP (10/350µS) 12,5KA. MAXIMA CORRENTE DE DESCARGA IMAX (8/20µS) 60KA. CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA IN (8/20µS) 30KA. CORRENTE SUBSEQUENTE DE INTERRUPCAO 5 KA. TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A 25 NS. CARGA 6,25 AS. NIVEL DE PROTECAO MENOR OU IGUAL A 0,8 KV. TEMPERATURA DE OPERACAO -40°C A +80°C SECAO DOS CONDUTORES DE CONEXAO 4MM2 A 16MM2. FUSIVEL DE BACK-UP NECESSARIO 100A GL/GG. FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM. INVOLUCRO PLASTICO ANTI-CHAMA. (REFERENCIA: CLAMPER VCL-175V 12,5/60KA SLIM).
1130702255	DPS VARISTOR ZNO UC275V IN30KA I+II IEC	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS COM TECNOLOGIA BASEADA NA UTILIZACAO DE VARISTOR DE OXIDO DE ZINCO ASSOCIADO A UM DISPOSITIVO DE DESCONEXAO POR SOBRETEMPERATURA E SOBRECORRENTE COM INDICACAO VISUAL NO CASO DE FIM DA VIDA UTIL. ATENDE AOS REQUISITOS DA NORMA IEC 61643-1 (CLASSE I E II) E NORMA NBR 5410. APLICACAO ENTRE F E N, F E PE, F E PEN. MAXIMA TENSAO DE OPERACAO CONTINUA (UC) 275 V. RESISTENCIA DE ISOLAMENTO MAIOR OU IGUAL A 100 MEGA OHMS. MAXIMA CORRENTE DE IMPULSO IIMP (10/350µS) 12,5KA. MAXIMA CORRENTE DE DESCARGA IMAX (8/20µS) 60KA. CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA IN (8/20µS) 30KA. CORRENTE SUBSEQUENTE DE INTERRUPCAO 5 KA. TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A 25 NS. CARGA 6,25 AS. NIVEL DE PROTECAO MENOR OU IGUAL A 1,3 KV. TEMPERATURA DE OPERACAO -40°C A +80°C SECAO DOS CONDUTORES DE CONEXAO 4MM2 A 16MM2. FUSIVEL DE BACK-UP NECESSARIO 100A GL/GG. FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM. INVOLUCRO PLASTICO ANTI-CHAMA. (REFERENCIA: CLAMPER VCL-275V 12,5/60KA SLIM).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702256	DPS 2 POLOS UC 120VCA IN 2,KA III IEC	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS (DPS) CLASSE III DE 2 POLOS (1 FASE + N/PE) APLICACAO EM SISTEMAS TN-C, TN-S E TT. TENSAO NOMINAL DA REDE (UN) 120VCA / 120VCC. MAXIMA TENSAO DE OPERACAO CONTINUA (UC)150 VCA / 200VCC. MAXIMA CORRENTE DE DESCARGA IMAX (8/20µS) 10KA. CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA SUBSEQUENTE IN (8/20µS) 2,5KA. NIVEL DE PROTECAODE TENSAO (UP) MENOR OU IGUAL A 850V / 350V MAXIMA CORRENTE DE OPERACAONO POLO 26A TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A 1000MS. NIVEL DE PROTECAO MENOR OU IGUAL A 0,8 KV. SINALIZACAO REMOTA COM CONTATO 1NF DE 3A/250VCA. TEMPERATURA DE OPERACAO -40°C A +80°C SECAO DOS CONDUTORES DE CONEXAO FIO 0,2 A 4MM2 E CABO DE 0,2 A 2,5MM2. FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM. INVOLUCRO PLASTICO ANTI-CHAMA. ATENDE AOS REQUISITOS DA NORMA IEC 61643-1. (REFERENCIA: SIEMENS 5SD7 432-2).
1130702257	DPS 2 POLOS UC 24VCA IN 1KA III IEC	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS (DPS) CLASSE III DE 2 POLOS (1 FASE + N/PE) APLICACAO EM SISTEMAS TN-C, TN-S E TT. TENSAO NOMINAL DA REDE (UN) 24VCA / 24VCC. MAXIMA TENSAO DE OPERACAO CONTINUA (UC) 34VCA / 44VCC. MAXIMA CORRENTE DE DESCARGA IMAX (8/20µS) 2KA. CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA SUBSEQUENTE IN (8/20µS) 1KA. NIVEL DE PROTECAO DE TENSAO (UP) MENOR OU IGUAL A 500V / 100V MAXIMA CORRENTE DE OPERACAO NO POLO26A TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A 1000MS. SINALIZACAO REMOTA COM CONTATO 1NF DE 3A/250VCA. TEMPERATURA DE OPERACAO -40°C A +80°C SECAO DOSCONDUTORES DE CONEXAO FIO 0,2 A 4MM2 E CABO DE 0,2 A 2,5MM2. FIXACAO EMTRILHO DIN 35MM. INVOLUCRO PLASTICO ANTI-CHAMA. ATENDE AOS REQUISITOS DA NORMA IEC 61643-1. (REFERENCIA: SIEMENS 5SD7 432-4).
1130702258	DPS 4 POLOS UC 335VCA IN 4,5KA III IEC	M13.070	UN	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS ELETRICOS (DPS) CLASSE III DE 4 POLOS (3 FASE + N/PE) APLICACAO EM SISTEMAS TN-C, TN-S E TT. TENSAO NOMINAL DA REDE (UN) 230/400VCA. MAXIMA TENSAO DE OPERACAO CONTINUA (UC) 335VCA MAXIMA CORRENTE DE DESCARGA IMAX (8/20µS) 4,5KA. CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA SUBSEQUENTE IN (8/20µS) 1,5KA. NIVEL DE PROTECAO DE TENSAO (UP)MENOR OU IGUAL A 1,2KV MAXIMA CORRENTE DE OPERACAO NO POLO 26A TEMPO DERESPOSTA MENOR OU IGUAL A 1000MS. SINALIZACAO REMOTA COM CONTATO 1NF DE3A/250VCA. TEMPERATURA DE OPERACAO -40°C A +80°C SECAO DOS CONDUTORES DE CONEXAO FIO 0,2 A 4MM2 E CABO DE 0,2 A 2,5MM2. FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM. INVOLUCRO PLASTICO ANTI-CHAMA. ATENDE AOS REQUISITOS DA NORMA IEC 61643-1. (REFERENCIA: SIEMENS 5SD7 434-1).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702259	MOD REPOSICAO DPS 120V 2,5KA CL III IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO 2 POLOS, CLASSE III, UP 0,8V / 0,35V, UC 150VAC / 200VCC, IMAX 10KA, IN 2,5KA, IEC 61643-1
1130702260	MOD REPOSICAO DPS 34V 1KA CL III IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO 2 POLOS, CLASSE III, UP 0,5V / 0,1V, UC 34VAC / 44VCC, IMAX 2KA, IN 1KA, IEC 61643-1
1130702261	MOD REPOSICAO DPS 335V 1,5KA CL III IEC	M13.070	UN	MODULO DE REPOSICAO PARA PLUGAR EM BASE TRILHO DIN 35MM DE PROTETOR DE SURTO DE SOBRETENSAO 4 POLOS, CLASSE III, UP 1200V, UC 335V, IMAX 4,5KA,IN 1,5KA, IEC 61643-1
1130702262	REATOR ELETRO LAMP FLOUR TUB 2X40W 127V	M13.070	UN	REATOR ELETRONICO DUPLO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES E COMPACTAS 2X40W 127V. FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,95, DISTORCAO HARMONICA TOTAL DA CORRENTE (THD) MENOR QUE 20% (MEDIDA COM TDH DA TENSAO < 3%); RENDIMENTO SUPERIOR A 92%; PARTIDA INSTANTANEA, FATOR DE FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 0,95; FREQüENCIA REDE 60HZ; TENSAO DE ENTRADA: 220 VCA, COMVARIACAO MAXIMA DE (+10%,-10%); INVOLUCRO NAO COMBUSTIVEL. CASO O INVOLUCRO SEJA METALICO, DEVERA O MESMO SER PROTEGIDO INTERNA E EXTERNAMENTE CONTRA OXIDACAO, POR MEIO DE PINTURA OU PROCESSO EQUIVALENTE. O REATOR DEVERA APRESENTAR, DE FORMA PERMANENTE E CLARA, AS SEGUINTES IDENTIFICACOES: NOME OU MARCA DO FABRICANTE; FATOR DE POTENCIA; TENSAO NOMINAL DE ALIMENTACAO; CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTACAO; TIPO DE LAMPADAS A QUE SE APLICA; POTENCIA TOTAL DO CIRCUITO; FATOR DE FLUXO LUMINOSO DO REATOR; ESQUEMA DE LIGACOES; FREQüENCIA NOMINAL; FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE PARAFUNCIONAMENTO NA TENSAO NOMINAL; DATA DE FABRICACAO OU CODIGO (NESTE CASO FORNECER INFORMACOES PARA A IDENTIFICACAO). CONFORMIDADE COM AS NORMAS DA ABNT: NBR 14417 E NBR 14418.
1130702263	REATOR ELETRO LAMP FLOUR TUB 2X40W 220V	M13.070	UN	REATOR ELETRONICO DUPLO PARA LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES E COMPACTAS 2X40W 220V. FATOR DE POTENCIA MAIOR QUE 0,95, DISTORCAO HARMONICA TOTAL DA CORRENTE (THD) MENOR QUE 20% (MEDIDA COM TDH DA TENSAO < 3%); RENDIMENTO SUPERIOR A 92%; PARTIDA INSTANTANEA, FATOR DE FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 0,95; FREQüENCIA REDE 60HZ; TENSAO DE ENTRADA: 220 VCA, COMVARIACAO MAXIMA DE (+10%,-10%); INVOLUCRO NAO COMBUSTIVEL. CASO O INVOLUCRO SEJA METALICO, DEVERA O MESMO SER PROTEGIDO INTERNA E EXTERNAMENTE CONTRA OXIDACAO, POR MEIO DE PINTURA OU PROCESSO EQUIVALENTE. O REATOR DEVERA APRESENTAR, DE FORMA PERMANENTE E CLARA, AS SEGUINTES IDENTIFICACOES: NOME OU MARCA DO FABRICANTE; FATOR DE POTENCIA; TENSAO NOMINAL DE ALIMENTACAO; CORRENTE NOMINAL DE ALIMENTACAO; TIPO DE LAMPADAS A QUE SE APLICA; POTENCIA TOTAL DO CIRCUITO; FATOR DE FLUXO LUMINOSO DO REATOR; ESQUEMA DE LIGACOES; FREQüENCIA NOMINAL; FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE PARAFUNCIONAMENTO NA TENSAO NOMINAL; DATA DE FABRICACAO OU CODIGO (NESTE CASO FORNECER INFORMACOES PARA A IDENTIFICACAO). CONFORMIDADE COM AS NORMAS DA ABNT: NBR 14417 E NBR 14418.
1130702264	REATOR EXTERNO LAMP VAP MET 220V 125W	M13.040	UN	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 125W X 220V, CONJUNTO MONTADO COM REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FREQ 60HZ,DE ALTO FATOR DE POTENCIA, USO EXTERNO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14305.
1130702265	ARANDELA 45° LAMP MISTA 160W E-27 IP66	M13.040	UN	REFLETOR TIPO ARANDELA 45°C PARA ILUMINACAO A PROVA DE TEMPO, GASES NAOINFLAMAVEIS, VAPORES E PO. PARA LAMPADAS INCANDESCENTES (ATE 300 W) MISTA OU A VAPOR DE MERCURIO (ATE 250 W). CORPO E GRADE DE PROTECAO EM LIGADE ALUMINIO SILICIO. FORNECIDO COM SOQUETE, GLOBO DE VIDRO COM JUNTA VEDADORA DE MATERIAL RESISTENTE AO CALOR E PARAFUSOS EM ACO INOX. ENTRADASROSQUEADAS DE 3/4” BSP (GAS). ACABAMENTO EM EPOXI-POLIESTER NA COR CINZA. SOQUETE BOCAL E-27.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702266	ARANDELA 45° LAMP MISTA 250W E-40 IP66	M13.040	UN	REFLETOR TIPO ARANDELA 45°C PARA ILUMINACAO A PROVA DE TEMPO, GASES NAO INFLAMAVEIS, VAPORES E PO. PARA LAMPADAS INCANDESCENTES (ATE 300 W) MISTA OU A VAPOR DE MERCURIO (ATE 250 W). CORPO E GRADE DE PROTECAO EM LIGA DE ALUMINIO SILICIO. FORNECIDO COM SOQUETE, GLOBO DE VIDRO COM JUNTA VEDADORA DE MATERIAL RESISTENTE AO CALOR E PARAFUSOS EM ACO INOX. ENTRADAS ROSQUEADAS DE 3/4" BSP (GAS). ACABAMENTO EM EPOXI-POLIESTER NA COR CINZA. SOQUETE BOCAL E-40.
1130702267	SINALEIRO LED VERMELHO 127VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERMELHA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTARESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 127VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702268	SINALEIRO LED AMARELO 127VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AMARELA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 127VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702269	SINALEIRO LED VERDE 127VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERDE, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 127VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702270	SINALEIRO LED AZUL 127VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AZUL, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 127VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702271	SINALEIRO LED VERMELHO 220VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERMELHA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTARESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 220VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702272	SINALEIRO LED AMARELO 220VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AMARELA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 220VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702273	SINALEIRO LED VERDE 220VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERDE, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 220VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702274	SINALEIRO LED AZUL 220VCA 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AZUL, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 220VCA, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702275	SINALEIRO LED VERMELHO 24VCC 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERMELHA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTARESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 24VCC, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702276	SINALEIRO LED AMARELO 24VCC 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AMARELA, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 24VCC, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702277	SINALEIRO LED VERDE 24VCC 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR VERDE, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 24VCC, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702278	SINALEIRO LED AZUL 24VCC 22MM	M13.070	UN	SINALEIRO LED COR AZUL, FABRICADO DE MATERIAL TERMOPLASTICO DE ALTA RESISTENCIA. ILUMINACAO DE ALTO BRILHO POR SISTEMA DE MICRO CHIP LED INTEGRADO, CORRENTE 20MA, TENSAO 24VCC, GRAU DE PROTECAO IP65, FURACAO 22MM,
1130702279	SINALEIRO MODULAR AMARELO 22MM 240V	M13.070	UN	SINALEIRO MODULAR, ALIMENTACAO DIRETA MAX 240V, 3W, AMARELO, TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702280	SINALEIRO MODULAR VERDE 22MM 240V	M13.070	UN	SINALEIRO MODULAR, ALIMENTACAO DIRETA MAX 240V, 3W, VERDE, TENSAO DE ISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO 22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC – 24V/ 5A
1130702281	SINALEIRO MODULAR VERMELHO 22MM 240V	M13.070	UN	SINALEIRO MODULAR, ALIMENTACAO DIRETA MAX 240V, 3W, VERMELHO, TENSAO DEISOLAMENTO 690 V, TEMPERATURA DE OPERACAO (-25 ATE 70oC), IP 66, FURACAO 22 MM, CORRENTE DO BLOCO DE CONTATOS EM AC – 8A/120 V – 6A/230V EM DC– 24V/ 5A
1130702282	SOLDA CHUMBO-ACIDO 1,0MM2 200G	M13.070	UN	SOLDA EM LIGA METALICA, CHUMBO-ESTANHO, EM FIO CONTINUO, PARA USO EM APLICACOES ELETRO-ELETRONICAS, DIAMETRO 1,0MM, CONFORME NORMA ASTM B-32. FORNECIDA BOBINADA EM CARRETEIS PLASTICOS DE 200G.
1130702283	SOQUETE LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR	M13.040	UN	SOQUETE(G13) EM PVC PARA ACOMODACAO DOS BI-PINOS DAS LAMPADAS FLUORESCENTE. FIXACAO COM PARAFUSO, CONECTOR AUTOMATICO DE 2 ENTRADAS NA COR: BRANCA CORRENTE E TENSAO MAXIMA ADMISSIVEL: 2A/500V (OU MAIOR) CONTATOS EMLIGA DE COBRE EM TERMOPLASTICO, COM ANTI-UV, PARA LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES PARA FIOS RIGIDOS DE ATE 1,5 MM2, ROTOR EM POLIAMIDA, CORPO E TAMPA EM PILOCARBONATO, ADITIVOS ANTI-UV, ENGATE RAPIDO TANTO DA INSTALACAO ELETRICA QUANTO DA CALHA. NAO PRECISA DE ABRACADEIRAS POR TER UM TRAVAMENTO SEGURO ATRAVES DE GIRO DA LAMPADA
1130702284	SUPERVISOR TENSAO TRIFASICO 110V	M13.070	UN	SUPERVISOR DE TENSAO TRIFASICO DETECTANDO A FALTA DE FASE, SEQUENCIA DEFASES E ASSIMETRIA NO ANGULO DE FASE E SUB/SOBRE TENSAO. UM CONTATO SPDT E AJUSTE DE SENSIBILIDADE 110VAC
1130702285	SUPERVISOR TENSAO TRIFASICO 220V	M13.070	UN	SUPERVISOR DE TENSAO TRIFASICO DETECTANDO A FALTA DE FASE, SEQUENCIA DEFASES E ASSIMETRIA NO ANGULO DE FASE E SUB/SOBRE TENSAO. UM CONTATO SPDT E AJUSTE DE SENSIBILIDADE 220VAC
1130702286	RELÉ SUB/SOBRE/DESEQ TENSÃO TRI 220-440V	M13.080	UN	Relé de proteção contra subtensão sobretensão, falta de fase, inversãode fase, desequlíbrio de tensão. Tensão nominal da rede elétrica ajustável na faixa de 220 a 440VCA trifásico. Na falta de fase (70% da tensão nominal) ou inversão desarma em no máxim o 350ms. Desarme sob desequilíbrio de tensões entre fases ajustável entre 2 a 5%, subtensão ajustável de -2 a -15% e sobretensão de 2 a 15% com temporizador de retardo da saída a relé entre 0-10 segundos. Saída a relé com 1 contato reversível para10A-250VCA. Montagem em trilho DIN 35mm, grau de proteção dos terminaisIP 20. Led's de sinalização dos estados de ligado e de relé acionado.
1130702287	SUPERVISOR DE CORRENTE MONOFASICO 0,5-5A	M13.070	UN	SUPERVISOR DE CORRENTE ALTERNADA MONOFASICO, DETECTANDO SUB E SOBRE CORRENTE 0,5 - 5A, TENSAO DE COMANDO 110VCA
1130702288	SUPERVISOR DE CORRENTE TRIFASICO 0,5-5A	M13.070	UN	SUPERVISOR DE CORRENTE ALTERNADA TRIFASICA, DETECTANDO SUB E SOBRE CORRENTE 0,5 - 5A, TENSAO DE COMANDO 110VCA
1130702289	SUPRESSOR SURTO ANTENA TIPO CENTELHADOR	M13.070	UN	SUPRESSOR DE SURTO PARA ANTENA/RADIO TIPO CENTELHADOR, CARACTERISTICASELETRICAS IMPEDANCIA NOMINAL: 50 OHMS FREQüENCIA DE TRABALHO: 0 A 2,5 GHZ TEMPERATURA DE TRABALHO: -65 TO 165 oC VSWR (MAX): 1.10 (ATE 1 GHZ) 1.20 (ATE 2 GHZ) 1.25 (ATE 2,5 GHZ) TENSAO DE RUPTURA: DE 500 V A 2000 V POTENCIA MAXIMA: 500 W (1 GHZ) 400 W (1,5 GHZ) PERDA POR INSERCAO:0,05 DB (1,5 GHZ)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702290	TERMINAL PARA CABO DE BATERIA	M13.070	UN	TERMINAL PARA CABO DE BATERIA QUE E FIXAVEL AO BORNE DE BATERIA SOB PRESSAO DE FORMA SEMELHANTE A ALICATE DE PRESSAO. O TERMINAL E FORMADO POR UMA CAPSULA PROTETORA DE MATERIAL ELETRICAMENTE ISOLANTE, UM PRIMEIRO SUPORTE PARA CAPSULA, MOLA E PINO; UM SEGUNDO SUPORTE PARA CABO E MOLA; UMTERCEIRO SUPORTE PARA TERMINAL E FLEXAO; UMA MOLA GERAL EM FORMA DE C; E UM PINO DE ENGATE ARTICULADO. A DISPOSICAO E PROPORCIONADA DE FORMA TAL QUE O SEGUNDO E TERCEIRO SUPORTES DEFINEM EM CONJUNTO UMA CAVIDADE PROPRIA PARA RECEBER O BORNE DA BATERIA E FECHAR UM CONTACTO ADEQUADO ENTREO BORNE DE BATERIA E O CABO DO TERMINAL.
1130702291	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 10MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 10MM2.
1130702292	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 120MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 120MM2.
1130702293	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 150MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 150MM2.
1130702294	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 16MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 16MM2.
1130702295	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 185MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 185MM2.
1130702296	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 25MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 25MM2.
1130702297	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 35MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 35MM2.
1130702298	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 50MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 50MM2.
1130702299	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 6MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 6MM2.
1130702300	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 70MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 70MM2.
1130702301	TERMINAL APERTO/PRESSAO MECANICO 95MM2	M13.070	UN	TERMINAL EM LIGA DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA, PARA INSTALACAO POR PRESSAO DE FIOS E CABOS DE COBRE. ACABAMENTO ESTANHADO. PARA CABO E FIOS DE 95MM2.
1130702302	TERMINAL COMPRESSAO 6 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO6 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 6 MM2
1130702303	TERMINAL COMPRESSAO 10 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO10 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 10 MM2
1130702304	TERMINAL COMPRESSAO 120 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO120 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 120 MM2
1130702305	TERMINAL COMPRESSAO 150 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO150 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 150 MM2
1130702306	TERMINAL COMPRESSAO 16 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO16 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 16 MM2
1130702307	TERMINAL COMPRESSAO 185 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO185 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 185 MM2
1130702308	TERMINAL COMPRESSAO 400 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO400 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 400MM2
1130702309	TERMINAL COMPRESSAO 240 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO240 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 240 MM2
1130702310	TERMINAL COMPRESSAO 25 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO25 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 25 MM2
1130702311	TERMINAL COMPRESSAO 300 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO300 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 300 MM2

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702312	TERMINAL COMPRESSAO 35 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO35 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 35 MM2
1130702313	TERMINAL COMPRESSAO 500 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO500 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 500 MM2
1130702314	TERMINAL COMPRESSAO 50 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO50 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 50 MM2
1130702315	TERMINAL COMPRESSAO 70 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIE METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO70 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 70 MM2
1130702316	TERMINAL COMPRESSAO 95 MM2	M13.070	UN	TERMINAL PARA COMPRESSAO - SERIA METRICA 1(UM) FURO E 1(UMA) COMPRESSAO95 MM2 FABRICADO EM COBRE E ESTANHADO 95 MM2.
1130702317	TERM. ILHOS PINO TUBUL N ISOLA. 0,75 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702318	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 0,75 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702319	TERM. ILHOS PINO TUBULAR N ISOLA. 1 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702320	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 1 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702321	TERM. ILHOS PINO TUBULA N ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702322	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702323	TERM. ILHOS PINO TUBULAR N ISOLA. 10 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702324	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 10 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702325	TERM. ILHOS PINO TUBULAR N ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702326	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702327	TERM. ILHOS PINO TUBULA N ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702328	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702329	TERM. ILHOS PINO TUBULAR N ISOLA. 4 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702330	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 4 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702331	TERM. ILHOS PINO TUBULAR N ISOLA. 6 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702332	TERM. ILHOS PINO TUBULAR ISOLA. 6 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO, ISOLADO COM LUVAS EM POLIPROPILENO OU NYLON. PADRAO DE CORES CONFORME NORMA DIN-46228 PARTE 4. UTILIZACAO EM REDES DE BAIXA TENSAO, ATE 760V.
1130702333	TERM. OLHAL O ISOLA. 0,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702334	TERM. OLHAL O N ISOLA. 0,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702335	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 0,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702336	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 0,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702337	TERM. OLHAL O ISOLA. 1,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702338	TERM. OLHAL O N ISOLA. 1,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702339	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 1,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702340	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 1,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702341	TERM. OLHAL O ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702342	TERM. OLHAL O N ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702343	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702344	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 1,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702345	TERM. OLHAL O ISOLA. 10 MM2	M13.010	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702346	TERM. OLHAL O N ISOLA. 10 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702347	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 10 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702348	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 10 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702349	TERM. OLHAL O ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702350	TERM. OLHAL O N ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702351	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702352	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 16 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702353	TERM. OLHAL O ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702354	TERM. OLHAL O N ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702355	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702356	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 2,5 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702357	TERM. OLHAL O ISOLA. 4,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702358	TERM. OLHAL O N ISOLA. 4,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702359	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 4,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702360	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 4,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702361	TERM. OLHAL O ISOLA. 6,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702362	TERM. OLHAL O N ISOLA. 6,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702363	TERM. FORQUILHA U ISOLA. 6,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702364	TERM. FORQUILHA U N ISOLA. 6,0 MM2	M13.070	UN	FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DE ESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARAMELHORAR O CONTATO ELETRICO E AUMENTAR A RESISTENCIA AO DESLIZAMENTO DOCONDUTOR
1130702365	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 75VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702366	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 1000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702367	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 1500VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702368	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 150VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702369	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 2000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702370	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 200VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702371	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 300VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702372	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 5000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702373	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 500VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702374	TRAFO COMANDO PRIM/SEC RELIGAVEL 3000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFASICO APLICAVEL A ALIMENTACAO DE CIRCUITOS DE COMANDO E/OU ISOLACAO GALVANICA COM TENSOES PRIMARIAS DE RELIGAVEISDE: 220/380/440/480 VAC E SECUNDARIAS RELIGAVEIS DE 110/220/24 VAC. IDENTIFICACAO NO CORPO DO TRANSFORMADOR DAS FORMAS DE LIGACAO(PRIMARIAS E SECUNDARIAS E AS RESPECTIVAS TENSOES) COM IDENTIFICACAO DOS BORNES. FIXACAO DOS CABOS/FIOS AO TRANSFORMADOR ATRAVES DE BORNES COM PROTECAO CONTRATOQUE ACIDENTAL E FECHAMENTO ATRAVES DE PARAFUSO. GRAU DE PROTECAO IP00. FIXACAO DO TRANSFORMADOR ATRAVES DE TRILHO DIN OU PARAFUSO A ESTRUTURADE MONTAGEM. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. FABRICADOS E TESTADOS CONFORME NORMA VDE 0550, COM TENSAO DE ISOLAMENTO DE 0,6KV, FREQüENCIA 60HZ, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC(B), OU MELHOR, LIMITE DE ELEVACAO DETEMPERATUDA NO ENROLAMENTO DE 80oC OU MAIOR, TENSAO APLICADA A FREQüENCIA INDUSTRIAL DE 2,5KV EFICAZ (1MIN) OU MAIOR E LIMITE DE SOBRE TENSAO DE 5% OU MAIOR.
1130702375	TC DE MEDICAO RELACAO 100:5 1,2%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 100:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 1,2%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702376	TC DE MEDICAO RELACAO 1000:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 100:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702377	TC DE MEDICAO RELACAO 1200:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 1200:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702378	TC DE MEDICAO RELACAO 150:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 150:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702379	TC DE MEDICAO RELACAO 200:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 200:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702380	TC DE MEDICAO RELACAO 250:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 250:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702381	TC DE MEDICAO RELACAO 300:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 300:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702382	TC DE MEDICAO RELACAO 400:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 400:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702383	TC DE MEDICAO RELACAO 50:1 3%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 50:1;-CLASSE DE EXATIDÃO 3%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702384	TC DE MEDICAO RELACAO 50:5 3%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 50:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 3%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702385	TC DE MEDICAO RELACAO 500:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 500:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702386	TC DE MEDICAO RELACAO 60:1 3%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 60:1;-CLASSE DE EXATIDÃO 3%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702387	TC DE MEDICAO RELACAO 60:5 3%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 60:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 3%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702388	TC DE MEDICAO RELACAO 600:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 600:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702389	TC DE MEDICAO RELACAO 75:1 3%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 75:1;-CLASSE DE EXATIDÃO 3%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702390	TC DE MEDICAO RELACAO 75:5 1,2%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 75:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 1,2%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702391	TC DE MEDICAO RELACAO 800:5 0,6%	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 800:5;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6%;-FABRICADO CONFORME A NORMA NBR 6856 / NBR 6821 / IEC 185;-COM TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 600 V;-FREQUÊNCIA: 50 / 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C OU MELHOR);-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO – 25 ATE + 55°C (OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES);-SOBRECARGA: 1,2 X IPN (OU MAIOR);-CORRENTE TÉRMICA (ITH): 60 X IPN 1S (OU MELHOR);-CORRENTE DINÂMICA (IDIN): 150 X IPN 0,5 S (OU MELHOR);-POLARIDADE: P - (PRIMARIA), S - (SECUNDARIA);-TENSÃO MÁXIMA DE ISOLAÇÃO: 4 KV 1 MIN 60 HZ (OU MAIOR);-PARA OPERAÇÃO EM ALTITUDE: ATE 1000 M (DO NÍVEL DO MAR).
1130702392	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 10KVA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702393	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 1000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702394	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 100VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702395	TRAF TRIF 1 50/600V 2o 127/480V 12,5KVA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702396	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 1500VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702397	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 150VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702398	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 2000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702399	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 200VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702400	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 3000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702401	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 300VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702402	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 4000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702403	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 400VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702404	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 5000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702405	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 500VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702406	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 50VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702407	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 6000VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702408	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 600VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702409	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 7500VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702410	TRAF TRIF 1o 50/600V 2o 127/480V 800VA	M13.070	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM TENSAO PRIMARIA DE 50 A 600V (A ESCOLHER), FREQUENCIA DE 60HZ COM ENROLAMENTO ELETRICAMENTE ISOLADO, MONTAGEM POR FIXACAO PELA BASE. TRANSFORMADORES ENSAIADOS INDIVIDUALMENTE E COM No DE IDENTIFICACAO PERMITINDO RASTREAMENTO DO LOTE FORNECIDO. CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6KV, CLASSE DE TEMPERATURA 130oC (B) OU MELHOR E GRAU DE PROTECAO IP00.
1130702411	TRILHO DIN 35MM	M13.070	UN	TRILHO DE ACO DIN 35MM, PARA INSTALACAO DE EQUIPAMENTO ELETRICO E ELETRONICO
1130702412	Capacitor monofásico 0,83kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 0,83 kVAR 220V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702413	Capacitor monofásico 0,83kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 0,83 kVAR 440V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702414	Capacitor monofásico 1,67kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 1,67 kVAR 220V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702415	Capacitor monofásico 1,67kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 1,67 kVAR 440V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702416	Capacitor monofásico 2,5kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 2,5 kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ouigual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabosde alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702417	Capacitor monofásico 2,5kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 2,5 kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ouigual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabosde alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702418	Capacitor monofásico 3,33kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 3,33 kVAR 220V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702419	Capacitor monofásico 3,33kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 3,33 kVAR 440V destinado à correção de fator depotência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma decaneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabos de alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702420	Capacitor monofásico 5,0kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor monofásico de 5,0 kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ouigual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Terminais tipo faca duplos para ligação dos cabosde alimentação e resistor de descarga. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702421	Capacitor trifásico 0,5kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 0,5kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702422	Capacitor trifásico 0,5kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 0,5kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702423	Capacitor trifásico 0,75kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 0,75kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camadametalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702424	Capacitor trifásico 0,75kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 0,75kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camadametalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702425	Capacitor trifásico 1kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 1kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702426	Capacitor trifásico 1kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 1kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702427	Capacitor trifásico 1,5kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 1,5kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702428	Capacitor trifásico 1,5kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 1,5kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuração triângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcialdo dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportávelde 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr.Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702429	Capacitor trifásico 2kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 2kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702430	Capacitor trifásico 2kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 2kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702433	Capacitor trifásico 3kVAR 220V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 3kVAR 220V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702434	Capacitor trifásico 3kVAR 440V	M16.030	UN	Capacitor trifásico de 3kVAR 440V destinado à correção de fator de potência em instalações elétricas. Ligação interna das fases na configuraçãotriângulo. Dielétrico fabricado em filme de polipropileno com camada metalizada com tecnologia de auto-regeneração em caso de ruptura parcial do dielétrico sem a perda completa do capacitor. Sobretensão suportável de 10% até 8h diárias. Perdas dielétricas menor ou igual a 0,45 W/kVAr. Frequência 60 Hz. Tolerância de capacitância 5%. Temperatura: -25°C a 55°C. Tensão de isolação 3kV. Invólucro na forma de caneca cilíndrica fabricada em alumínio com parafuso de fixação e aterramento na base e dispositivo interruptor de segurança interno contra sobrecarga e sobrepressão. Fornecido com resistores de descarga dimensionados para descarga em 10% da tensão nominal em 10s e terminais duplos tipo faca. Conformidade com a norma IEC 60831-1/2.
1130702436	VOLTIMETRO ANAL. 0-300VAC DIM 72X72	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).
1130702437	VOLTIMETRO ANAL. 0-300VAC DIM 96X96	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).
1130702438	VOLTIMETRO ANAL. 0-500VAC DIM 72X72	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).
1130702439	VOLTIMETRO ANAL. 0-500VAC DIM 96X96	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702440	VOLTIMETRO ANAL. 150VAC DIM 72X72	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).
1130702441	VOLTIMETRO ANAL. 150VAC DIM 96X96	M13.070	UN	EQUIPAMENTO DE MEDICAO DE TENSAO ALTERNADA COM PRINCIPIO DE OPERACAO TIPO FERRO MOVEL. COM CLASSE DE EXATIDAO: 1,5% (OU MELHOR), POSICAO DE MONTAGEM: 90° NA VERTICAL, CONSUMO DE 5 VA (OU MENOR). FABRICADOS E ENSAIADOS SEGUINDO AS NORMAS: IEC 51 – NBR 5180 – VDE 0410 – DIN 43780-57410 COM VISOR EM VIDRO E MOLDURA FRONTAL EM PLASTICO NA COR CINZA. INVOLUCRO: EM CHAPA DE ACO NA COR CINZA, RESISTENCIA AO CHOQUE: 15 G / 11 MS (OU MELHOR), RESISTENCIA A VIBRACAO : 2,5 G / 5 A 55 HZ (OU MELHOR) COM TEMPERATURA DE OPERACAO DE : – 10 A + 40° C (OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES), OPERACAO GARANTIDA EM UMIDADE: 75% (MEDIA, OU MAIOR), RIGIDEZ DIELETRICA: 2 KV 60 HZ 1 MIN (OU MAIOR) PARA FREQüENCIA: 15 A 100 HZ (OU RANGE MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES). CAPACIDADE DE SOBRECARGA PERMANENTE: 1,2 X UM (OU MAIOR) E SOBRECARGA CURTA-DURACAO: 2 X UN 0,5 S (OU MAIOR).
1130702442	ANTENA OMNI 8DBI 900-960MHZ	M14.010	UN	A ANTENA OMNI DIRECIONAL ALFACOMP AN2401 FOI ESPECIALMENTE DESENVOLVIDAPARA UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NA FAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM PVC PINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, É ADEQUADA ÀS APLICAÇÕES DE TELEMETRIA E TELECOMANDO. DESCRIÇÃO TÉCNICA: - CONECTOR: N FÊMEA - FAIXA DE OPERAÇÃO: 902 A 928 MHZ - GANHO: 8 DBI - IMPEDÂNCIA: 50 OHMS - POLARIZAÇÃO: VERTICAL - MÁXIMAPOTÊNCIA: 10 W - RESISTÊNCIA A VENTO: 150 KM/H. - ACOMPANHA SUPORTE DEFIXAÇÃO NO MASTRO."
1130702443	ANTENA YAGI 14DBI 900-960MHZ	M14.010	UN	ANTENA YAGI DESENVOLVIDA PARA A UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NA FAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO PINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, É ADEQUADA ÀS APLICAÇÕES DE TELEMETRIA E TELECOMANDO. DESCRIÇÃO TÉCNICA: - CONECTOR: N FÊMEA - FAIXA DE OPERAÇÃO: 900 A 960 MHZ - GANHO: 14 DBI - IMPEDÂNCIA: 50 OHMS - POLARIZAÇÃO: LINEAR (VERTICAL OU HORIZONTAL) - RELAÇÃO FRENTE/COSTA: 15 DB - R.O.E.: < 2:1 - FEIXE –3 DB (PLANO E): 40O - FEIXE –3 DB (PLANO H): 46O - RESISTÊNCIA A VENTO: 150 KM/H. - ACOMPANHA SUPORTE DE FIXAÇÃO NO MASTRO."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702444	ANTENA YAGI 17DBI 900-960MHZ	M14.010	UN	ANTENA YAGI DESENVOLVIDA PARA A UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NA FAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO PINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, É ADEQUADA ÀS APLICAÇÕES DE TELEMETRIA E TELECOMANDO. DESCRIÇÃO TÉCNICA: - CONECTOR: N FÊMEA - FAIXA DE OPERAÇÃO: 900 A 960 MHZ - GANHO: 17 DBI - IMPEDÂNCIA: 50 OHMS - POLARIZAÇÃO: LINEAR (VERTICAL OU HORIZONTAL) - RELAÇÃO FRENTE/COSTA: 18 DB - R.O.E. < 2:1 - FEIXE –3 DB (PLANO E): 31O - FEIXE –3 DB (PLANO H): 32O - RESISTÊNCIA A VENTO: 150 KM/H. - ACOMPANHA SUPORTE DE FIXAÇÃO NO MASTRO."
1130702445	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 16MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENTE16MM²
1130702446	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 25MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENTE25MM²
1130702447	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 35MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENTE35MM²
1130702448	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 50MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENTEDE 50MM²
1130702449	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 70MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENTEDE 70MM²
1130702450	BARRAMENTO COBRE ELETROLITICO 95MM²	M13.070	UN	BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO SECÇÃO RETANGULAR COM ÁREA EQUIVALENNTE A 95MM²
1130702451	BLOCO DE AFERICAO 3 TC'S LIG. ESTRELA	M13.070	UN	BLOCO DE AFERIÇÃO PARA 3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE, SEM NEUTRO,LIGAÇÃO EM ESTRELA, COM DISPOSITIVO MECÂNICO DE CURTO-CIRCUITO DOS TERMINAIS DO SECUNDÁRIO DO TC, INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN. (REFERÊNCIA: ABB CÓDIGO 99096900 OU SIMILAR) "
1130702452	BLOCO DE AFERICAO 3 TC'S LIG. DELTA	M13.070	UN	BLOCO DE AFERIÇÃO PARA 3(TRÊS) TRANSFORMADORES DE CORRENTE, SEM NEUTRO,LIGAÇÃO EM DELTA, COM DISPOSITIVO MECÂNICO DE CURTO-CIRCUITO DOS TERMINAIS DO SECUNDÁRIO DO TC, INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN. (REFERÊNCIA: ABB CÓDIGO 33868307 OU SIMILAR) "
1130702453	CAIXA INSPECAO ATERR. PVC C/ TAMPA FERRO	M13.070	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC 600 X 300MM, COM TAMPA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
1130702454	CJ. GRELHA, FILTRO E VENEZIANA 130X130MM	M13.070	UN	CONJUNTO PARA VENTILAÇÃO EM PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS CONSTITUÍDO DE BASE DE FIXAÇÃO COM GRELHA, FILTRO E TAMPA TIPO VENEZIANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - TAMPA ENCAIXÁVEL POR PRESSÃO E REMOVÍVEL PELO LADOEXTERNO DO PAINEL; - BASE E TAMPA FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE A CHAMAS; - FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 83%, ESPESSURA DA 10MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 OU MAIOR; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NO MÍNIMO ATÉ 50°C; - ACOMPANHAM O FORNECIMENTO PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS PARA FIXAÇÃO NO PAINEL. - DIMENSÕES EXTERNAS MÁXIMAS 130X130MM; - DISTÂNCIA DE FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE VENTILADOR 105X105MM."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702455	CJ. GRELHA, FILTRO E VENEZIANA 203X203MM	M13.070	UN	CONJUNTO PARA VENTILAÇÃO EM PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS CONSTITUÍDO DE BASE DE FIXAÇÃO COM GRELHA, FILTRO E TAMPA TIPO VENEZIANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - TAMPA ENCAIXÁVEL POR PRESSÃO E REMOVÍVEL PELO LADOEXTERNO DO PAINEL; - BASE E TAMPA FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE A CHAMAS; - FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 83%, ESPESSURA DA 10MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 OU MAIOR; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NO MÍNIMO ATÉ 50°C; - ACOMPANHAM O FORNECIMENTO PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS PARA FIXAÇÃO NO PAINEL. - DIMENSÕES EXTERNAS MÁXIMAS 203X203MM; - DISTÂNCIA DE FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE VENTILADOR 153X153MM."
1130702456	CJ. GRELHA, FILTRO E VENEZIANA 257X257MM	M13.070	UN	CONJUNTO PARA VENTILAÇÃO EM PAINÉIS E QUADROS ELÉTRICOS CONSTITUÍDO DE BASE DE FIXAÇÃO COM GRELHA, FILTRO E TAMPA TIPO VENEZIANA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - TAMPA ENCAIXÁVEL POR PRESSÃO E REMOVÍVEL PELO LADOEXTERNO DO PAINEL; - BASE E TAMPA FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO NÃO PROPAGANTE A CHAMAS; - FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 83%, ESPESSURA DA 10MM; - GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 OU MAIOR; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NO MÍNIMO ATÉ 50°C; - ACOMPANHAM O FORNECIMENTO PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS PARA FIXAÇÃO NO PAINEL. - DIMENSÕES EXTERNAS MÁXIMAS 257X257MM; - DISTÂNCIA DE FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO DE VENTILADOR 234X234MM."
1130702457	"CONECTOR HASTE ATERRAMENTO 3/4"" GTDU 2	M13.070	UN	CONECTOR PARA ATERRAMENTO TIPO GRAMPO GTDU 2C (DOIS CABOS) FABRICADO EMBRONZE PARA HASTES DE Ø 5/8" A Ø 3/4""
1130702458	DERIVACAO T PRESSAO Ø 5/8" C/ SUPORTE	M13.070	UN	BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO FABRICADO EM LATÃO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø5/8" - TIPO DERIVAÇÃO "T" COM SUPORTE (REFERÊNCIA: MAGNET)
1130702459	DERIVACAO T PRESSAO Ø 5/8" S/ SUPORTE	M13.070	UN	BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO FABRICADO EM LATÃO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 5/8" - TIPO DERIVAÇÃO "T" SEM SUPORTE (REFERÊNCIA: MAGNET)"
1130702460	FILTRO POLIESTER P/ VENZIANA 130X130MM	M11.160	UN	FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA ESPESSURA 10MM, PARA USO EM CONJUNTO DE VENTILAÇÃO COM DIMENSÕES EXTERNAS DE 130X130MM.
1130702461	FILTRO POLIESTER P/ VENZIANA 203X203MM	M11.160	UN	FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA ESPESSURA 10MM, PARA USO EM CONJUNTO DE VENTILAÇÃO COM DIMENSÕES EXTERNAS DE 203X203MM.
1130702462	FILTRO POLIESTER P/ VENZIANA 257X257MM	M11.160	UN	FILTRO PROGRESSIVO DESCARTÁVEL FABRICADO COM FIOS DE POLIÉSTER, DENSIDADE 200G/M³ E EFICIÊNCIA ESPESSURA 10MM, PARA USO EM CONJUNTO DE VENTILAÇÃO COM DIMENSÕES EXTERNAS DE 257X257MM.
1130702463	"FITA PVC ESPIRALADA 1/2"" (CHICOTE)"	M13.070	UN	FITA DE PVC ESPIRALADA (CHICOTE) COM DIÂMETRO DE ½" PARA AMARRAÇÃO E ACABAMENTO DE FIOS ELÉTRICOS.
1130702464	"FITA PVC ESPIRALADA 3/4"" (CHICOTE)"	M13.070	UN	FITA DE PVC ESPIRALADA (CHICOTE) COM DIÂMETRO DE 3/4" PARA AMARRAÇÃO E ACABAMENTO DE FIOS ELÉTRICOS.
1130702465	FLANGE VENTIL.130X130MM ACESS. PAINEL	M11.160	UN	FLANGE COM ALETAS DE VENTILAÇÃO FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PARA UTILIZAÇÃO EM QUADROS E PAINEIS ELÉTRICOS DIMENSÕES DE 130X130MM. ACABAMENTO COMTRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA DE TINTAEPÓXI A PÓ COR CONLARANJA 2,5Y R6/14 COM CAMADA MÍNIMA DE 80 MÍCRONS;"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130702466	FONTE CHAVEADA 100-240Vca 120W 10A-12Vdc	M13.070	UN	Fonte de Alimentação Chaveada. Tensão de entrada na faixa de: 100-240Vca, 60Hz. Tensão de saída: 12 Vcc. Corrente de saída 5A. Potência saída: 120W. Temperatura de operação: 0-60ºC. Filtro de entrada EMI. Proteção de curto-circuito com fusível interno. Proteção contra sobre-aquecimento.Proteção contra-sobretensão. Nível de isolamento entre entrada e saída mínimo de 1,5kV. Rendimento maior ou igual a 80%. Regulação de carga menor ou igual a 0,5%. Regulação de linha menor ou igual a 0,2%. Riple, ruído máximo menor ou igual a 0,2%. Grau de proteção mínimo: IP20. Resfriamento por convecção natural. Fixação em trilho DIN 35mm.
1130702467	PRESILHA PLASTICA AUTOADESIVA	M13.040	UN	PRESILHA PLÁSTICA AUTOADESIVA COM OLHAL PARA AMARRAÇÃO DE FIOS EM QUADROS DE COMANDO.(REFERÊNCIA: LINHA COMMAND 3M OU SIMILAR)
1130702468	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 150W 127V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 150W 127V.
1130702469	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 150W 220V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 150W 220V.
1130702470	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 25W 127V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 25W 127V.
1130702471	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 25W 220V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 25W 220V.
1130702472	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 75W 127V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 75W 127V.
1130702473	RESISTOR AQUECIMENTO PAINEL 75W 220V	M13.070	UN	RESISTOR DE AQUECIMENTO ANTI CONDESAÇÃO PARA PAINEIS ELÉTRICOS 75W 220V.
1130702474	TERMINAL CEN. PRESSAO VERG. COBRE Ø 5/8"	M13.070	UN	BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO FABRICADO EM LATÃO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 5/8" - TIPO TERMINAL CENTRAL COM OLHAL (REFERÊNCIA: MAGNET)"
1130702475	TERMINAL LAT. PRESSAO VERG. COBRE Ø 5/8"	M13.070	UN	BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO FABRICADO EM LATÃO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 5/8" - TIPO TERMINAL LATERAL COM OLHAL (REFERÊNCIA: MAGNET)"
1130702476	UNIAO PRESSAO P/ VERGALHAO COBRE Ø 5/8"	M13.070	UN	BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO FABRICADO EM LATÃO PARA VERGALHÃO DE COBRE Ø 5/8" - TIPO UNIÃO SIMPLES (REFERÊNCIA: MAGNET)"
1130702477	VERGALHAO COBRE ELETROLITICO 1/4", 3 M	M13.070	UN	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE SECÇÃO CIRCULAR COM DIÂMETRO DE ¼" VARA DE 3METROS
1130702478	VERGALHAO COBRE ELETROLITICO 5/8", 3 M	M13.070	UN	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE SECÇÃO CIRCULAR COM DIÂMETRO DE 5/8"VARA DE 3 METROS
1130702914	ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 3/4"	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAOELETROLITICA PARA ELETRODUTO 3/4"
1130705000	FONTE DIGITAL DC C/DISPLAY LCD	M13.070	UN	FONTE DIGITAL DC, MODOS DE TENSAO POTENCIA CONSTANTES DEVE EXIBIR SIMULTANEMANTE TENSAO, CORRENTE E POTENCIA DE SAIDA POTENCIA DE SAIDA. SAIDA: 0-36 V / 3 A OU MAIOR RESOLUCAO: 1 mV (DE 0 A 3.999 V) E 5 mV (DE 4 A 36 V) OU MELHOR PROTECAO CONTRA SOBRETENSAO, SOBRECORRENTE E SOBREPOTENCIA INTERNA AO PRODUTO REGULAGEM DE TENSAO: 0.01% (DE 0 A 3.999 V) OU MELHOR MELHOR CAO: 127/220 V (50/60 Hz) X 210 +/- 100 X 90 +/- 50 (mm) 20 Kg (ESPECIFICACAO CRIADA EM 11/09/2006)
1130705010	PURGADOR ELETRONICO 12KGF/CM2	M13.070	UN	PURGADOR ELETRONICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: PRESSAO MAXIMA: 12 KGF/CM2 (175 PSI) TEMPERATURA: -10 GRAUS C A 80 GRAUS C FLUIDO: AR COMPRIMIDO E AGUA CONSTRUCAO: ACAO DIRETA TENSAO: 45 A 230 VCA MATERIAIS: CORPO DE ALUMINIO, CAIXA ABS, SOLENOIDE EM ACO INOX OU LATAO. ACESSORIOS E SUAS FUNCOES: "CORPO: DIAMETRO 1/2", MARTELO, CORPO SOLENOIDE,T VA ELASTICA, BOBINA SOLENOIDE, TEMPORIZADOR, PLUG BOTAO PARA REGULAGEM DE TEMPO DE ESPERA PARA PURGA , TEMPO DISPONIVEL DE 0,5 A 40 MINUTOS BOTAO PARA REGULAGEM DE TEMPO DE PURGA, TEMPO DISPONIVEL DE 0,5 A 8 SEGUNDOS BOTAO PARA TESTE, QUANDO ACIONADO CORTA O TEMPO DE ESPERA E ACIONA A PURGAPELO TEMPO DE ESPERA E ACI ONA A PURGA PELO TEMPO PROGRAMADO. DADOS A SEREM APRESENTADOS: LIMITACOES DE OPERACAO COM PRESSAO MINIMA E MAXIMA ENTRE OUTRAS INFORMACOES DISCRIMINACAO DOS ACESSORIOS E PECAS A SEREM FORNE CIDOS: TESTES DE FABRICA A SEREM REALIZADOS COM SUA DES CRICAO, NORMAS UTILIZADAS E TOLERANCIAS DESENHO EM PLANTA E EM CORTES, TENDO TODAS ASPE CAS E COMPONENTES NUMERADOS / CODIFICADOS E O SEU MATERIAL, E COM AS DIMENSOES BASICAS EXTERNAS E DI MENSOES GERAIS DE ASSENTAMENTO. CATALOGOS QUE AUXILIEM NO FORNECIMENTO DE DADOS/DE SENHOS E PERFEITO ENTENDIMENTO DO EQUIPAMENTO. "
1130706000	CONTROLADOR LOGICO PROGRAM 12001762L24BW	M13.070	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL MICROLOGIX 1200, C/ 24 PONTOS, SENDO 14 ENTRADAS EM 24VCC E 10 SAIDAS A RELE, ALIMENTACAO 85 - 265VCA. PERMITE EXPANSAO ATE 6 MODULOS. MODELO: 1762L24BWA. OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINAL PARA REPOSICAO.
1130706010	MODULO EXPANSAO 16 ENTRADAS PLC 1762IQ16	M13.055	UN	MODULO COM 16 ENTRADAS DIGITAIS, EM 24 VCC, P/ MI CROLOGIX 1200/1100. MODELO: 1762IQ16. OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINAL PARA REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130706020	MODULO EXPANSAO 4 ENTRADAS PLC 1762IF4	M13.055	UN	MODULO COM 4 ENTRADAS ANALOGICAS EM TENSAO OU COR RENTE PARAMICROLOGIX1200/1100. MODELO: 1762IF4. OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINALPARA REPOSICAO.
1130706030	UNIDADE TERMINAL REMOTA ET-A052-0001	M58.010	UN	UNIDADE TERMINAL REMOTA COMPOSTA POR CPU, MODULO DE MEMORIA, PORTAS DE COMUNICACAO, PONTOS DE ENTRA DA E SAIDA, FONTE DE ALIMENTACAO PARA SUSTENTACAO DE TODO CONJUNTO. - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-052-000-70-6-ET-0001.
1130706040	IGBT SKM195GB063DN SEMIKRON	M13.070	UN	IGBT SKM195GB063DN DA SEMIKRON P/ USO EM INVERSOR DE FREQUENCIA.
1130706050	PLACA ELETRONICA COMANDO SOF STARTER SSW	M25.021	UN	PLACA ELETRONICA DE COMANDO PARA SOFTSTARTER WEG MODELO SSW - 04.30/220-440 V 5.00 R06. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130706060	PLACA ELETRONICA COMANDO SOF STARTER MCD	M25.021	UN	PLACA ELETRONICA DE COMANDO PARA SOFTSTARTER DANFOSS MCD 3075-T5-C21-CV4.
1130707030	SOFT START P/MOTOR 10CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 10 CV(7,5KW) CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0007 CONTIDA NO ARQUIVO TÉCNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPECIFICAÇÃO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NÃOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SERDEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRÔNICO.
1130707032	SOFT START P/MOTOR 15CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 15 CV (11KW)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0008CONTIDA NO ARQUIVO TECNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPE CIFICACAO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NAOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRONICO.
1130707034	SOFT START P/MOTOR 20CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 20 CV (15KW)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0009CONTIDA NO ARQUIVO TECNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPE CIFICACAO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NAOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRONICO.
1130707036	SOFT START P/MOTOR 30CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 30 CV (22KW)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0010CONTIDA NO ARQUIVO TECNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPE CIFICACAO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NAOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRONICO.
1130707038	SOFT START P/MOTOR 50CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 50 CV (37KW)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0011CONTIDA NO ARQUIVO TECNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPE CIFICACAO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NAOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRONICO.
1130707040	SOFT START P/MOTOR 60CV	M13.055	UN	CONVERSORES DE PARTIDA E PARADA SUAVES (SOFT STAR TER) PARA 60 CV (45KW)CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO DOCUMENTO: C-000-000-90-6-ET-0012CONTIDA NO ARQUIVO TECNICO CESAN. O ITEM FORNECIDO DEVERA ATENDERPLENAMENTE A ESPE CIFICACAO CITADA ACIMA. O PRODUTO DEVERA SER NOVO (NAOACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO ELETRO/ELETRONICOCLASSE DE PROTECAO: IP 20.
1130709000	A80K ELO FUSIVEL	M13.070	UN	A80K ELO FUSIVEL
1130709001	ABRACADEIRA COPO ACO GALV. FOGO 1/2"	M13.020	UN	ABRACADEIRA TIPO COPO FABRICADA EM CHAPA DE ACO COM GALVANIZACAO ELETROLITICA PARA ELETRODUTO 1/2
1130709002	IHM P/ INVERSOR FREQ. DANFOSS FC202	M13.070	UN	INTERFACE HOMEM MÁQUINA (IHM) PARA INVERSOR DE FREQUÊNCIA MARCA DANFOSSSÉRIE AQUADRIVE FC202.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130709003	IHM P/ INVERSOR FREQ. DANFOSS VLT6000	M13.070	UN	INTERFACE HOMEM MÁQUINA (IHM) PARA INVERSOR DE FREQUÊNCIA MARCA DANFOSSSÉRIE VLT6000.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130709005	LAMPADA PHILIPS R764454 - VIDEO WALL	M13.070	UN	LÂMPADA PHILIPS R764454 PARA MODULOS PANORAMA D COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- TIPO: UHP;- REFLETOR: PARABOLICO, P23, VIDRO;- POTÊNCIA: 100W;- ARCO: 1.3 mm;- TEMPO DE VIDA MÍNIMO: 10000 h;- FABRICADA E TESTADA CONFORME IEC 61947-1;- PARA UTILIZAÇÃO EM EQUIPAMENTO MARCA BARCO;- DEVERA SER APRESENTADO JUNTAMENTE COM A PROPOSTA A CERTIFICAÇÃO DEVENDEDOR AUTORIZADO DA MARCA PHILIPS;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO. (UTILIZAÇÃO VÍDEO WALL - CCO)
1130800001	RELE SUB/SOBRECARGA 1-5A DIGMEC MPS-57	M13.080	UN	RELE ELETRÔNICO PARA MONITARAMENTO DE SUB OU SOBRECORRENTE COM INIBIÇÃONA PARTIDA E RETARDO NO DESLIGAMENTO, AMBOS AJUSTÁVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•MARCA: DIGMEC;•MODELO: MPS-57;•ALIMENTAÇÃO – 220VAC;•FREQUENCIA – 60HZ;•ENTRADA DE MONITORAMENTO ATRAVÉS DE TC;•MÍNIMA OU MÁXIMA CORRENTE SELECIONÁVEL (BOTÃO FRONTAL);•MULTI-ESCALA SELECIONÁVEL (BOTÃO FRONTAL);•INIBIÇÃO NA PARTIDA (AJUSTÁVEL);•RETARDO NO DESLIGAMENTO (AJUSTÁVEL);•USO EM CORRENTE ALTERNADA;•ESCALA DE CORRENTE DE 1 OU 5A (SELECIONÁVEL ATRAVÉS DE JUMPER);•FIXAÇÃO PELA BASE POR INTERMÉDIO DE PARAFUSOS OU TRILHO DIN 35MM;•CONTATOS DE SAÍDA PARA 5A EM 220VAC NO MÍNIMO;•CAIXA PLÁSTICA DE MONTAGEM EM ABS;•TEMPERATURA DE TRABALHO DE 0 A 50°C.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1130800002	RELE CICLICO DIN 110 VCC	M13.080	UN	RELÉ CÍCLICO PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110 VCC;ESCALA MÍNIMA DE 1S;FREQUENCIA DE 60HZ;CONSUMO MÁXIMO DE 50 mA;PRECISÃO DE ESCALA MÍNIMA DE +/- 5%;PRECISÃO DE REPETIBILIDADE MÍNIMA DE +/- 2%;NÚMERO DE CONTATOS MÍNIMO: 1 SPDT (SINGLE POLE DOUBLE THROW);VIDA ÚTIL DOS CONTATOS: NO MÍNIMO 100.000 OPERAÇÕES NA CONDIÇÃO COMCARGA RESISTIVA;TEMPO PARA RESET: 100ms;UMIDADE RELATIVA: DE 45 A 85% (SEM CONDENSAÇÃO);MATERIAL DA CAIXA: POLIAMIDA V0 AUTO-EXTINGUÍVEL;RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO: MAIOR QUE 50 MEGA OHMS / 500VCC;TENSÃO DE ISOLAÇÃO: 1500 VRMS / 1 MINUTO;GRAU DE PROTEÇÃO:- INVÓLUCRO = IP51;- TERMINAIS = IP20, CONFORME IEC-144 E DIN 40.050.
1130800003	RELE TEMPO 0 – 30 SEG DIN 110 VCC	M13.080	UN	RELÉ DE TEMPO PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110VCC;CONSUMO MÁXIMO: 70 mA;ESCALA: 0 – 30 SEG;PRECISÃO DE ESCALA MÍNIMA DE +/- 5%;PRECISÃO DE REPETIBILIDADE MÍNIMA DE +/- 2%;NÚMERO DE CONTATOS MÍNIMO: 2 SPDT (SINGLE POLE, DOUBLE THROW);VIDA ÚTIL DOS CONTATOS: NO MÍNIMO 100.000 OPERAÇÕES NA CONDIÇÃO COMCARGA RESISTIVA;INTERVALO DE COMUTAÇÃO DOS CONTATOS:- NO MÍNIMO 5ms- NO MÁXIMO 20msUMIDADE RELATIVA: DE 45 A 85% (SEM CONDENSAÇÃO);MATERIAL DA CAIXA: ABS AUTO EXTINGUÍVEL;RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO: MAIOR QUE 50 MEGA OHMS / 500VCC;TENSÃO DE ISOLAÇÃO: 1500VRMS / 1 MINUTO;GRAU DE PROTEÇÃO:- INVÓLUCRO = IP51;- TERMINAIS = IP10, CONFORME IEC-144 E DIN 40.050.
1130800004	RELE TEMPO 0 – 360 SEG DIN 110 VCC	M13.080	UN	RELÉ DE TEMPO PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110VCC;CONSUMO MÁXIMO: 70 mA;ESCALA: 0 – 360 SEG;PRECISÃO DE ESCALA MÍNIMA DE +/- 5%;PRECISÃO DE REPETIBILIDADE MÍNIMA DE +/- 2%;NÚMERO DE CONTATOS MÍNIMO: 2 SPDT (SINGLE POLE, DOUBLE THROW);VIDA ÚTIL DOS CONTATOS: NO MÍNIMO 100.000 OPERAÇÕES NA CONDIÇÃO COMCARGA RESISTIVA;INTERVALO DE COMUTAÇÃO DOS CONTATOS:- NO MÍNIMO 5ms;- NO MÁXIMO 20ms;UMIDADE RELATIVA: DE 45 A 85% (SEM CONDENSAÇÃO);MATERIAL DA CAIXA: ABS AUTO EXTINGUÍVEL;RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO: MAIOR QUE 50 MEGA OHMS / 500VCC;TENSÃO DE ISOLAÇÃO: 1500VRMS / 1 MINUTO;GRAU DE PROTEÇÃO:- INVÓLUCRO = IP51;- TERMINAIS = IP10, CONFORME IEC-144 E DIN 40.050.
1130800005	REATOR PARTIDA ELETRICA 1X32W/75	M13.070	UN	REATOR PARTIDA ELETRICA 1x32W / 75
1130800006	REATOR PARTIDA ELETRICA 1X26W/127V	M13.070	UN	REATOR CONVENCIONAL 1x26W - 127V
1130800007	CONTATOR AUXILIAR 10A 220/380V 3NA+1NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR PARA CIRCUITOS DE CORRENTE ALTERNADA E CONTÍNUA.NÚMERO DE CONTATOS NA=3; NÚMERO DE CONTATO NF=1. CORRENTE TÉRMICACONVENCIONAL: 10A. TENSÃO DE TRABALHO NOMINAL 220/380V . VIDA ÚTILELÉTRICA: 100x104 CICLOS - VIDA ÚTIL MECÂNICA: 1000x 104 CICLOS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130800008	CONTATOR TRIPOLAR 100A	M13.080	UN	CONTATOR DE 100A CONSTITUÍDO POR MONOBLOCO MOLDADO EM RESINA DEPOLIÉSTER QUE CONTÉM AS AMPOLAS A VÁCUO, COMANDO ELETROMAGNÉTICOBIESTÁVEL, COM ALIMENTADOR DE DIVERSAS TENSÕES, CONTATOS AUXILIARES,INDICADOR MECÂNICO DE ESTADO (ABERTO/FECHADO), PORTA-FUSÍVEIS PREPARADOPARA FUSÍVEIS DIN OU BS, DISPOSITIVO DE ABERTURA AUTOMÁTICA PELAINTERVENÇÃO DE ATÉ MESMO UM ÚNICO FUSÍVEL, CARRO, BLOQUEIO QUE IMPEDE OFECHAMENTO DURANTE A MANOBRA DE INSERÇÃO/EXTRAÇÃO. DIMENSÕES: 85X45X140.
1130800009	RELE PROTECAO PEXTRON URPE7104	M13.080	UN	RELÉ DE PROTEÇÃO PEXTRON MODELO URPE 7104 COM PROTEÇÃO CÓDIGO ANSI50/51/50N/51N/51GS, ENTRADA DE TENSÃO AUXILIAR NA FAIXA DE 72-250 Vca/Vcc, CORRENTE NOMINAL DA ENTRADA DE MEDIÇÃO DE 5A A FREQUÊNCIA DE 60HZ.OBSERVAÇÃO: RESERVA PARA UTILIZAÇÃO NO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DASUBESTAÇÃO DO BOOSTER CIVIT.
1130800150	CONTATOR TRIP 220V 60HZ LC1D093 TELEMEC	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR SERIE D DA TELEMECANIQUE, COM- PACTOS EM APENAS QUATRO TAMANHOS FISICOS NAS VER- SOES C.A. OU C.C. PARA O CIRCUITO DE COMANDO, D093 220V-60HZ. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800170	CONTATOR TRIP 220V 60HZ LC1D253 TELEMEC	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR SERIE D DA TEMECANIQUE, COMPACTOS EM APENAS QUATROTAMANHOS FISICOS NAS VERSOES C.A. OU C.C. PARA O CIRCUITO DE COMANDO,LC1D253 220V - 60HZ.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800180	CONTATOR TRIP 220V 60HZ LC1D40AM7 SCHNEI	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR SCHNEIDER LC1D40AM7, COMPACTOS, C.A. OU C.C., PARACIRCUITO DE COMANDO, 220V - 60HZ.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800220	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 25 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 25, 17 A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS.OBS.: PEÇA DE REPOSICAO.
1130800225	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 26 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 26, 25A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS. OBS.:PEÇA DE REPOSICAO.
1130800230	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 34 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 34, 34A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS. OBS.:PEÇA DE REPOSICAO.
1130800240	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 36 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 36, 50A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS. OBS.:PEÇA DE REPOSICAO.
1130800250	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 45 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 45, 80A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS. OBS.:PEÇA DE REPOSICAO.
1130800260	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 54 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 54, 115A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS.OBS.: PEÇA DE REPOSICAO.
1130800270	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 56 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 56, 185A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS.OBS.: PEÇA DE REPOSICAO.
1130800277	CONTATOR AUX 220V 3TH40-40-0AN1 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR AUXILIAR 3TH40 40-0AN1 220V MARCA SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800280	CONTATO 3TY-6440 0A PARA CONTATOR 3TB44	M13.080	JG	CONTATO PRINCIPAL 3TY6-440 SIEMENS.
1130800290	CONTATO 3TY-7460 0A PARA CONTATOR 3TF46	M13.080	JG	CONTATO DE POTENCIA 3TY7 460 OA N1 SIEMENS.
1130800300	CONTATO 3TY-6470 0A PARA CONTATOR 3TF47	M13.080	JG	CONTATO PRINCIPAL 3TY6-470 SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1130800310	CONTATO 3TY-6480 0A PARA CONTATOR 3TF48	M13.080	JG	CONTATO PRINCIPAL 3TY6 - 480 SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1130800320	CONTATO 3TY-7500 0A PARA CONTATOR 3TF50	M13.080	JG	CONTATO DE POTENCIA 3TY7 500 - OA NI SIEMENS OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800330	CONTATO 3TY-7520 0A PARA CONTATOR 3TF52	M13.080	JG	CONTATO DE POTENCIA 3TY7 520 - OA N1 SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800350	CONTATO 3TY-7560 0A PARA CONTATOR 3TF56	M13.080	JG	CONTACTO DE POTENCIA 3TY7 560 OA NI SIEMENS.
1130800390	REATOR LAMPADA VAPMERC 250W 220V	M13.070	UN	REATOR PARA LAMPADA MERCURIO 250W - 220V 60 HZ PA- RA USO EXTERNO ,ALTOFATOR DE POTENCIA .(0,93)COM PINTURA ELETROSTASTICA OU GALVANIZADO A FOGO.
1130800391	REATOR LAMPADA VAPMERC 250W 220V INTERNO	M13.070	UN	REATOR PARA LAMPADA MERCURIO 250W - 220V 60 HZ PA- RA USO INTERNO ,ALTOFATOR DE POTENCIA .(0,93)COM PINTURA ELETROSTASTICA OU GALVANIZADO A FOGO.
1130800400	REATOR LAMPADA VAPMERC 400W 220V	M13.070	UN	REATOR PARA LAMPADA MERCURIO 400W-220V-60 HZ USO EXTERNO ALTO FATOR DEPOTENCIA .(0.93) COM PINTURA ELETROSTATICA OU GALVANIZADO A FOGO.
1130800401	REATOR LAMPADA VAPMERC 400W 220V INTERNO	M13.070	UN	REATOR PARA LAMPADA MERCURIO 400W-220V-60 HZ USO INTERNO ALTO FATOR DEPOTENCIA .(0.93) COM PINTURA ELETROSTATICA OU GALVANIZADO A FOGO.
1130800406	REATOR LAMPADA VAPMET 250W 220V INTERNO	M13.040	UN	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 250 W, 220 V, 60 HZ, FATOR DEPOTENCIA 0,95 COM CAPACTOR E IGNITOR INCORPORADOS (INTERNAMENTE NOREATOR).
1130800407	RELE CICLICO 169H 5A 220V ESCALA 24H	M13.080	UN	RELE CICLICO COM ESCALA DE 24 HORAS, RESERVA DE MARCHA DE 169 HORAS, ALIMENTACAO COM CANTATO REVER SIVEL 5A,220V,PROGRAMACAO ATRAVES DE PINOS COLORI- DOS, MONTAGEM EM SUPERFICIE PARA PAINEL E MATERIAL PLASTICO RESISTENTE A IMPACTO, COM DISPOSITIVO DE ADIANTAR A HORA.
1130800408	REATOR LAMPADA VAPMET 250W 220V EXTERNO	M13.040	UN	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 250W X 220V, CONJUNTO MONTADO COM REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FREQ 60HZ,DE ALTO FATOR DE POTENCIA, USO EXTERNO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14305:1999.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130800409	REATOR LAMPADA VAPMET 400W 220V EXTERNO	M13.040	UN	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400W X 220V, CONJUNTO MONTADO COM REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FREQ 60HZ,DE ALTO FATOR DE POTENCIA, USO EXTERNO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14305:1999.
1130800410	REATOR PARTIDA RAPIDA 200W 130V	M13.070	UN	REATOR DE PARTIDA-RAPIDA PARA LAMPADA FLUORESCENTE 20W - 130V.
1130800455	RELE BIMETALICO 3UA52 10 A 16A	M13.080	UN	RELE BIMETALICO 3UA UTILIZADOS PARA PROTECAO DE MOTORES E OUTROSAPARELHOS COMSUMIDORES CONTRA AQUECIMENTO DEMASIADO, PRODUZIDO PORSOBRECARGA. OS RELES 3UA TAMBEM PROTEGEM MOTORES TRIFASICOSCONTRA A FALTA DE FASE ESPECIALMENTE SE NAO ESTIVEREM FUNCIONANDO APLENA CARGA. CONFORME VDE 0660 - VDE 0110 - VDE 0170/71 E IEC 292/1,3UA52 10 A 16A.
1130800457	RELE PROGRAMAVEL 24VCC 12 ENT 8 SAIDAS	M13.080	UN	RELE PROGRAMAVEL 24VCC COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: -NUMERO ENTRADAS DIGITAIS (MINIMO): 12. DEVE SER EXPANDIDA ATRAVES DE MODULOS DE EXPANSAO ATE ATIN GIR O LIMITE MINIMO -NUMERO SAIDAS DIGITAIS A RELE (MINIMO): 08. DEVE SER EXPANDIDA ATRAVES DE MODULOS DE EXPANSAO ATE A TINGIR OLIMITE MINIMO -TIPO DE ENTRADA ANALOGICA: CORRENTE 0 A 20MA OU 4 A 20MA OU 0 A 10V - NUMERO ENTRADAS ANALOGICAS (MINIMO): 02. DEVEM SER ACRESCENTADAS ATRAVES DE MODULOS DE EXPANSAO, CASO NAO TENHAM NO RELE PRINCIPAL-TENSAO DE ALIMENTACAO: 24VCC + OU - 10% -DISPLAY INCORPORADO -TECLAS DE PROGRAMACAO INCORPORADAS -PROGRAMACAO LADDER -ACOMPANHAR SOFTWARE DE PROGRAMACAO (INSTALACAO EM SISTEMA WINDOWS) -MANUAL EM PORTUGUES - ACOMPANHAR CABOS DE COMUNICACAO/PROGRAMACAO COM PC'S -COMUNICACAO RS-232 OU RS-485 - RELOGIO EM TEMPO REAL -ACOMPANHAR MEMORIA DE BACK-UP -ACOMPANHAR MODULO DE FONTE DE ALIMENTACAO, 220/ 127 VCA PARA 24VCC -DEVE PREVER MODULOS DE COMUNICACAO COMPATIVEIS COM PROTOCOLOS INDUSTRIAIS ABERTOS TIPO MODBUS, ETHERNET, DEVICENET ENTRE OUTROS.
1130800480	RELE ELETRODO 220V 5A FIXACAO TRILHO	M13.080	UN	RELE DE ELETRODO PARA LIQUIDOS CONDUTIVOS COM ENERGIZACAO NO NIVELMAXIMO E DESENERGIZACAO NO NIVEL MINIMO,MONTADO EM CAIXA TERMOPLASTICAABS,NO TAMANHO DE 56 X 70 MM, FIXACAO POR PARAFUSO OU TRILHO TIPO DIM35MM CONTROLE DE AJUSTE FRONTAL E LED DE SINALIZACAO, TENSAO DEALIMENTACAO 220 V 60 HZ INCORPORADO COM RELE DE 5 AMPERES E CONTATOREVERSIVEL.
1130800490	RELE ELETRODO 127V 5A FIXACAO TRILHO	M13.080	UN	RELE DE ELETRODO PARA LIQUIDOS CONDUTIVOS COM ENERGIZACAO NO NIVELMAXIMO E DESENERGIZACAO NO NIVEL MINIMO,MONTADO EM CAIXA TERMOPLASTICAABS,NO TAMANHO DE 56 X 70 MM, FIXACAO POR PARAFUSO OU TRILHO TIPO DIM 35MM CONTROLE DE AJUSTE FRONTAL E LED DE SINALIZACAO,TENSAO DE ALIMENTACAO127 V 60 HZ INCORPORADO COM RELE DE 5 AMPERES E CONTATO REVERSIVEL.
1130800540	RELE TEMPO 1,5-15 SEG 110V 7PU05711BF15	M13.080	UN	RELE DE TEMPO ELETRONICO COM AS SEGUINTES CARACTE- RISTICAS: - IDENTIFICACAO: 7PU05711BF15 - TENSAO: 110 Vca - FREQUENCIA 60 Hz - FAIXA DE TEMPO: 1,5 A 15 SEGUNDOS - APLICACAO: PARTIDA ESTRELA-TRIANGULO - DOIS COMUTADORES - SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800550	RELE TEMPO 0-20 SEG 220V 7PU06	M13.080	UN	RELE DE TEMPO ELETRONICO P/ CHAVE ESTRELA TRIANGUL O, 7 PU 06, 0 A 20 SEG.,220 V. 60HZ.,SIEMENS (PECA DE REPOSICAO).*****FORA DE LINHA*****
1130800560	RELE TEMPO 0,3-30 SEG 110V	M13.080	UN	RELE DE TEMPO ELETRONICO, ESCALA 0,3-30 SEG. 110 V 60HZ.
1130800570	RELE TEMPO 60 MIN 110V 50-50HZ 5A	M13.080	UN	RELE DE TEMPO 110VCA, 50-60HZ, 5A, 60MIN.
1130800630	RELE FOTOELETRICO 220V 60HZ P/ILUMINACAO	M13.040	UN	RELE FOTOELETRICO PARA ILUMINACAO 220V 60 HZ.
1130800780	RELE TEMPO 1,5-15 SEG 110V 7PU05111AF15	M13.080	UN	RELE DE TEMPO ELETRONICO COM AS SEGUINTES CARACTE- RISTICAS: - IDENTIFICACAO: 7PU05111AF15 - TENSAO: 110 Vca - FREQUENCIA 60 Hz - FAIXA DE TEMPO: 1,5 A 15 SEGUNDOS - APLICACAO: RETARDO NA ENERGIZACAO - UM COMUTADOR - SIEMENS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800790	RELE TEMPO 0,6-60 MIN 110V 60HZ	M13.080	UN	RELE DE TEMPO 110V 60HZ, CAIXA TIPO TL COM RETARDO NA DESENERGIZACAO DE0,6 A 60 MINUTOS.
1130800800	RELE TEMPO 0,6-60 MIN 220V 60HZ	M13.080	UN	RELE DE TEMPO 220 V/60 HZ, CAIXA TIPO TL COM RETAR DO NA DESENERGIZACAODE 0,6 A 60 MINUTOS.
1130800805	RELE TEMPO 0-20 MIN 110V 60HZ	M13.080	UN	RELE DE TEMPO D 0 A 20 MIN. 110V
1130800850	RELE TERMICO SIEMENS 3UA-50 4 A 6,3A	M13.080	UN	RELE TERMICO SIEMENS 3UA 50 DE 4 A 6,3 A. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800851	RELE TEMPO 0-20 SEG 220V 60HZ	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADO 20 SEG. 220 V
1130800853	RELE TERMICO 10 A 16A SIEMENS	M13.080	UN	RELE TERMICO SIEMENS 10 A 16 A OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800854	RELE TERMICO 16 A 25A SIEMENS	M13.080	UN	RELE TERMICO SIEMENS 16 A 25 A.OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130800855	RELE TERMICO 25 A 32A SIEMENS	M13.080	UN	RELE TERMICO SIEMENS 25 A 32 A.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800870	RELE SOBRECARGA 45 A 63A 3RU11464JB0	M13.080	UN	RELE DE SOBRECARGA 3RU11464JB0 DA SIEMENS, BIMETALICO, FAIXA DE CORRENTE45 A 63 A.MARCA: SIEMENS.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130800940	STARTER TIPO FS 30/40W REVEST ALUM/PLAST	M13.055	UN	STARTER TIPO FS-4 DE 30/40W, COM REVESTIMENTO DE A LUMINIO OU PLASTICO.
1130800960	RELE TERMICO 25 A 40A SIEMENS 3UA 42	M13.080	UN	RELE TERMICO 3 UA 42 SIEMENS 25 A 40 AMP OU O RE LE 3RU11364FB0. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130801000	RELE FOTO CELULA C/BASE 1000W 220V	M13.080	UN	RELE FOTO CELULA COM BASE 1000W - 220V.
1130801160	RELE CICLICO DIGITAL 7 DIAS 160H 5A 220V	M13.080	UN	RELE CICLICO DIGITAL COM RESERVA DE MARCHA MINIMA DE 160HORAS COM PROGRAMACAO PARA 7(SETE) DIAS, CON TATO REVERSIVEL DE 5 AMPERES, ALIMENTACAO 220V / 60HZ, EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 61812-1.
1130801208	REATOR LAMPADA VAPMET 400W 220V INTERNO	M13.040	UN	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400W X 220V, CONJUNTO MONTADO COM REATOR, IGNITOR E CAPACITOR FREQ 60HZ,DE ALTO FATOR DE POTENCIA, USO INTERNO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14305:1999.
1130801322	REATOR PARTIDA RAPIDA 110/220 1X40W	M13.070	UN	REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 40 WCARACTERÍSTICAS:•TIPO DE PARTIDA: RÁPIDA;•TENSÃO NOMINAL: BI-VOLT (127 / 220 VAC);•FREQÜÊNCIA DA REDE: 60 HZ;•LÂMPADA: 1 X 40 W;•FATOR DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO: 0,90;•FATOR DE POTÊNCIA: MÍNIMO 0,92C;•FATOR DE EFICÁCIA: MÍNIMO 2,35;•DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: MÁXIMO 20%;•POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO: SEGURANÇA E DESEMPENHO.
1130801323	REATOR PARTIDA RAPIDA 110/220 1X20W	M13.070	UN	REATOR ELETRONICO DE PARTIDA RAPIDA 110 / 220V, 60HZ PARA LAMPADA FLUORESCENTE DE 1 X 20W.
1130801324	REATOR PARTIDA RAPIDA 110/220 2X20W	M13.070	UN	REATOR ELETRÔNICO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 20 W•TIPO DE PARTIDA: RÁPIDA;•TENSÃO NOMINAL: BI-VOLT (127 / 220 VAC);•FREQÜÊNCIA DA REDE: 60 HZ;•LÂMPADA: 2 X 20 W;•FATOR DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO: 0,90;•FATOR DE POTÊNCIA: MÍNIMO 0,92C;•FATOR DE EFICÁCIA: MÍNIMO 2,45;•DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: MÁXIMO 20%;•POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO: SEGURANÇA E DESEMPENHO.
1130801327	REATOR PARTIDA ULTRAPIDA 110/220 1X20W	M13.070	UN	REATOR PARA LAMPADA FLUORESCENTE "REATOR ELETRO "CO PARTIDA ULTRA RAPIDA1 X 20 W". "
1130801384	CONTATOR TRIP 220V 60HZ 3RT10 65 SIEMENS	M13.080	UN	CONTACTOR TRIPOLAR 3RT10 65, 265A, BOBINA 220V-60HZ. MARCA SIEMENS.OBS.: PEÇA DE REPOSICAO.
1130802000	CONTATOR 440V 9A 6CV WEG CW04	M13.080	UN	CONTATOR WEG-CW 04 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: POTENCIA DE SUPRIMENTO: 6 CV IE MAX. AC-3(UE< = 440V): 9A CARGA RESISTIVA AC-1 IE = ITH: 20A FUSIVEL MAXIMO(GL/GG): 16A DIMENSOES (LARG. /ALT. /PROF.): 45/72/100 mm PESO: 0,38 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIOS: BLOCOS DE CONTATOS AU XILIARES, CIRCUITO RC (CA), INTERTRAVAMENTO MECANI CO, JOGOS DE CONTATOS PRINCIPAIS, CAMARAS DE EXTIN CAO DE ARCO, BOBINA CA. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802001	CONTATOR 440V 12A 7,5CV WEG CW07	M13.080	UN	CONTATOR WEG- CW 07 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: POTENCIA DE SUPRIMENTO: 7,5 CV IE MAX. AC-3(UE< = 440V): 12A CARGA RESISTIVA AC-1 IE = ITH: 25A FUSIVEL MAXIMO (GL/GG): 25 A DIMENSOES (LARG. /ALT. /PROF.): 45/72/100 mm PESO: 0,38 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIOS: BLOCOS DE CONTATOS AU XILIARES, CIRCUITO RC(CA), INTERTRAVAMENTO MECANI CO, JOGOS DE CONTATOS PRINCIPAIS, CAMARAS DE EXTIN CAO DE ARCO, BOBINA CA. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802002	CONTATOR 440V 40A 15CV WEG CW27	M13.080	UN	CONTATOR WEG- CW 27 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: POTENCIA DE SUPRIMENTO: 15 CV IE MAX. AC-3(UE< = 440V): 25A CARGA RESISTIVA AC-1 IE = ITH: 40A FUSIVEL MAXIMO(GL/GG): 50A DIMENSOES (LARG. /ALT. /PROF.): 45/85/109 mm PESO: 0,5 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIOS: BLOCOS DE CONTATOS AU XILIARES, CIRCUITO RC (CA), INTERTRAVAMENTO MECANI CO, JOGOS DE CONTATOS PRINCIPAIS, CAMARAS DE EXTIN CAO DE ARCO, BOBINA CA. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802003	CONTATOR 440V 12A 7,5CV WEG CW12	M13.080	UN	CONTATOR WEG- CWM 12 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: NUMERO DE POLOS: 3-4 POLOS POTENCIA DE SUPRIMENTO: 7,5 CV IE MAX. AC-3(UE< = 440V): 12ACARGA RESISTIVA AC-1 IE = ITH: 25A FUSIVEL MAXIMO(GL/GG): 25A DIMENSOES(LARG./ALT./PROF.): 45/81/85-115 PESO CA/CC : 0,295/0,49 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIOS: MONTAGEM DIRETA AOS CONTATORES CONTATOS AUXILIARES, TEMPORIZADOR PNEUMATICO, BLOC O DE RETENCAO MECANICA, BLOCO ANTIPARASITA, INTER TRAVAMENTO MECANICO, JOGOS DE CONTATOS PRINCIPAIS, BOBINAS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130802004	BLOCO AUXILIAR BOBINA110V WEG CAW 04-22E	M19.011	UN	BLOCO AUXILIAR WEG CAW 04-22E-BOB 110V COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: NUMERO DE POLOS: 4 POLOS TENSAO NOMINAL DE ISOLACAO (UI): 400 V POTENCIA DE SUPRIMENTO: 7,5 CV IE MAX. AC-14/15(ATE 230 V): 6 A VALORES MIN. DE MANOBRA: U MIN.=24V FUSIVEL (SEM SOLDAGEM CONTATOS)(GL/GG): 6A DIMENSOES (LARG. /ALT. /PROF.): 45/42/44 mm PESO CA/CC: 0,120 Kg EXECUCAO DOS CONTATOS AUXILIARES: BOBINA CA POSSIBILIDADE DE ACESSORIOS: CONTATOS AUXILIARES, TEMPORIZADOR PNEUMATICO, BLOCO DE RETENCAO MECANI CA, BLOCO ANTIPARASITA, INTERTRAVAMENTO MECANICO, JOGOS DE CONTATOS PRINCIPAIS, BOBINAS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802005	RELE SOBRECARGA 15 A 35A WEG RW27D-10	M13.080	UN	RELE DE SOBRECARGA WEG RW27D-10 ATE 15 A /35 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: FAIXA DE AJUSTE/FUS. MAX.(GL/GG) (A): 10 ATE 15/35 SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE COMPENSACAO DE TEMPERATURA CLASSE DE DISPARO: 10 TECLA MULTIFUNCAO PROGRAMAVEL DIMENSOES (L/H/P): (45/79,5/92) mm PESO: 0,147 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIO: BASE DE FIXACAO INDIVI DUAL. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1130802006	RELE SOBRECARGA 17 A 35A WEG RW27D-11	M13.080	UN	RELE DE SOBRECARGA WEG RW27D -11 ATE 17 A / 35 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: FAIXA DE AJUSTE/FUS. MAX.(GL/GG)(A): 11 ATE 17/35 SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE COMPENSACAO DE TEMPERATURA CLASSE DE DISPARO: 10 TECLA MULTIFUNCAO PROGRAMAVEL DIMENSOES (L/H/P): (45/79,5/92) mm PESO: 0,147 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIO: BASE DE FIXACAO INDIVI DUAL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802007	RELE SOBRECARGA 23 A 50A WEG RW27D-15	M13.080	UN	RELE DE SOBRECARGA WEG RW27D -15 ATE 23 A / 50 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: FAIXA DE AJUSTE/FUS.MAX.(GL/GG) (A): 15 ATE 23/50 SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE COMPENSACAO DE TEMPERATURA CLASSE DE DISPARO: 10 TECLA MULTIFUNCAO PROGRAMAVEL DIMENSOES (L/H/P): (45/79,5/92) mm PESO: 0,147 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIO: BASE DE FIXACAO INDIVI DUAL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1130802008	RELE SOBRECARGA 32 A 63A WEG RW27D-22	M13.080	UN	RELE DE SOBRECARGA WEG RW27D -22 ATE 32 A /63 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: FAIXA DE AJUSTE/FUS.MAX.(GL/GG) (A): 22 ATE 32/63 SENSIBILIDADE CONTRA FALTA DE FASE COMPENSACAO DE TEMPERATURA CLASSE DE DISPARO: 10 TECLA MULTIFUNCAO PROGRAMAVEL DIMENSOES (L/H/P): (45/79,5/92) mm PESO: 0,147 Kg POSSIBILIDADE DE ACESSORIO: BASE DE FIXACAO INDIVI DUAL OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803000	RELE PROTECAO MULTIFUNCAO 10-80A	M13.080	UN	RELE DE PROTEÇÃO MULTIFUNÇÃO, COM AS FUNÇÕES DE PROTEÇÃO PADRÃO ASA:- 49 (SOBRECARGA TÉRMICA)- 48 (PARTIDA LONGA)- 46 (DESEQUILÍBRIO DE FASES)- 37 (FUNCIONAMENTO EM VAZIO)- 50 (SOBRECORRENTE DE FASE INSTANTÂNEO)- 50N OU 50GS (SOBRECORRENTE DE TERRA INSTANTÂNEA)COM FUNÇÕES DE:- MEDIÇÃO DE CORRENTE NAS TRÊS FASES- TENSÃO NAS TRÊS FASES- POTÊNCIA ATIVA, APARENTE E REATIVA- FATOR DE POTÊNCIA- FREQÜÊNCIA: 60 Hz- MICROPROCESSADO DIGITAL- CORRENTE ALTERNADA TRIFÁSICO- CARACTERÍSTICA DE TEMPO INVERSO- FAIXA DE AJUSTE 2-6 (A), NA UNIDADE TEMPORIZADA E 10-80 (A) NA UNIDADEINSTANTÂNEA- CARACTERÍSTICA DE TEMPO INVERSO C/ FAIXA DE AJUSTE DE 2-15 (A) NAUNIDADE INSTANTÂNEA (50N)- TENSÃO AUXILIAR 125 Vcc- CORRENTE NOMINAL 5A ALIMENTADO POR TRANSFORMADOR DE CORRENTE EXISTENTENO CUBÍCULO DE 2,4 KV , CUJAS CARACTERÍSTICAS SÃO:- RELAÇÃO: 200/5-5 A- CLASSE DE ISOLAMENTO: 7,2 Kv- I TH = 120 In- I DYN= 300 In- FT = 1,2- NBI = 60 Kv.ATUANDO DISJUNTOR DE 2,4 kV, 630 (A), 250 Mva, NO CUBÍCULO DE 2,4 kV- CORRENTE DE CURTO SIMÉTRICA NA BARRA DE 35 kA- PROJETO ELÉTRICO COMPLETO (INTERLIGAÇÕES, FIAÇÃO COMANDO, ETC..),FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TESTES- FORNECIDOS COMPLETOS E ENSAIADOS, PRONTOS PARA ENTRAR EM SERVIÇO,INCLUINDO TODOS OS DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS QUE SEJAM NECESSÁRIOS AOSEU PERFEITO DESEMPENHO.– POSSUINDO PEÇAS CORRESPONDENTES, DE UNIDADES DE MESMAS CARACTERÍSTICASNOMINAIS, INTERCAMBIÁVEIS. APROPRIADOS PARA FUNCIONAMENTO CONTÍNUO ATEMPERATURA AMBIENTE DE ATE 40 GRAUS A OCORRÊNCIA DE QUALQUER DEFEITO DEORIGEM MECÂNICA.- PRÓPRIOS PARA MONTAGEM SEMI-EMBUTIDA, EM INVÓLUCROS A PROVA DE PÓ,ADEQUADOS PARA AMBIENTES TROPICAIS.- RELES DE PROTEÇÃO COM CHASSIS REMOVÍVEL (DRAWOUT TYPE)- INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO ELETRÔNICOS E/OU DIGITAIS PODERÃO SERPROPOSTOS.RELES DE PROTEÇÃO C/ AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- APROPRIADOS PARA LIGAÇÃO A TRANSFORMADORES DE CORRENTES COM SECUNDÁRIOPARA 5(A) E/OU TRANSFORMADORES DE POTENCIAL C/ TENSÃO SECUNDÁRIA FASE DE127V COM CONTATOS PRINCIPAIS OU A COMBINAÇÃO DE CONTATOS PRINCIPAIS EAUXILIARES, CONTIDOS NOS RELES, PROJETADOS PARA SUPORTAREM AS CORRENTESDE ABERTURA E FECHAMENTO DOS CIRCUITOS A QUE PERTENCEM, E CONSTRUÍDOS DEFORMA A ASSEGURAR OPERAÇÃO POSITIVO E UNIFORME EM QUALQUER SITUAÇÃO, COMUM MÍNIMO DE CORROSÃO E DESGASTES- CONTATOS "A PROVA DE VIBRAÇÃO" OU MEIOS ADEQUADOS, PREVISTOS, PARAEVITAR A VIBRAÇÃO DOS MESMOS- BOBINAS DE CORRENTE DOS RELES ADEQUADAS PARA AS CORRENTES PERMANENTESE DE TEMPO LIMITADO, DOS CIRCUITOS ONDE SÃO APLICADAS.- RELES DE SOBRECORRENTE COM CARACTERÍSTICAS TEMPO CORRENTE MUITOINVERSO, ELEMENTO TEMPORIZADO E ELEMENTO INSTANTÂNEO AJUSTÁVEL, TANTO ASPOSIÇÕES PARA AJUSTE DA TEMPORIZAÇÃO, QUANTO OS TAPES DO ELEMENTOTEMPORIZADO, DEVERÃO SER SUFICIENTE PARA ASSEGURAR UMA ESCOLHA DEAJUSTE.- RELES DE SOBRECORRENTE DE TERRA DO TIPO GROUND- SENSOR
1130803001	RELE PROTECAO MULTIFUNCAO MOTORES	M13.080	UN	RELÉ MULTIFUNÇÃO INTELIGENTE PARA PROTEÇÃO DE MOTORES CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2013- 001.
1130803002	RELE PROTECAO MULTIFUNCAO BARRAMENTO	M13.080	UN	RELÉ MULTIFUNÇÃO INTELIGENTE PARA PROTEÇÃO DE BARRAMENTO CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2013- 002.
1130803010	RELE BLOQUEIO REARME MANUAL 110VCC 1NF	M13.080	UN	RELE DE BLOQUEIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- REARME MANUAL- TENSÃO DE BOBINA 110 Vcc- CONTATOS AUXILIARES DISPONÍVEIS- RELES DE BLOQUEIO (FUNÇÃO ASA 86)- DEVERÁ TER ALTA VELOCIDADE- OPERAÇÃO ELÉTRICA- RESTABELECIMENTO MANUAL- UM CONTATO DO TIPO "NF" EM ADIÇÃO AOS CONTATOS REQUERIDOS.CADA RELE DE BLOQUEIO DEVERA SER CONJUGADO COM UMA LÂMPADA BRANCA PARAINDICAÇÃO DO RELE.(OBS.: ESPECIFICAÇÃO ELABORADA EM 21/11/2006)
1130803020	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 115A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 115A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803021	JOGO CONT. REPOS. S00 127V 12A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803022	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 150A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 150A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803023	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 185A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 185A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803024	JOGO CONT. REPOS.S10 127V 225A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 225A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S10
1130803025	JOGO CONT. REPOS. S3 127V 25A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 25A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S0
1130803026	JOGO CONT. REPOS. S2 127V 32A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803028	JOGO CONT. REPOS. S2 127V 40A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 40A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803029	JOGO CONT. REPOS. S2 127V 50A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 50A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803030	JOGO CONT. REPOS. 127V 630A 4NA + 4NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 630A ATE 440V, 4 CONTATOS NA,4 CONTATOS NF
1130803031	JOGO CONT. REPOS. S3 127V 65A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 65A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S3
1130803032	JOGO CONT. REPOS. S00 127V 7A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 7A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803033	JOGO CONT. REPOS. S3 127V 80A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 80A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S3
1130803034	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 95A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 95A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803035	JOGO CONT. REPOS. S00 127V 9A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803036	JOGO CONT. REPOS.S10 127V 265A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IEL 265A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S10
1130803037	JOGO CONT. REPOS. S6 220V 115A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 115A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803038	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 12A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803039	JOGO CONT. REPOS. S6 220V 150A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 150A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803040	JOGO CONT. REPOS. S6 220V 185A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 185A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803041	JOGO CONT. REPOS.S10 220V 185A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 225A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S10
1130803042	JOGO CONT. REPOS. S0 220V 25A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 25A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S0
1130803043	JOGO CONT. REPOS. S2 220V 32A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803044	JOGO CONT. REPOS. S2 220V 40A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 40A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803045	JOGO CONT. REPOS. S2 220V 50A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 50A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S2
1130803046	JOGO CONT. REPOS. S3 220V 65A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 65A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S3
1130803047	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 7A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 7A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803048	JOGO CONT. REPOS. S3 220V 80A 1NA + 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 80A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1CONTATO NF, TAMANHO S3
1130803049	JOGO CONT. REPOS. S6 220V 95A 2NA + 2NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 95A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803050	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 9A 1NF	M13.080	UN	BLOCO DE CONTATOS AUXILIARES PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803051	BLOCO CONTATOS P/ BOTAO DUPLO 22MM	M13.070	UN	BLOCO DE CONTATOS PARA BOTAO DE COMANDO DUPLO, FACEADO, PLASTICO, FURACAO 22MM, 660V, CORRENTE NOMINAL TERMICA 10A, MATERIAL AUTO-EXTINGUIVEL, IP20
1130803052	CONTATOR AUXILIAR,CA 127V, 2NA, 2NF,S00	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 6A, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S00
1130803053	CONTATOR AUXILIAR,CA 220V, 8 NA	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 8 CONTATOS NA
1130803054	CONTATOR AUXILIAR, CC 24V,2NA, 2NF,S00	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CC 24V, IE 6A, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOSNF, TAMANHO S00
1130803055	CONTATOR AUXILIAR, CC 24V,3NA, 1NF,S00	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CC 24V, IE 6A, 3 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803056	CONTATOR AUXILIAR,CC 24V,4NA,S00	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO EMCC 24V, IE 6A, 4 CONTATOS NA, TAMANHO S00
1130803057	CONTATOR AUXILIAR,10 A,VMAX.500V,4NA+4NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 10 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO 500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947 DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 4NA + 4NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ
1130803058	CONTATOR AUXILIAR,10 A,VMAX.500V,5NA+3NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 10 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO 500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947 DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 5NA + 3NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ
1130803059	CONTATOR AUXILIAR,10 A,VMAX.500V,6NA+2NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 10 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO 500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947 DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 6NA + 2NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ
1130803060	CONTATOR AUXILIAR,10 A,VMAX.500V,7NA+1NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 10 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO 500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947 DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 7NA + 1NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ
1130803061	CONTATOR AUXILIAR,10 A,VMAX.500V,8NA	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 10 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO 500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947 DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 8NA , TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ
1130803067	CONTATOR AUXILIAR,6 A,VMAX.500V,2NA+2NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 6 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 2NA + 2NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ, TAMANHO S00
1130803068	CONTATOR AUXILIAR,6 A,VMAX.500V,3NA+NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 6 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 3NA + 1NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ, TAMANHO S00
1130803069	CONTATOR AUXILIAR,6 A,VMAX.500V,4NA	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 6 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 4NA, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 120/60 V/HZ, TAMANHO S00
1130803071	CONTATOR AUXILIAR,6 A,VMAX.500V,3NA+1NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, CORRENTE TERMICA NOMINAL 6 A, TENSAO MAXIMA OPERACAO500 VCA, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CARACTERISTICAS ADICIONAIS MATERIAL DOS CONTATOS PRATA E NIQUEL, NORMAS TECNICAS DIN-VDE 57660 IEC 947DIN-VDE 57110 DIN 40050, NUMERO E TIPO DE CONTATOS 3NA + 1NF, TENSAO FREQUENCIA DA BOBINA 220/60 V/HZ, TAMANHO S00
1130803073	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,110A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 110A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803074	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3, 127V,12A,1NF,1NA	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V, 1 CONTATO NF + 1 CONTATO NA, TAMANHO S00, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803075	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,140A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 140A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803076	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,170A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 170A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803077	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,22A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 22A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S0, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803078	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,250A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 250A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S10, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803079	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,32A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S2, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803080	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,38A ,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 38A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S2, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803081	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,400A 2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 400A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S12
1130803082	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,45A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 45A ATE 440V, 2 CONTATO NA, 2 CONTATO NF, TAMANHO S2, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803083	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,630A,4NA,4NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 630A ATE 440V, 4 CONTATOS NA, 4 CONTATOS NF
1130803084	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,63A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 63A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S3, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803085	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,75A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 75A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S3, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803086	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,127V,9A,1NF,1NA	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V, 1 CONTATO NF, 1 CONTATO NA, TAMANHO S00, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803088	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,110A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 110A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803089	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,12A,1NF,1NA	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V, 1 CONTATO NF, 1 CONTATO NA, TAMANHO S00,SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1,IEC 60947-4-1
1130803090	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,140A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 140A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803091	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,170A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 170A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803092	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,22A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 22A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00,SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1,IEC 60947-4-1
1130803093	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,250A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 250A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S10, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803094	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,32A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 32A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S2, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803095	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,45A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 45A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S2, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803096	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,63A,1NA,1NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 63A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S3, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803097	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,75A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 75A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S3, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803098	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,85A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 85A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803099	CONTATOR TRIPOLAR, AC-3,220V,9A,1NF,1NA	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 9A ATE 440V, 1 CONTATO NF, 1 CONTATO NA, TAMANHO S00, SISTEMA FIXACAO POR TRILHO DIN, CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
1130803101	CONTATOR TRIPOLAR,AC-3,220V,115A,2NA,2NF	M13.080	UN	CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 115A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803102	CONTATOR CAPACITOR,AC-6B,127V,25KVAR,1NA	M13.080	UN	CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 25KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803103	CONTATOR CAPACITOR,AC-6B,127V,30KVAR,1NA	M13.080	UN	CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 30KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803104	CONTATOR CAPACITOR,AC-6B,220V,25KVAR,1NA	M13.080	UN	CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 25KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803105	CONTATOR CAPACITOR,AC-6B,220V,30KVAR,1NA	M13.080	UN	CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 30KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803106	JOGO CONT. REPOS. 127V 4NA + 4NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 4 CONTATOS NA, 4 CONTATOS NF
1130803107	JOGO CONT. REPOS. 127V 5NA + 3NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 5 CONTATOS NA, 3 CONTATOS NF
1130803108	JOGO CONT. REPOS. 127V 6NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 6 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF
1130803109	JOGO CONT. REPOS. 127V 1NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 7 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF
1130803110	JOGO CONT. REPOS. 127V 8NA	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 8 CONTATOS NA
1130803111	CONTATOR AUX. 127V 2NA + 2NF	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 6A, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S00
1130803112	JOGO CONT. REPOS. 127V, 1NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 6A, 3 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803114	JOGO CONT. REPOS. 220V 4NA + 4NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 4 CONTATOS NA, 4 CONTATOS NF

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803115	JOGO CONT. REPOS. 220V 5NA + 3NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 5 CONTATOS NA, 3 CONTATOS NF
1130803116	JOGO CONT. REPOS. 220V 6NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 6 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF
1130803117	JOGO CONT. REPOS. 220V 7NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 7 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF
1130803118	CONTATOR AUX. 220V 8NA	M13.080	UN	CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 8 CONTATOS NA
1130803119	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 2NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 6A, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S00
1130803120	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 3NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 6A, 3 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803121	JOGO CONT. REPOS. S00 220V 4NA	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 6A, 4 CONTATOS NA, TAMANHO S00
1130803122	JOGO CONT. REPOS. S00 24V 2NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CC 24V, IE 6A, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S00
1130803123	JOGO CONT. REPOS. S00 24V 3NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CC 24V, IE 6A, 3 CONTATOS NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803124	JOGO CONT. REPOS. S00 24V 4NA	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR AUXILIAR, ACIONAMENTO CC 24V, IE 6A, 4 CONTATOS NA, TAMANHO S00
1130803125	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 2NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 115A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803126	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 12A ATE 440V, 1 CONTATO NF, TAMANHO S00
1130803130	JOGO CONT. REPOS. S0 127V 25A 1NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 25A ATE 440V, 1 CONTATO NA, 1 CONTATO NF, TAMANHO S0
1130803132	JOGO CONT. REPOS.S12 127V 400A 1NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 400A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S12
1130803135	JOGO CONT. REPOS. S2 127V 630A 4NA + 4NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 630A ATE 440V, 4 CONTATOS NA, 4 CONTATOS NF
1130803139	JOGO CONT. REPOS. S6 127V 95A 2NA + 1NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, IE 95A ATE 440V, 2 CONTATOS NA,2 CONTATOS NF, TAMANHO S6
1130803146	JOGO CONT. REPOS.S10 220V 225A 2NA + 2NF	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR DE POTENCIA, CATEGORIA DE EMPREGO AC-3, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, IE 225A ATE 440V, 2 CONTATOS NA, 2 CONTATOS NF, TAMANHO S10
1130803156	JOGO CONT. REP. CAP. 25KVAR 127V	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 25KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803157	JOGO CONT. REP. CAP. 30KVAR 127V	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 127VCA/60HZ, 30KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803159	JOGO CONT. REP. CAP. 30KVAR 220V	M13.080	UN	JOGO DE CONTATOS DE REPOSICAO PARA CONTATOR PARA CAPACITOR, CATEGORIA DE EMPREGO AC-6B, ACIONAMENTO CA 220VCA/60HZ, 30KVAR 440V, 1 CONTATO NA, TAMANHO S0
1130803160	RELE CIC ANAL PROG 24 HS,127/220VCA- 2A	M13.080	UN	RELE CICLICO AN COM PROGRAMACAO 24 HORAS 127/220VCA - 2A, 1 CONTATO REVERSIVEL
1130803161	RELE CIC DIG 16 PROG 127/220VCA- 2A	M13.080	UN	RELE CICLICO DIGITAL COM 16 PROGRAMACOES 127/220VCA - 2A, 1 CONTATO REVERSIVEL
1130803162	RELE DE BLOQUEIO TIPO P. 4NA+4NF, 220VCA	M13.080	UN	RELE DE BLOQUEIO TIPO P. 4NA+4NF, 220VCA
1130803163	RELE EST SOLIDO 250 VAC, 4A,1 NAF,24 VDC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA AC E ENTRADA DC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 VAC, CORRENTE PERMANENTE 4A, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 24 V DC
1130803164	RELE EST SOLIDO 250 VAC, 2 NAF, 24 V DC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA AC E ENTRADA DC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 VAC, CORRENTE PERMANENTE 4A, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 24 V DC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803165	RELE EST SOLIDO 48 VDC, 1 NAF , 120 VAC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 48 VDC,CORRENTE PERMANENTE 100 MA, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 120 V AC
1130803166	RELE EST SOLIDO 48 VDC, 1 NAF, 220 VAC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 48 VDC,CORRENTE PERMANENTE 100 MA, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 220 V AC
1130803167	RELE EST SOLIDO, 48 VDC, 2 NAF , 120 VAC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 48 VDC,CORRENTE PERMANENTE 100 MA, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 120 V AC
1130803168	RELE EST SOLIDO, 48 VDC, 2 NAF , 220 VAC	M13.080	UN	RELE DE ESTADO SOLIDO (OPTOACOPLADOR) COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC, FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 48 VDC,CORRENTE PERMANENTE 100 MA, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 220 V AC
1130803169	RELE FALTA DE FASE (MON R-S-T) 110VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE (MONITORAMENTO R-S-T) COM UM PAR DE CONTATOS NA/NF 110VAC
1130803170	RELE FALTA DE FASE (MON R-S-T) 220VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE (MONITORAMENTO R-S-T) COM UM PAR DE CONTATOS NA/NF 220VAC
1130803171	RELE FALTA DE FASE (MON R-S-T) 440VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE (MONITORAMENTO R-S-T) COM UM PAR DE CONTATOS NA/NF 440VAC
1130803172	RELE FALTA DE FASE E NEUTRO SENS 110VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE E NEUTRO(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDTE AJUSTE DE SENSIBILIDADE 110VAC
1130803173	RELE DE FALTA DE FASE E NEUTRO 220 VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE E NEUTRO(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDTE AJUSTE DE SENSIBILIDADE 220VAC
1130803174	RELE DE FALTA DE FASE E NEUTRO 440 VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE E NEUTRO(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDTE AJUSTE DE SENSIBILIDADE 440VAC
1130803175	RELE DE FALTA DE FASE 110VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDT E AJUSTEDE SENSIBILIDADE 110VAC
1130803176	RELE DE FALTA DE FASE 220VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDT E AJUSTEDE SENSIBILIDADE 220VAC
1130803177	RELE DE FALTA DE FASE 440VAC	M13.080	UN	RELE DE FALTA DE FASE(MONITORAMENTO R-S-T) COM UM CONTATO SPDT E AJUSTEDE SENSIBILIDADE 440VAC
1130803178	RELE DE PARTIDA - 15S, 220V, 2A	M13.080	UN	RELE DE PARTIDA DE MOTOR ESTRELA/TRIANGULO - 15S, 220V, 2A
1130803179	RELE ELETROMEC PLUG 24 VDC, 6A, 1 NAF	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA AC E ENTRADA DC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 24 V DC
1130803180	RELE ELETROMEC PLUG 24 VDC, 6A, 2 NAF	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA AC E ENTRADA DC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 24 V DC
1130803181	RELE ELETROMEC PLUG 6A, 1 NAF, 120 VAC	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 120 V AC
1130803182	RELE ELETROMEC PLUG 220VAC, 6A 1NAF	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 1 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 220 V AC
1130803183	RELE ELETROMEC PLUG 120VAC, 6A 2NAF	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 120 V AC
1130803184	RELE ELETROMEC PLUG 220VAC, 6A 2NAF	M13.080	UN	RELE ELETROMECANICO PLUGAVEL COM BASE UNIVERSAL, SAIDA DC E ENTRADA AC,FIXACAO EM TRILHO DIN 35MM, MAXIMA TENSAO NOS CONTATOS 250 V AC/DC, CORRENTE PERMANENTE 6A, 2 NAF (CONTATOS REVERSIVEIS), TENSAO ENTRADA 220 V AC
1130803185	RELE P/ CONT NIVEL, 110/220VCA, 24VCC	M13.080	UN	RELE ELETRONICO PARA CONTROLE DE NIVEL, 110/220 VCA, 24VCC ALIMENTACAO
1130803186	RELE SOBRECARGA RW027-1D3-D063 004-06,3A	M13.080	UN	RELE SOBRECARGA RW027-1D3-D063 004-06,3A
1130803187	RELE TEMP AN, R 127VCA, 2A,1NANF 3,0-30S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 127VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 3,0 - 30 SEG

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803188	REL TEMP AN, R 127VCA, 2A,1NANF 3,0-300S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 127VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 30 - 300 SEG
1130803189	REL TEMP AN, R 127VCA, 2A,1NANF 6-60M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 127VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 6-60MIN
1130803190	REL TEMP AN, R 127VCA, 2A,1NANF180-1800S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 127VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 180 - 1800 SEG
1130803191	REL TEMP AN, R 220VCA, 2A,1NANF180-1800S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 220VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 180 - 1800 SEG
1130803192	REL TEMP AN, R 220VCA, 2A,1NANF 3-30S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 220VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 3,0 - 30 SEG
1130803193	REL TEMP AN, R 220VCA, 2A,1NANF 30-300S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 220VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 30 - 300 SEG
1130803194	REL TEMP AN, R 220VCA, 2A,1NANF 6-60M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR AN, RETARDO NA ENERGIZACAO 220VCA, 2A, 1 PAR DE CONTATOS NA/NF 6-60MIN
1130803195	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 0,6–6M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 0,6 - 6 MIN
1130803196	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 0,6–6S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 0,6 - 6 SEG
1130803197	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 1,5-15M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 1,5 - 15 MIN
1130803198	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 1,5-15S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 1,5 - 15 SEG
1130803199	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 6-60M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 6 - 60 MIN
1130803200	REL TEMP IMP 93...245VCA 1COMUT 6-60S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 6 - 60 SEG
1130803201	REL TEMP IMP 93...245VCA 2 COMUT 0,6–6S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 0,6 - 6 SEG
1130803202	REL TEMP IMP 93...245VCA 2 COMUT 1,5-15M	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 1,5 - 15 MIN
1130803203	REL TEMP IMP 93...245VCA 2 COMUT 1,5-15S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 1,5 - 15 SEG
1130803204	REL TEMP IMP 93...245VCA 2 COMUT 3,6-36H	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 3,6 - 36 HOR
1130803205	REL TEMP IMP 93...245VCA 2 COMUT 6-60S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR IMPULSO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 6 - 60 SEG
1130803206	REL TEMP PART Y-/\ 93...245VCA 2 C 3-30S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR PARTIDA ESTRELA-TRIANGULA 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 3 - 30 SEG
1130803207	REL TEMP PART Y-/\ 93...245VCA 2 C 6-60S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR PARTIDA ESTRELA-TRIANGULA 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADOR 6 - 60 SEG
1130803208	RELE TEMP RET 110VCA 1 COMUT 0,5-5S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA DESENERGIZACAO 110VCA 1 COMUTADOR 0,5 - 5 SEG
1130803209	RELE TEMP RET 110VCA 1 COMUT 1,5-15S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA DESENERGIZACAO 110VCA 1 COMUTADOR 1,5 - 15SEG
1130803210	RELE TEMP RET 110VCA 1 COMUT 6-60S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA DESENERGIZACAO 110VCA 1 COMUTADOR 6 - 60 SEG
1130803211	RELE TEMP RET 110VCA 2 COMUT 6-60S	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA DESENERGIZACAO 110VCA 2 COMUTADORES 6 - 60SEG
1130803212	RELE TEMP 220VCA -0,5 - 5 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA DESENERGIZACAO 220VCA 2 COMUTADORES 0,5 - 5 SEG
1130803213	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA-0,6- 6 MIN	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 0,6 - 6 MIN
1130803214	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA-0,6-6 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 0,6 - 6 SEG
1130803215	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA-1,5-15 MIN	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 1,5 - 15 MIN
1130803216	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA 1,5-15 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 1,5 - 15 SEG
1130803217	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA 6 - 60 MIN	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 6 - 60 MIN
1130803218	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA 6- 60 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 1 COMUTADOR 6 - 60 SEG
1130803219	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA-0,6-6 MIN	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 0,6 - 6 MIN
1130803221	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA -1,2-12 H	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 1,2 - 12 HOR
1130803223	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA-1,5-15 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 1,5 - 15 SEG
1130803224	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA,2,4-24 H	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 2,4 - 24 HOR
1130803225	RELE TEMP 48.250VCC/93.245VCA, 3,6-36 H	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 3,6 - 36 HOR
1130803226	RT RET 48..250VCC/93..245VCA 2C 6-60 MIN	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 6 - 60 MIN
1130803227	RT RET 48..250VCC/93..245VCA 2C 6-60 SEG	M13.080	UN	RELE TEMPORIZADOR RETARDO NA ENERGIZACAO 48...250VCC/93...245VCA 2 COMUTADORES 6 - 60 SEG
1130803228	RT 10-16A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 10-16A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF
1130803229	RT 120-150A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 120 - 150A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF
1130803230	RT 150-180A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 150 - 180A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF
1130803231	RT 160-250A, UI(V)=660, IE=400A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 160 - 250A, UI(V)=660, IE=400A, 1NA+1NF
1130803232	RT 160A - 630A COM TC- 440V	M13.080	UN	RELE TERMICO 160A - 630A COM TC INCORPORADO - TENSAO DE TRABALHO 440V
1130803233	RT 16-25A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 16-25A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF
1130803234	RT 20-32A, UI(V)=660, IE=40A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 20-32A, UI(V)=660, IE=40A, 1NA+1NF

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803235	RT 32 - 40A, UI(V)=660, IE=40A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 32 - 40A, UI(V)=660, IE=40A, 1NA+1NF
1130803236	RT 32-50A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 32-50A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF
1130803237	RT-120A, UI(V)=660, IE=135A,1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 3UA60 90 - 120A, UI(V)=660, IE=135A, 1NA+1NF
1130803238	RT 4-6,3A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 4-6,3A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF
1130803239	RT 50-200A, 440V, IN=148A, 100CV/75KW,	M13.080	UN	RELE TERMICO 50-200A, 440V, IN=148A, 100CV/75KW, 125CV/90KW
1130803240	RT 50-63A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 50-63A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF
1130803241	RT 6,3-10A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 6,3-10A, UI(V)=660, IE=25A, 1NA+1NF
1130803242	RT 63-80A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 63-80A, UI(V)=660, IE=88A, 1NA+1NF
1130803243	RT 8-12,5A, UI(V)=660, IE=12,5A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 8 - 12,5A, UI(V)=660, IE=12,5A, 1NA+1NF
1130803244	RT 80-100A, VCA=440V, IN=90A 75 CV, 55KW	M13.080	UN	RELE TERMICO 80-100A, VCA=440V, IN=90A 75 CV, 55KW
1130803245	RT 90-120A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF	M13.080	UN	RELE TERMICO 90 - 120A, UI(V)=660, IE=180A, 1NA+1NF
1130803246	RELE 24VDC, 1 CONTATO NAF 240V 6A	M13.080	UN	RELÉ DE INTERFACE COM AS SEGUITENTES CARACATERÍSTICAS: - ENTRADA DE 24VCOM LED DE INDICAÇÃO, PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE E DIODO SUPRESSOR. - SAÍDA COM UM CONTATO REVERSÍVEL NAF, TENSÃO DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE ATÉ 240VAC E CORRENTE - MÍNIMA DE 6A. - VIDA ÚTIL MECÂNICA MÍNIMA DE DOIS MILHÕES DE MANOBRAS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO FAIXA MÍNIMA DE 0°CA 60°C. - FIXAÇÃO EM TRILHO DIN. - BORNES COM CONEXÃO POR PARAFUSO. (REFERÊNCIA: PHOENIX CONTACT MODELO PLC-RSC-24DC/21 OU SIMILAR) "
1130803247	RELE 24VDC, 2 CONTATOS NAF 240V 6A	M13.080	UN	RELÉ DE INTERFACE COM AS SEGUITENTES CARACATERÍSTICAS: - ENTRADA DE 24VCOM LED DE INDICAÇÃO, PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE E DIODO SUPRESSOR. - SAÍDA COM UM CONTATO REVERSÍVEL NAF, TENSÃO DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE ATÉ 240VAC E CORRENTE - MÍNIMA DE 6A. - VIDA ÚTIL MECÂNICA MÍNIMA DE DOIS MILHÕES DE MANOBRAS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO FAIXA MÍNIMA DE 0°CA 60°C. - FIXAÇÃO EM TRILHO DIN. - BORNES COM CONEXÃO POR PARAFUSO. (REFERÊNCIA: PHOENIX CONTACT MODELO PLC-RSC-24DC/21-21 OU SIMILAR) "
1130803248	RELE DE SOBRECARGA TAM.S0 CORRENTE < 25A	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA, TAMANHO S0, CORRENTE NOMINAL DE SERVIÇO ATE 25A, TENSÃO NOMINAL DE SERVIÇO 690/1000V CA, FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60HZ, CLASSEDE DISPARO 10, CAPA DE PROTEÇÃO COM LACRE PARA ELEMENTOS DE AJUSTE, FUNÇÃO DE REARME E REARME REMOTO, FUNÇÃO DE TESTE DOS CONTATOS AUXILIARES, INDICAÇÃO DO ESTADO, PARAFUSO DE AJUSTE DE CORRENTE, CONTATOS AUXILIARESINTEGRADOS (1NA + 1 NF), CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE ATE 100KA EM 690V. B
1130803249	RELE DE SOBRECARGA TAM.S00 CORRENTE < 12	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA, TAMANHO S00, CORRENTE NOMINAL DE SERVIÇO ATE 12A, TENSÃO NOMINAL DE SERVIÇO 690/1000V CA, FREQUÊNCIA NOMINAL 50/60HZ, CLASSE DE DISPARO 10, CAPA DE PROTEÇÃO COM LACRE PARA ELEMENTOS DE AJUSTE, FUNÇÃO DE REARME E REARME REMOTO, FUNÇÃO DE TESTE DOS CONTATOS AUXILIARES,INDICAÇÃO DO ESTADO, PARAFUSO DE AJUSTE DE CORRENTE, CONTATOS AUXILIARES INTEGRADOS (1NA + 1 NF), CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE ATE 100KA EM 690V. B

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803250	RELE MONITOR 4-20MA, 2 CONTATO NA AJUST.	M13.080	UN	RELÉ DE MONITORAMENTO DE SINAL ANALÓGICO DE CORRENTE CONTÍNUA 4-20MA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - ENTRADA DE SINAL 4-20MA; - DUAS SAÍDASA RELÉ COM CONTATO NORMALMENTE ABERTO INDEPENTENDENTES COM COMUTAÇÃO DISPARADA A APARTIR DE VALOR PERCENTUAL DA ENTRADA AJUSTÁVEL POR POTÊNCIOMETROS EMBARCADOS; - TENSÃO DE COMUTAÇÃO DOS RELÉS NO MÍNIMO ATÉ 240VCA ECORRENTE DE 2A. - FIXAÇÃO EM TRILHO DIN. - LED DE SINALIZAÇÃO DO ESTADODAS SAÍDAS. - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM 24VDC OU 127/220VCA. (REFERÊNCIA: NIVETEC MODELO 581, SENSE MODELO KD-699/24VCC OU SIMILAR)."
1130803251	RELE PROGR.COMPACTO INTELIGENTE T.LADDER	M13.080	UN	RELÉ PROGRAMÁVEL COMPACTO INTELIGENTE COM PROGRAMAÇÃO TIPO LADDER / FBD, COM 6 ED (ENTRADAS DIGITAIS) E 2 EA (ENTRADAS ANALÓGICAS) E 4 SAÍDASA RELÉ, ALIMENTAÇÃO 100 A 240 VCA, TIPO DE INVÓLUCRO IP 20, VIBRAÇÃO MÁXIMA DE ACORDO IEC 60068-2-6.
1130803252	RELE SOBRECARGA 120-150A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 120-150A."
1130803253	RELE SOBRECARGA 150-180A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 150-180A."
1130803254	RELE SOBRECARGA 20-32A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 20-32A."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803255	RELE SOBRECARGA 32-50A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 32-50A."
1130803256	RELE SOBRECARGA 50-63A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 50-63A."
1130803257	RELE SOBRECARGA 63-80A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 63-80A."
1130803258	RELE SOBRECARGA 63-90A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 63-90A."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1130803259	RELE SOBRECARGA 70-88A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 70-88A."
1130803260	RELE SOBRECARGA 90-120A, ISOLACAO 690V	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 90-120A."
1130803913	JOGO CONT. REPOS. S00 127V 1NA	M13.080	UN	RELÉ DE SOBRECARGA DIRETO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - CLASSE DEDISPARO CONFORME IEC 60947-4-1 CLASSE 10; - OPÇÕES DE REARME (RESET)SELECIONÁVEIS APÓS DISPARO ENTRE MANUAL, AUTOMÁTICO; - INDICAÇÃO DE ESTADO DE OPERAÇÃO NO RELÉ; - FUNÇÃO DE TESTE; - BOTÃOO DE REARME (RESET); - BOTÃO DE DESLIGA (STOP); - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA MÍNIMA DE 0 A 60°C COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA; - GRAU DE PROTEÇÃO IP 20; - TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 690V; - UM CONTATO NA E UM CONTATO NF COM CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO EM 220V 3A; - CORRENTE AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 90-120A."

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140100001	CONFIGURADOR PORTATIL COMUNICACAO HART	M14.010	UN	CONFIGURADOR PORTÁTIL TOUCH SCREEN COM INTERFACE HART COM CLIPS DECONEXÃO, QUE SE COMUNICA COM OS PRINCIPAIS TIPOS DEMEDIDORES/TRANSMISSORES HART DISPONÍVEIS NO MERCADO BRASILEIRO, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AMPLO SUPORTE PARA INSTRUMENTOS HART BASEADOS NO ARQUIVO DE DESCRIÇÃODO DISPOSITIVO (DDL) DO FABRICANTE E POSSIBILIDADE DE INSERÇÃO DE NOVOSARQUIVOS DDL BAIXADOS DOS FABRICANTES DOS INSTRUMENTOS;-SUPORTA OPERAÇÃO MULTIDROP PARA NO MÍNIMO DE CINCO INSTRUMENTOS; -COMPATÍVEL COM WINDOWS XP/VISTA/SEVEN; -MONITORAMENTO ON LINE DE CORRENTE, GRANDEZA MEDIDA, E VARIÁVEL DEPROCESSO;-BATERIA INTERNA DE LÍTIO, RECARREGÁVEL;-CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE, ENTRADA 100 A 240VAC (FULL RANGE)50/60HZ, SAÍDA COMPATÍVEL COM A BATERIA DO EQUIPAMENTO;-CAPA DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE IMPERMEÁVEL DO CONFIGURADOR QUE PERMITA AUTILIZAÇÃO SEM A RETIRADA DA MESMA;-BOLSA PARA TRANSPORTE/ARMAZENAMENTO;-MANUAL DE OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE UM ANO A CONTAR DA DATA DO RECEBIMENTO;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA COM TRANSPORTE (ENVIO E DEVOLUÇÃO) POR CONTA DOFORNECEDOR;-DISPONIBILIDADE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE CINCOANOS, INCLUINDO O PERÍODO DE GARANTIA.
1140100002	CONJUNTO DE TELECOMANDO	M14.010	UN	CONJUNTO DE TELECOMANDO COMPOSTO DE:01 RÁDIO TRANSMISSOR;FAIXA DE OPERAÇÃO: 149,17MHZCONSUMO: 1,0W EM REPOUSO (MÁXIMO)CONSUMO: 10W ATIVADO (MÁXIMO)POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF: 1,0W +/- 10%DESVIO DE FREQUENCIA: 1,5 KHZ (MSC – DTMF)MODULAÇÃO: FMCOMANDO TX: 8 CHAVES FRONTAIS E CONECTOR TRASEIRO COM 8 COMANDOS EMPARALELO COM AS CHAVES FRONTAIS01 RÁDIO RECEPTOR;FAIXA DE OPERAÇÃO: 149,17MHZSENSIBILIDADE: MELHOR QUE 0,5uV (PARA 12 DB DE SINAL)SELETIVIDADE: MAIOR QUE 70 DBREJEIÇÃO A ESPÚRIOS E IMAGEM: MAIOR QUE 90 DBFREQUENCIA DE FI: 10,7 MHZ / 455KHZ E 149,17 MHZRUÍDO DE RECEPTOR SATURADO: MENOR QUE 68 dBm OPDISTORÇÃO DE HAMÔNICA: MENOR QUE 0,5%ESTABILIDADE DO OSCILADOR LOCAL: 5 PPMNÍVEL DE ÁUDIO (PILOTO) DEMODULADO: 1 Vpp (MSC - DTMF)SINAL / RUÍDO 50 Db: 10 Uv +/- 10%SAÍDA DE COMANDO: 8 SAÍDAS NA INDEPENDENTESDIMENSÕES: 240X485X65 MM02 ANTENAS YAGI-UDAPOLARIZAÇÃO: VERTICAL/HORIZONTALGANHO NOMINAL: 12 DbiÂNGULO DE ½ POTÊNCIA: H=56º / E=49ºRELAÇÃO FRENTE COSTA: MAIOR 30 DbPOTÊNCIA MÁXIMA: 200 WCONECTOR: FEMEA UHFPROTEÇÃO CONTRA RAIOS: ELEMENTOS ATERRADOSIMPEDÂNCIA NOMINAL: 50 OHMSCOMPRIMENTO: 2420MMLARGURA: 932MMPESO MÉDIO: 3 KGMATERIAL BÁSICO: ALUMÍNIOÁREA EXPOSTA: 0,3 M2RESISTENCIA AO VENTO: 150 KM/HFIXAÇÃO: SUPORTE TRASEIRO PARA TUBO METÁLICO DE ATÉ 38MM DE DIAMETROEXTERNO.COM 10M DE CABO COAXIAL RG213 POR ANTENACOM TODOS OS CONECTORES UHF INCLUSOS (MACHO E FEMEA)
1140100003	INTERFACE DE COMUNICACAO HART	M14.010	UN	INTERFACE DE CONEXÃO FÍSICA ENTRE INSTRUMENTOS DE CAMPO HART EMICROCOMPUTADORES COM CONEXÃO USB COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SUPORTA COMPUTADORES COM ARQUITETURA X86;-SUPORTA CONEXÕES COM PRODUTOS HART DE DIFERENTES FABRICANTES;- SEM NECESSIDADE DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA;- ISOLAÇÃO DE 1500V ENTRE O INSTRUMENTO DE CAMPO E OS PINOS ADAPTADORES;- CABO PLÁSTICO ESPIRALADO COM CLIPS DE CONEXÃO;- CORRENTE DE DRENO MÁXIMA DE 10 MA @ 35V DC;- COMPATÍVEL COM WINDOWS 7 E XP;- GARANTIA DE UM ANO E EM CASO DE DEFEITO COMPROVADO DURANTE O PERÍODODE 12 MESES A PARTIR DA ENTREGA, O FORNECEDOR COMPROMETE-SE EMSUBSTITUIR INTEGRALMENTE O PRODUTO SEM PARA A LICITANTE DO TRAMITE(TRANSPORTE) DO EQUIPAMENTO;- DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM SOFTWARE DE CALIBRAÇÃO DE MACROMEDIDORES(IPT-PITOT) DESENVOLVIDO PELO IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS.OBS: A EMPRESA VENCEDORA DO PROCESSO DE LICITAÇÃO SOMENTE TERÁ O PRODUTOAPROVADO DEPOIS QUE TESTADO NA CESAN, OU SEJA, COMPROVADO QUE SECOMUNICA COM O PROGRAMA ACIMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140100004	CLP - TELECOMANDO / AUTOMACAO	M14.010	UN	O CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL OFERTADO DEVERÁ APRESENTAR CAPACIDADEDE MONITORAÇÃO DE ATÉ 512 PONTOS DE E/S DIGITAIS E 128 PONTOS DE E/SANALÓGICAS, PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU, MODBUS TCP, LINGUAGEMDE PROGRAMAÇÃO BASEADA EM LADDER, CONTROLE DE SERVO MOTOR, POSSIBILIDADEDE CONEXÃO DE ATÉ CINCO PORTAS DE COMUNICAÇÃO, ENTRE OUTRASFUNCIONALIDADES. O CONTROLADOR DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, POSSIBILITAR ATROCA DO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU PARA O PROTOCOLO DEPROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE ATRAVÉS DE ENDEREÇAMENTO NUMÉRICO, EM REGISTROPREVIAMENTE ELEITO PARA TAL, CAMBIADO ATRAVÉS DO SUPERVISÓRIO (PARAENTRADA EM MODO DE PROGRAMAÇÃO) E PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE(PARA ENTRADA EM MODO MODBUS RTU), IMPULSIONADOS ATRAVÉS DAS PORTASRS232 E RS485 REMOTAMENTE (EX.: VIA SUPERVISÓRIO). DEVERÁ POSSUIR, NOMÍNIMO, COMO PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS: ALTA VELOCIDADE E DESEMPENHO; ARQUITETURA MODULAR, COM AMPLA GAMA DEMÓDULOS DE E/S; SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO GRATUITO, INTUITIVO E AMIGÁVEL.POSSUIR SIMULADOR DE APLICAÇÃO; CONEXÃO DE ATÉ 5 PORTAS DE COMUNICAÇÃO(RS-232 / RS-485 E ETHERNET); ENTRADAS RÁPIDAS DE ATÉ 920 KHZ; CONTROLEDE SERVO MOTOR; FUNÇÕES ESPECIAIS PARA MOTION CONTROL; PROTOCOLOS MODBUSRTU MESTRE / ESCRAVO, MODBUS TCP E POSSIBILITAR A TROCA DO PROTOCOLO DECOMUNICAÇÃO MODBUS RTU PARA O PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTEATRAVÉS DE ENDEREÇAMENTO NUMÉRICO, EM REGISTRO PREVIAMENTE ELEITO PARATAL, CAMBIADO ATRAVÉS DO SUPERVISÓRIO (PARA ENTRADA EM MODO DEPROGRAMAÇÃO) E PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE (PARA ENTRADA EMMODO MODBUS RTU), IMPULSIONADOS ATRAVÉS DAS PORTAS RS232 E RS485REMOTAMENTE (EX.: VIA SUPERVISÓRIO); PONTOS DE E/S INTEGRADOS NA UCP;UCPS - UNIDADES CENTRAIS DE PROCESSAMENTO; MÓDULOS E/S DIGITAIS; MÓDULOSE/S ANALÓGICAS; BOARDS E/S ANALÓGICAS; MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO; BOARDS DECOMUNICAÇÃO; MÓDULOS DE TEMPERATURA; MÓDULOS ESPECIAIS; MEMÓRIA FLASHPARA EFETUAR BACKUP DE APLICAÇÃO.O CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL OFERTADO DEVERÁ POSSUIR ARQUITETURAINTERNA BASEADA NO SISTEMA SOC (SYSTEM ON CHIP), ONDE OS HARDWARES DOCONTROLADOR ESTÃO INTEGRADOS EM UM ÚNICO CHIP.O CHIP CONTÉM MAIS DE 120.000 PORTAS E POSSUI OS SEGUINTES COMPONENTES:UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (UCP) , HARDWARE LOGIC SOLVER (HLS) ,CINCO PORTAS DE COMUNICAÇÃO DE ALTA VELOCIDADE, QUATRO HARDWARESEXCLUSIVOS PARA TIMERS/CONTADORES DE ALTA VELOCIDADE, QUATRO EIXOS DESAÍDA DE ALTA-VELOCIDADE PARA CONTROLE DE POSIÇÃO NC (COM INTERPOLAÇÃOLINEAR OU DYNAMIC TRACKING), 16 ENTRADAS DE INTERRUPÇÃO/CAPTURED INPUTSDE ALTA VELOCIDADE.AS CINCO PORTAS DE COMUNICAÇÃO PODERÃO OPERAR NUMA VELOCIDADE MÁXIMA DE921.6 KBPS. POSSUIR PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO QUE POSSIBILITE A TROCA DOPROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU PARA O

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140100005	CONJUNTO TELECOMANDO +24,77DBM	M14.010	UN	TELECOMANDO CONSTITUÍDO DE:TRANSMISSOR TELECOMANDO- EQUIPAMENTO PARA TELECOMANDO VIA RÁDIO;- FREQÜÊNCIA DE OPERAÇÃO: 149,170 MHZ;- POTÊNCIA DE RF: +24,77DBM;- ALIMENTAÇÃO 12 A 18VCC;- 04 ENTRADAS DIGITAIS DE 12 A 24VCC OPTOACOPLADAS;- ENTRADA ANALÓGICA DE 0/4 A 20MA;- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA ANALÓGICA DE 250 OHMS;- DIMENSÕES MÁXIMAS 55 X 110 X 75 MM (L X A X P);- FIXAÇÃO EM TRILHO DIN;- DEVERÁ PERMITIR A OPERAÇÃO DE DIVERSOS EQUIPAMENTOS NA MESMA ÁREA, NAMESMA FREQÜÊNCIA, ATRAVÉS DE CÓDIGOS DE IDENTIFICAÇÃO DE ESTAÇÕES;- DEVERÁ REALIZAR CODIFICAÇÃO DE DADOS TORNANDO-O LIVRE DEINTERFERÊNCIAS E ACIONAMENTOSINCORRETOS.- PROTEÇÃO CONTRA INSTABILIDADES DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO PARA OPERARCOM PAINÉIS SOLARES E BATERIAS;- PROTEÇÃO CONTRA TRAVAMENTO DA CPU;- SISTEMA MICROCONTROLADO, DEVERÁ POSSUIR VERIFICAÇÃO DE ERRO COM MÉTODODE TROCA DE DADOS DE FORMA DIGITAL COM MODULAÇÃO FSK;- OPERAÇÃO EM TEMPO REAL;- ENDEREÇAMENTO DOS MÓDULOS ATRAVÉS DE DIP SWITCH DE FÁCIL ACESSO, SEMNECESSIDADE DE ABRIR O EQUIPAMENTO;- DEVERÁ POSSUIR SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DE LED'S PARA STATUS DE COMUNICAÇÃOE OPERAÇÃO;- HOMOLOGADO NA ANATEL, OPERAÇÃO LIVRE DE LICENÇARECEPTOR TELECOMANDO- EQUIPAMENTO MICROPROCESSADO;- FREQÜÊNCIA DE OPERAÇÃO: 149,170MHZ;- SENSIBILIDADE DO RECEPTOR -120 DBM;- SAÍDAS DIGITAIS DE COMANDO A RELE 2A: MÍNIMO 4 SAÍDAS;- SAÍDAS DIGITAIS A RELE PARA FALHA DE COMUNICAÇÃO;- SAÍDA ANALÓGICA DE 0/4 A 20MA;- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA ANALÓGICA DE 250 OHMS;- DEVERÁ PERMITIR A OPERAÇÃO DE DIVERSOS EQUIPAMENTOS NA MESMA ÁREA, NAMESMA FREQÜÊNCIA, ATRAVÉS DE CÓDIGOS DE IDENTIFICAÇÃO DE ESTAÇÕES;- ALIMENTAÇÃO 12 A 18VCC;- A COMUNICAÇÃO DEVERÁ SER ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE MODULAÇÃO COMO FSK ENÃO ATRAVÉS DE ENVIO DE TONS DE ÁUDIO OU DTMF.- INDICADORES NO PAINEL FRONTAL ATRAVÉS DE LED'S, SINALIZAÇÃO DOSESTADOS DAS SAÍDAS, RECEPÇÃO VÁLIDA OU FALHA E ALIMENTAÇÃO.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -20 A +60 °C;- IMPEDÂNCIA DA ANTENA 50 OHMS;- DIMENSÕES REDUZIDAS, APROXIMADAMENTE 55 X 110 X 75 MM (L X A X P);- FIXAÇÃO EM TRILHO DIN;- HOMOLOGADO NA ANATEL, OPERAÇÃO LIVRE DE LICENÇA;FONTE DE ALIMENTACAOCHAVEADA, TIPO TOMADATENSÃO DE ENTRADA: 90 A 265VACTENSÃO DE SAÍDA: 15VCORRENTE: 1APAR DE ANTENA TIPO YAGI (DIRECIONAL)GANHO MÍNIMO 8DB (3 ELEMENTOS)FREQÜÊNCIA DE OPERAÇÃO: 149,170MHZMATERIAL: ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA QUALIDADECONEXÃO: UHF FÊMEACABO DE RF 50 OHMS RG58 (METRO)20 METROSDOIS (2) CONECTORES UHF MACHO PARA RG58DOIS (2) CONECTORES SMA MACHO RG58
1140100006	PAINEL DE TELEMETRIA TIPO UTR	M14.010	UN	PAINEL DE TELEMETRIA DO TIPO UTR CONTEMPLANDO:- CLP COM PORTA RS-232 ADICIONAL E MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL- MODEM GPRS COM 2 SIM COM FIRMWARE PARA TELEMETRIA- SECCIONADOR E PROTETOR COM TOMADA- ILUMINADOR DE PAINEL COM FIM DE CURSO- INTERFACE ANALÓGICA MULTIPLEXADA- PAINEL METÁLICO IP66 LINHA ATLANTIC 506103 E 506142 COM TETO EFECHADURA- BARRA DE TERRA- TOMADA ALIMENTAÇÃO MODEM- SUPRESSOR DE SURTO PARA ENTRADA ANALÓGICA- BORNE FUSÍVEL- FIO, TERMINAL, ANILHA, CANALETA, TRILHO, FUSÍVEL, BORNE COMANDO- SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM POSTE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140100010	CONJUNTO DE TELECOMANDO BIDIRECIONAL	M14.010	UN	CONJUNTO TELECOMANDO BIDIRECIONAL +24,77DBMTRANSCEPTOR CONSTITUÍDO DE:- EQUIPAMENTO PARA TELECOMANDO VIA RÁDIO;- FREQUENCIA DE OPERAÇÃO: 149,170 MHZ- POTENCIA RF: 500 MW (+27 DBM)- SENSIBILIDADE DO RECEPTOR: -120 DBM- IMPEDÂNCIA DA ANTENA: 50 Ω- CONEXÃO ANTENA: SMA FÊMEA- FAIXA DE OPERAÇÃO: 149,170 MHZ- MODULAÇÃO: FSK- TOPOLOGIA DE REDE: PONTO A PONTO- NÚMERO DE EQUIPAMENTOS NA MESMA ÁREA: 15- SEGURANÇA: IDENTIFICADOR DE UM BYTE, CODIFICAÇÃO DE 16BITS;- ALIMENTAÇÃO 12 A 18VCC;- 04 X ENTRADAS DIGITAIS DE 12 A 24VCC OPTOACOPLADAS;- SAÍDAS DIGITAIS DE COMANDO A RELE 2A: MÍNIMO 4 SAÍDAS;- SAÍDAS DIGITAIS A RELE PARA FALHA DE COMUNICAÇÃO;- ENTRADAS ANALOGICAS: QUANTIDADE: 2 (DUAS), TIPO DE ENTRADA: 0-20 MA OU4-20 MA, RESOLUÇÃO: 12 BITS (0 A 4095), TENSÃO MÁXIMA SEM DANO: 30 V(DIFERENCIAL), CORRENTE MÁXIMA SEM DANO: 150 MA, IMPEDÂNCIA: 165Ω(MÁXIMO), PRECISÃO: MELHOR QUE 0,5% DO FUNDO DE ESCALA, PROTEÇÃO CONTRAINVERSÃO DE POLARIDADE, FILTRAGEM FILTRO RC- SAIDAS ANALOGICAS: QUANTIDADE: 2 (DUAS), TIPO: 4-20 MA, IMPEDÂNCIAMÁXIMA: 350 Ω (TENSÃO MÁXIMA DE 7V), RESOLUÇÃO: 12 BITS (0 A 4095),PRECISÃO: 0,5% PARA O FUNDO DE ESCALA- SINALIZAÇÃO: ESTADO DE OPERAÇÃO (LED DIAG), ALIMENTAÇÃO (LED ALIM),TRANSMISSÃO DE DADOS (LED TX), RECEPÇÃO DE DADOS (LED RX), ESTADOSENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS, FALHA DE COMUNICAÇÃO- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA ANALÓGICA DE 250 OHMS;- DIMENSÕES MÁXIMAS 55 X 110 X 75 MM (L X A X P);- FIXAÇÃO EM TRILHO DIN;- DEVERÁ PERMITIR A OPERAÇÃO DE DIVERSOS EQUIPAMENTOS NA MESMA ÁREA, NAMESMA FREQÜÊNCIA, ATRAVÉS DE CÓDIGOS DE IDENTIFICAÇÃO DE ESTAÇÕES;- DEVERÁ REALIZAR CODIFICAÇÃO DE DADOS TORNANDO-O LIVRE DEINTERFERÊNCIAS E ACIONAMENTOS INCORRETOS.- PROTEÇÃO CONTRA INSTABILIDADES DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO PARA OPERARCOM PAINÉIS SOLARES E BATERIAS;- PROTEÇÃO CONTRA TRAVAMENTO DA CPU;- SISTEMA MICROCONTROLADO, DEVERÁ POSSUIR VERIFICAÇÃO DE ERRO COM MÉTODODE TROCA DE DADOS DE FORMA DIGITAL COM MODULAÇÃO FSK;- OPERAÇÃO EM TEMPO REAL;- ENDEREÇAMENTO DOS MÓDULOS ATRAVÉS DE DIP SWITCH DE FÁCIL ACESSO, SEMNECESSIDADE DE ABRIR O EQUIPAMENTO;- DEVERÁ POSSUIR SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DE LED'S PARA STATUS DE COMUNICAÇÃOE OPERAÇÃO;- HOMOLOGADO NA ANATEL, OPERAÇÃO LIVRE DE LICENÇA- DEVERÁ ACOMPANHAR:FONTE DE ALIMENTACAOCHAVEADA, TIPO TOMADATENSÃO DE ENTRADA: 90 A 265VACTENSÃO DE SAÍDA: 15VCORRENTE: 1APAR DE ANTENA TIPO YAGI (DIRECIONAL)GANHO MÍNIMO 8DB (3 ELEMENTOS)FREQÜÊNCIA DE OPERAÇÃO: 149,170MHZMATERIAL: ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA QUALIDADECONEXÃO: UHF FÊMEACABO DE RF 50 OHMS RG58 (20METROS)DOIS (2) CONECTORES UHF MACHO PARA RG58DOIS (2) CONECTORES SMA MACHO RG58
1140200001	UTR - RADIO - 900 MHz	M14.020	UN	UTR (UNIDADE TERMINAL REMOTA), COM TRANSMISSÃO VIA RÁDIO FREQUÊNCIA,COMUNICAÇÃO COM INTERFACE ETHERNET NA FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 900 MHZ ECLP EMBARCADO.CARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: C-040-001-90-6-ET-0001

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140200002	UTR GSM PARA TELEMETRIA	M14.020	UN	UTR GSM ENERGIA ELETRICA PARA TELEMETRIAA PRESENTE ESPECIFICAÇÃO REFERE-SE A SOLICITAÇÃO DE TELEMETRIA DE 04(QUATRO) PONTOS DE MONITORAMENTO DE VARIÁVEIS ANALÓGICAS (NÍVEL, PRESSÃOOU VAZÃO) E 08 (OITO) PONTOS DE MONITORAMENTO DE VARIÁVEIS DIGITAIS, COMALIMENTAÇÃO DA REDE DA CONCESSIONÁRIA; PERMITINDO A MONITORAÇÃO DE FORMAAUTOMÁTICA E CONTÍNUA; COMUNICANDO COM O SISTEMA INDICADO PELA CESAN; AUTR DEVERA POSSUIR DIMENSÕES MÁXIMAS DE 350X350X250MM (L X A X P),CONSTRUÍDA EM FIBRA DE VIDRO, COM CHAPA INTERNA PARA ACOMODAR OSCOMPONENTES ELETRÔNICOS; TENDO NA PARTE SUPERIOR, ABA PARA PROTEÇÃOCONTRA PRECIPITAÇÕES ATMOSFÉRICAS; TENDO NA EXTREMIDADE DA PORTA, DOLADO ESQUERDO (LADO DE ABERTURA DA PORTA), UMA ALÇA PARA CADEADO, SEMPARAFUSOS APARENTES, BEM COMO REVESTIMENTO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO EMTODO O CONTORNO DA ABERTURA DA PORTA. OS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS QUESERÃO MONTADOS NA CHAPA INTERNA, SÃO COMPOSTOS PELOS SEGUINTESCOMPONENTES:FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT (127 / 220 VCA) COM SAÍDA PARA 16VCC,REGULÁVEL VIA TRIMPOT; CAPACIDADE DE 4A; MODEM DE COMUNICAÇÃO GSM/GPRS;PROTETOR CONTRA SURTOS ATMOSFÉRICOS, 35VCC, FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO PARA ASENTRADAS ANALÓGICAS E INTERFACES DIGITAIS; LIGAÇÕES ATRAVÉS DEBORNEIRAS; AS MONTAGENS DOS COMPONENTES DEVEM SER FEITAS EM TRILHO DIN,OU DE OUTRA FORMA VISANDO MAIOR FACILIDADE DE MANUTENÇÃO. O PAINEL DAUTR DEVE POSSUIR DIMENSÕES MÁXIMAS DE 350MM X 350MM X 250MM (L X A X P),CONFORME DISCRIMINADOS ACIMA, (ALARMES SWITCH INDICADOR DE PORTA ABERTAE CHAVE PACK MEDIA LIGA / DESLIGA SÃO OPCIONAIS). CADEADO PARA TRANCARA PORTA DO PAINEL, COM DUAS CHAVES; CONTROLADOR DE ENERGIA 12VCC,BATERIAS 12VCC, INTERNAS E INTEGRADAS NO MÓDULO MULTI I/O PARA GARANTIRO FUNCIONAMENTO DA UTR PELO PERÍODO MÍNIMO DE 08 HORAS, OU BATERIASEXTERNAS AO MÓDULO MULTI I/O, PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA UTR PELOPERÍODO MÍNIMO DE 12 HORAS; DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DOCUMENTOSNECESSÁRIOS, TAIS COMO MANUAIS, DIAGRAMAS ELÉTRICOS DOS PAINÉIS,PLANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS ENDEREÇOS MODBUS RTU E DOS REGISTRADORESBEM COMO DAS ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E DIGITAIS, EM PORTUGUÊS.OS DADOS DEVERÃO TRAFEGAR ENTRE A UTR E SERVIDOR GPRS ATRAVÉS DA INFRA-ESTRUTURA DA OPERADORA CONTRATADA PELA CESAN, BEM COMO FAZER A CONECÇÃONO SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO JÁ EXISTENTE E DE PROPRIEDADE DA CESAN;JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, O FORNECEDOR DEVERA APRESENTAR O TERMO DEGARANTIA DOS PRODUTOS OFERTADOS, ABRANGENDO UM PERÍODO MÍNIMO DE 12MESES A PARTIR DA DATA DE INICIO DE OPERAÇÃO.DO PONTO DE VISTA DESTA ESPECIFICAÇÃO, CONSIDERAM-SE CARACTERÍSTICAS DAUCP/MULTI I/O PARA TELEMETRIA:- TER NO MÍNIMO 8 INTERFACES DIGITAIS BIDIRECIONAIS COM SELEÇÃO DE USOAPARENTES E ENTRADAS OU SAÍDAS VIA SOFTWARE;- TER NO MÍNIMO 4 ENTRADAS ANALÓGICAS COM 12 BITS OU MAIS;- MODO INTERNO PARA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1140200003	UTR GSM PARA AUTOMACAO	M14.020	UN	UTR PARA TELECOMANDOS E AUTOMAÇÃO:COMPOSTA DE 1 CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO, COM DIMENSÕES 800X750X300MM; 1 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 16A; 1 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 2A; 1DISJUNTOR MONOPOLAR DE 6A; 1 DISJUNTOR BIPOLAR DE 6A; 3 CHAVES SELETORASDE 2 POSIÇÕES FIXAS (2NA+2NF); 48 BORNES FUSÍVEL ASK 1; 48 TAMPAS PARABORNES FUSÍVEL; 56 BORNES TERMINAL SAK 2,5 EN; 6 TAMPAS PARA BORNES SAK2,5 EN; 4 BORNES TERMINAL SAK 4 EN; 1 TAMPA PARA BORNE SAK 4 EN; 1 FONTEDE ENTRADA 127VCA/SAÍDA 24VCC 5A; 15 CM DE BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO200A, DE 1,5 MM PARA ATERRAMENTO; 2 ISOLADORES PARA BARRAMENTO; 6PROTETORES DE SURTO PARA ENTRADAS ANALÓGICAS; 1 PROTETOR DE SURTO PARALINHA DE 127 VCA; 1 FIM DE CURSO; 1 TOMADA 127V MAX. 500W; 1 METROCANALETA PLÁSTICA 50X50 MM; 1 PORTA DOCUMENTOS NA PORTA; O CONTROLADORLÓGICO PROGRAMÁVEL OFERTADO DEVERÁ APRESENTAR CAPACIDADE DE MONITORAÇÃODE ATÉ 512 PONTOS DE E/S DIGITAIS E 128 PONTOS DE E/S ANALÓGICAS,PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU, MODBUS TCP, LINGUAGEM DEPROGRAMAÇÃO BASEADA EM LADDER, CONTROLE DE SERVO MOTOR, POSSIBILIDADE DECONEXÃO DE ATÉ CINCO PORTAS DE COMUNICAÇÃO, ENTRE OUTRASFUNCIONALIDADES. O CONTROLADOR DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, POSSIBILITAR ATROCA DO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU PARA O PROTOCOLO DEPROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE ATRAVÉS DE ENDEREÇAMENTO NUMÉRICO, EM REGISTROPREVIAMENTE ELEITO PARA TAL, CAMBIADO ATRAVÉS DO SUPERVISÓRIO (PARAENTRADA EM MODO DE PROGRAMAÇÃO) E PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE(PARA ENTRADA EM MODO MODBUS RTU), IMPULSIONADOS ATRAVÉS DAS PORTASRS232 E RS485 REMOTAMENTE (EX.: VIA SUPERVISÓRIO). DEVERÁ POSSUIR, NOMÍNIMO, COMO PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:ALTA VELOCIDADE E DESEMPENHO; ARQUITETURA MODULAR, COM AMPLA GAMA DEMÓDULOS DE E/S; SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO GRATUITO, INTUITIVO E AMIGÁVEL.POSSUIR SIMULADOR DE APLICAÇÃO; CONEXÃO DE ATÉ 5 PORTAS DE COMUNICAÇÃO(RS232 / RS485 E ETHERNET); ENTRADAS RÁPIDAS DE ATÉ 920 KHZ; CONTROLEDE SERVO MOTOR; FUNÇÕES ESPECIAIS PARA MOTION CONTROL; PROTOCOLOS MODBUSRTU MESTRE / ESCRAVO, MODBUS TCP E POSSIBILITAR A TROCA DO PROTOCOLO DECOMUNICAÇÃO MODBUS RTU PARA O PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTEATRAVÉS DE ENDEREÇAMENTO NUMÉRICO, EM REGISTRO PREVIAMENTE ELEITO PARATAL, CAMBIADO ATRAVÉS DO SUPERVISÓRIO (PARA ENTRADA EM MODO DEPROGRAMAÇÃO) E PROTOCOLO DE PROGRAMAÇÃO DO FABRICANTE (PARA ENTRADA EMMODO MODBUS RTU), IMPULSIONADOS ATRAVÉS DAS PORTAS RS232 E RS485REMOTAMENTE (EX.: VIA SUPERVISÓRIO); PONTOS DE E/S INTEGRADOS NA UCP;UCPS - UNIDADES CENTRAIS DE PROCESSAMENTO; MÓDULOS E/S DIGITAIS; MÓDULOSE/S ANALÓGICAS; BOARDS E/S ANALÓGICAS; MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO; BOARDS DECOMUNICAÇÃO; MÓDULOS DE TEMPERATURA; MÓDULOS ESPECIAIS; MEMÓRIA FLASHPARA EFETUAR BACKUP DE APLICAÇÃO.O CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL OFERTADO DEVERÁ POSSUIR
1160100001	GERADOR ENERG GAS 2,2KVA 110/220V 60HZ	M16.010	UN	GERADOR DE ENERGIA COM POTÊNCIA NOMINAL 2,2KVA, PORTÁTIL NAS DIMENSÕES590 X 470 X 460MM (L x C x A), COM PESO TOTAL DE NO MÁXIMO 45KG,ACIONADO POR MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS, MONOCILÍNDRICO DE 196 CC(CM3) COM CIRCULAÇÃO FORÇADA DE AR, CAPACIDADE DO TANQUE 18 LITROS COMAUTONOMIA DE 20,7HS DE FUNCIONAMENTO COM NÍVEIS DE RUÍDO A 7 METROS DENO MÁXIMO 68DB(DECIBÉIS) COM VOLTAGEM EM CA DE 110/220V, FREQÜÊNCIA DE60 HZ, POTÊNCIA NOMINAL DE 2200VA E MÁXIMA DE 2400VA E VOLTAGEM EM CC DE12,0V E 8,3A COM SISTEMA DE PARTIDA MANUAL RETRÁTIL, SISTEMA AVR(REGULADOR AUTOMÁTICO DE VOLTAGEM) COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DE MOTORNA FALTA DE ÓLEO LUBRIFICANTE, COM SISTEMA DE IGNIÇÃO POR TRANSISTORMAGNÉTICO, FUNCIONAMENTO EM SEPARADO DO GERADOR E DO MOTOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160100002	GERADOR ENERG PORT GAS 5KVA 110/220V60HZ	M16.010	UN	GERADOR DE ENERGIA PORTÁTIL A GASOLINA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASGERAIS:-POTÊNCIA: 5 KVA;-AUTONOMIA MÍNIMA: 09 HORAS UM CILINDRO OHV REFRIGERAÇÃO A AR, 4 TEMPOS,OHV 25;CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 25 L;CONTENDO CARREGADOR DE BATERIA, KIT CHAVES EDEMA MAIS ACESSÓRIOS;-COMBUSTÍVEL: GASOLINA;-TIPO DA TENSÃO DE FORNECIMENTO: BIVOLT;-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONJUNTO MOTO-GERADOR: GERADOR A GASOLINA -110/ 220V;MOTOR:-TIPO: UM CILINDRO OHV REFRIGERAÇÃO A AR, 4 TEMPOS, OHV 25;-CILINDRO DIÂMETRO X CURSO: 88 X 64 MM;-CILINDRADA: 389 CC;-POTÊNCIA NOMINAL:5,0 KVA;-RPM 3540;-TAXA DE COMPRESSÃO: 8:5X 1;-TIPO DE COMBUSTÍVEL: GASOLINA;-CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 25 L;-AUTONOMIA MÍNIMA NA POTÊNCIA NOMINAL: 09 HORAS;-CONSUMO MAXIMO DE COMBUSTÍVEL: 2.7 L / H;-PARTIDA - SISTEMA: MANUAL E ELÉTRICA;-NÍVEL MAXIMO DE RUÍDOS A 7M DE DISTÂNCIA: 74 DB;GERADOR:-TIPO DE FASES: MONOFÁSICO;-TENSÃO DE SAÍDA - VOLTS: BIVOLT;-TOMADAS: 2 X 115V, 1 X 230V;-UNID REGULADOR DE VOLTAGEM: AVR;-FREQÜÊNCIA: 60 HERTZ;-ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO: SIM;-CARREGADOR DE BATERIA: SIM;-PROTETOR DE SOBRECARGA: SIM;-INDICADOR DE NÍVEL DE GASOLINA: SIM;-SUPORTE PARA BATERIA: SIM;-GARANTIA MÍNIMA: 6 MESES.
1160100003	GERADOR ENERG A-052-000-40-6-ET-0001	M16.010	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR CARENADO E SILENCIADO DIESEL,PARA GERAÇÃO DE ENERGIA NO HORARIO DE PONTA E NO CASO DE FALTA DEENERGIA DA CONCESSIONARIA, PARA ATENDIMENTO DAS CARGAS DA ETA, QUADRO DECOMANDO AUTOMATICO, COM SISTEMA DE FORCA PARA QUADRO DE TRANSFERENCIAAUTOMATICO.CARACTERISTICAS, ACESSORIOS E INSTALACAO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICAA-052-000-40-6-ET-0001 E DESENHO A-052-000-40-6-XX-0019.
1160100004	GERADOR ENERG C-035-000-00-0-ET-0001	M16.010	UN	FORNECIMENTO DE GRUPO GERADOR CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAC-035-000-00-0-ET-0001.
1160100005	GRUPO GERADOR DIESEL 225KVA	M16.010	UN	GRUPO GERADOR DIESEL 225KVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-00-0-ET-0003.
1160100020	GERADOR ENERG GAS 1500W 110/220V 60HZ	M16.010	UN	GERADOR DE ENERGIA ELETRICA (AC) E CONTINUA (DC) PORTATIL COM POTENCIA DE 1500W,TENSAO 110V OU 220V (AC) E 12V (DC), FREQUENCIA 60 HZ, COM VOLTIMETRO. MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS MONOCILINDRICO,REFRIGERA DO A AR 5,5 CV COM CONSUMO MENOR OU IGUAL A 1,5 L/H, AUTONOMIA DE 03 HORAS,PARTIDA MANUAL RETRATIL
1160100021	GERADOR ENERG GAS 0,9KW 110/220V	M16.010	UN	GERADOR PORTÁTIL 0,9KW GASOLINA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:GERADOR PORTÁTIL COM MOTOR DE 2,5HP À GASOLINA, MONOFÁSICO, COM PARTIDARETRÁTIL, COM CAPACIDADE DE TANQUE = 3,5L. TENDO AUTONOMIA MÍNIMA DE 6HDE OPERAÇÃO. COM POTÊNCIA MÁXIMA/NOMINAL = 0,9KW / 0,8KW E TENSÃO =110V / 220V.
1160100030	GERADOR DIE 3,7KVA 110/220V 60HZ	M16.010	UN	GRUPO GERADOR MONOBLOCO, COMPOSTO POR GERADOR MONO FASICO AC, 2 POLOS, ROTACAO DE 3600 RPM, 60 Hz ,PO TENCIA DE 3.7 KVA, TENSAO DE SAIDA DE 110/220 V, ACIONADO POR MOTOR A DIESEL 4 TEMPOS REFRIGERADO A AR,POTENCIADE 6.0 CV. E ROTACAO DE 3600 RPM, SISTEMA DE PARTIDA ELETRICO, PESO MAXIMO DE 80 KG.
1160100031	GERADOR DIE 20/18KVA 440/254V 60HZ	M16.010	UN	GRUPO GERADOR DIESEL CONFORME ESPECIFICACAO TECNI CA A-045-000-40-6-ET-0002.
1160100032	GERADOR 50KVA A00000000ET0002	M16.010	UN	GRUPO MOTOR GERADOR 50 A 55 KVA, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-6-ET-0002.
1160100080	GERADOR ENERG PORT GAS 1,48HP 220V 60HZ	M16.010	UN	GERADOR PORTATIL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TIPO 2 TEMPOS, REFRIGERADO A AR -CILINDRADA 63 CC -POTENCIA MAXIMA 1,48 HP / 3600 RPM -COMBUSTIVEL MISTURAGASOLINA-OLEO 2 T (40:1) -CAPACIDADE DO TANQUE4,5 LITROS -AUTONOMIA NA POTENCIA NOMINAL 1 LITRO POR HORA -PARTIDA MANUAL RETRATIL -IGNICAO ELETRONICA, TIPO TRANSISTOR -NIVEL DE RUIDO MAX. 61 dB A 7 METROS DE DISTANCIA GERADOR -TIPO MONOFASICO - 220 V. -REGULADOR DE VOLTAGEM CAPACITOR -FREQUENCIA 60HZ -POTENCIA MAXIMA 950 WATTS -POTENCIA NOMINAL 840 WATTS -ROTACAO NOMINAL 3600 RPM CONJUNTO -PESO MAX.21,5 KG -CARREGADOR DE BATERIA 12 V / 8,3 A -ACESSORIOS KIT DE FERRAMENTAS -GARANTIA MINIMA DE 6 MESES

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160100085	GERADOR ENERG PORT GAS 1,48HP 110V 60HZ	M16.010	UN	GERADOR PORTATIL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TIPO 2 TEMPOS, REFRIGERADO A AR -CILINDRADA 63 CC -POTENCIA MAXIMA 1,48 HP / 3600 RPM -COMBUSTIVEL MISTURAGASOLINA-OLEO 2 T (40:1) -CAPACIDADE DO TANQUE4,5 LITROS -AUTONOMIA NA POTENCIA NOMINAL 1 LITRO POR HORA -PARTIDA MANUAL RETRATIL -IGNICAO ELETRONICA, TIPO TRANSISTOR -NIVEL DE RUIDO MAX. 61 dB A 7 METROS DE DISTANCIA GERADOR -TIPO MONOFASICO - 110 V. -REGULADOR DE VOLTAGEM CAPACITOR -FREQUENCIA 60HZ -POTENCIA MAXIMA 950 WATTS -POTENCIA NOMINAL 840 WATTS ROTACAO NOMINAL 3600 RPM CONJUNTO PESO MAX. 21,5 KG -CARREGADOR DE BATERIA 12 V / 8,3 A -ACESSORIOS KIT DE FERRAMENTAS GARANTIA 06 MESES
1160100100	GERADOR ENERG PORT GAS 10,5 KVA	M16.010	UN	GERADOR ELETRICO PORTAIL TRIFÁSICO, 220V, COM MOTOR A GASOLINA DE NOMÍNIMO 20 HP, DOIS CILINDROS, 4TEMPOS REFRIGERADOS A AR COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS: POTENCIA NOMINAL DE 10,5 KVA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 11,5KVA, AUTONOMIA DE ATE 8 HORAS, CAPACIDADE DO TANQUE MINIMA DECOMBUSTIVEL 25L, ACOMPANHA CARREGADOR DE BATERIA, KIT CHAVES EACESSORIOS, COMBUSTIVEL: GASOLINA, COM INDICADOR DE GASOLINA, COMPARTIDA ELETRICA, EM CHASSIS COM RODAS,CORRENTE NOMINAL CA 30 A, TENSÃO DE SAÍDA (V) 110 / 220 / 220 TRIFASICO,TOMADAS 1 X 110V / 1 X 220V MONOFÁSICO /1 X 220V TRIFÁSICO, FATOR DE POTÊNCIA (COS) 0,8, FREQUÊNCIA DE 60 HZ,COM VOLTÍMETRO, INDICADOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, PROTETOR DESOBRECARGA, ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO. DIMENSÕES (C X L X A) (MM) 910 X600 X 760 E PESO BRUTO DE 155 KG (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)GARANTIA DE 6 MESES
1160100110	GERADOR ENERG PORT GAS 5.5 KVA	M16.010	UN	GERADOR ELETRICO PORTATIL, EQUIPADO COM MOTOR GASOLINA DE 13.0HP,MONOCILINDRICO, 4 TEMPOS, 3600 RPM MÁXIMO, REFRIGERADO A AR , EQUIPADOCOM O SISTEMA COMANDO DE VÁLVULAS NO BLOCO. PARTIDA MANUAL E ELÉTRICA,TRIFÁSICO 220V, POTÊNCIA MÁXIMA DE 6.0KVA E POTÊNCIA NOMINAL DE 5.5KVA,BIVOLT 110/220V E 220V TRIFÁSICO, EQUIPADO COM TANQUE DE 25 LITROS QUEPROPORCIONA APROXIMADAMENTE 12 HORAS DE AUTONOMIA. CORRENTE NOMINAL CA7,5 (A), FATOR DE POTÊNCIA (COS Φ) 0,8, FREQUÊNCIA 60 HZ, NÍVEL RUÍDO A7M DE DISTÁNCIA 74 DB, COM VOLTÍMETRO, INDICADOR DE NÍVEL DECOMBUSTÍVEL, PROTETOR DE SOBRECARGA, ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO, DIMENSÕES(C X L X A) (MM) 700 X 525 X580 E PESO DE 100 KG (VALORES PODEM VARIAREM 10%).GARANTIA DE 6 MESES
1160100120	GERADOR ENERG PORT GAS 3.5 KVA	M16.010	UN	GRUPO GERADOR EQUIPADO COM MOTOR GASOLINA DE 8.0HP MONOCILINDRICO, 4TEMPOS, REFRIGERADO A AR, PARTIDA MANUAL, MONOFÁSICO, POTÊNCIA MÁXIMA DE3.8KVA E POTÊNCIA NOMINAL DE 3.5KVA, BIVOLT 110 E 220 VOLTS, EQUIPADOCOM TANQUE DE 15 LITROS QUE PROPORCIONA APROXIMADAMENTE 7 HORAS DEAUTONOMIA.CORRENTE NOMINAL CA (110 / 220 V) 27,5 / 15,9 ATOMADAS 1 X 110V / 1 X 220VCARREGADOR DE BATERIA CC 12V / 8,3AFREQUÊNCIA 60 HZNÍVEL RUÍDO A 7M DE DISTÂNCIA 72 DBCOM VOLTÍMETRO INDICADOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, PROTETOR DESOBRECARGA, ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO.DIMENSÕES (C X L X A) (MM) 700 X 570 X 550 E PESO BRUTO 69 KG (VALORESPODEM VARIAR EM 10%).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160100650	GERADOR ENERG PORT GAS 6000W 110/220V	M16.010	UN	GERADOR DE ENERGIA PORTÁTIL A GASOLINA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:GERAL:- POTENCIA: 6000 W- AUTONOMIA MÍNIMA: 09 HORAS- UM CILINDRO OHV- REFRIGERAÇÃO A AR,- 4 TEMPOS,- OHV 25- CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 25 L- CONTENDO CARREGADOR DE BATERIA, KIT CHAVES E DEMAIS ACESSÓRIOS- COMBUSTÍVEL: GASOLINA- TIPO DA TENSÃO DE FORNECIMENTO: BIVOLTCARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONJUNTO MOTO-GERADOR:- GERADOR A GASOLINA- 110 / 220VMOTOR:TIPO: UM CILINDRO OHV REFRIGERAÇÃO A AR,- 4 TEMPOS,- OHV 25 CILINDRO- DIÂMETRO X CURSO : 88 X 64 MM- CILINDRADA: 389 CC- POTÊNCIA NOMINAL: 9,5 / 13,0 / 3600 KW / HP / RPM- TAXA DE COMPRESSÃO: 8:5 X 1- TIPO DE COMBUSTÍVEL: GASOLINA- CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 25 L- AUTONOMIA MÍNIMA NA POTENCIA NOMINAL: 09 HORAS- CONSUMO MAXIMO DE COMBUSTÍVEL: 2.7 L / H- PARTIDA SISTEMA: MANUAL E ELÉTRICA- NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDOS A 7 M DE DISTÂNCIA: 74 DB- GERADOR: TIPO DE FASES: MONOFÁSICO- TENSÃO DE SAÍDA: BIVOLT- TOMADAS: 2 X 115V, 1 X 230V UNID- REGULADOR DE VOLTAGEM: AVR- FREQÜÊNCIA: 60 HERTZ- POTENCIA MÁXIMA AC: 6000 WATTS- POTENCIA NOMINAL AC: 5500 WATTS- CORRENTE NOMINAL: 47,9 / 23,9 AMPERES- ROTAÇÃO NOMINAL: 3.600 RPM- EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR:ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO;CARREGADOR DE BATERIA COM PROTETOR DE SOBRECARGA;INDICADOR DE NÍVEL DE GASOLINA E;SUPORTE PARA BATERIA.- GARANTIA MÍNIMA: 6 MESES.
1160100660	GRUPOS GERADORES DIESEL - HOR. DE PONTA	M16.010	CJ	FORNECIMENTO DE GRUPOS GERADORES CARENADOS E SILENCIADOS DIESEL,PARAGERAÇÃO DE ENERGIA NO HORARIO DE PONTA E ATENDIMENTO DE TRÊS MOTORES DEINDUÇÃO NA POTÊNCIA DE 400 CV, QUADRO DE COMANDO AUTOMATICO, COM SISTEMADE TRANSFERENCIA EM RAMPA, COM SISTEMA DE FORCA PARA QUADRO DETRANSFERENCIA AUTOMATICO.CARACTERISTICAS, ACESSORIOS E INSTALACAO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICAC-052-000-20-6-ET-0001.
1160200001	TRAFO TRIF 150KVA-15KV 220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO TRIFASICO POTENCIA: 150 KVA REFRIGERACAO:ONAN - OLEO NATURAL, AR NATURAL IMERSO EM OLEO ISOLANTE MINERAL (KV): 15 KV 11,4/10,8 KV DE LIGACAO DYN1 CUNDARIO: ESTRELA COM NEUTRO ACESSIVEL TO ANGULAR:30graus CAO DE TEMPERATURA:55grausC NO PONTO MEDIO DOS EN ROLAMENTOS,50grausC NO TOPO DO OLEO ANTICORROSIVA C/ACABAMENTO NA COR CINZA CLARO DAS EM VAZIO (PERDAS NO FERRO): ATE 540 W TOTAIS: ATE 2450 W IMPEDANCIA A 75graus C: 3.5 % 65 MADAS COMPRIMENTO(C): 1300 MM ALTURA(A): 990 MM CAO: FIXADO EM POSTE DE CONCRETO AO TEMPO.
1160200002	TRAFO TRIF 75KVA-15KV 127/220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 75KVA, 15KV, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTENCIA: 75,0 KVA;- REFRIGERAÇÃO: ONAN ÓLEO NATURAL, AR NATURAL;- IMERSO EM ÓLEO ISOLANTE MINERAL;- CLASSE DE TENSÃO (KV): 15 KV;– TENSÃO PRIMARIA: 13,8 / 13,2 / 12,6 / 12,0 /11,4 / 10,8 KV;- TENSÃO SECUNDARIA: 220 / 127 V;- GRUPO DE LIGAÇÃO DYN1 - PRIMÁRIO: TRIANGULO (DELTA) SECUNDÁRIO:ESTRELA ATERRADO- FREQÜÊNCIA NOMINAL: 60 HZ- IMPEDÂNCIA A 75GRAUS C: 3,5 %- PINTURA EXTERNA: ANTICORROSIVA COM ACABAMENTO NA COR CINZA MUNSELLN6.5- PARA UTILIZAÇÃO E MONTAGEM EM SUBESTAÇÃO AÉREA (POSTE).- ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 5356 / 5440- O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DO RELATÓRIO DE ENSAIOS, DOSCATÁLOGOS DO FABRICANTE COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES DETESTES, DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO E POSSUIR CERTIFICADO DE GARANTIAMÍNIMA: DOIS ANOS. - OBSERVAÇÃO: O TRANSFORMADOR DEVE ESTAR DE ACORDOCOMA NORMA NOR-TEC 01 DA ESCELSA.
1160200003	TRAFO TRIF 1000KVA-15KV 127/220V60HZ	M16.020	UN	Transformador trifasico a seco Potencia nominal de 1.000 KVA,para instalacao abri gada conforme IEC 60076-11 / ABNT - NBR 10295 Valores de testes e ensaios dieletricos conforme IEC 60076-11 / ABNT - NBR 10295 / NBR5380 / NBR 5356-1 / NOR-TEC-01 ESCELSA Alta tensao: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4/10,8/10,2 KV - ligacao triangulo Bobinas de alta tensao encapsuladas a vacuo em re sina epoxi, classe termica F-155 graus C Baixa tensao:220/127 V - ligacao estrela com neu tro acessivel Tensao maxima do equipamento (BT) = 0,6KV, tensao de teste de 4 KV Conexao = Dyn1 NBI = 95 KV Frequencia = 60 Hz Fator K = 1 Grau de protecao : IP 00 Resfriamento (ANAN): natural Classe: 15 KV GARANTIA: 18 meses contados a partir dadata da en trada em operacao ou 24 meses apos a data de entre ga.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200004	TRAFO TRIF 112,5KVA-15KV 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 112,5KVA-15KV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA NOMINAL : 112,5 KVA;- REFRIGERAÇÃO: ÓLEO/AR NATURAL(ONAN);- TENSÃO PRIMÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA : 13,8 / 13,2/ 12,6 / 12,0 / 11,4 /10,8 / 10,2 KV;- LIGAÇÃO PRIMÁRIA : DELTA / TRIÂNGULO;- TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA:3 FASES: 220 V+NEUTRO E 440V+NEUTRO (2 SAIDAS - COMUTAÇÃO POR TAP);- LIGAÇÃO SECUNDÁRIA : ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;- GRUPO DE LIGAÇÃO : DYN1 DESLOCAMENTO ANGULAR 30°;- NBI : 95 KV;- FREQUENCIA INDUSTRIAL DE OPERAÇÃO : 60 HZ;- ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 50°C;- FATOR DE COMPESAÇÃO HARMÔNICA : K=1;- MATERIAL ISOLANTE : CLASSE B QUE SUPORTA TEMPERATURAS DE 130°C; - ISOLAÇÃO : ÓLEO MINERAL;- MATERIAL ENROLAMENTO (AT/BT) : ALUMÍNIO / ALUMÍNIO;- BUCHAS AT : PORCELANA;- ALTITUDE MÁXIMA : 1000 M;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE : 40°C;- PINTURA DA CAIXA : CINZA MUNZELL N 6.5;- NORMAS ATENDIDAS : NBR 5356 E NBR 5440 DA ABNT;- PADRÃO : EDP/ESCELSA (PARA USO PARTICULAR);ACESSÓRIOS INCLUSOS:-BUCHA AT (TAMPA);-BUCHA BT (LATERAL);-TAMPA DE INSPEÇÃO, TERMINAL DE ATERRAMENTO;-SUPORTE PARA POSTE, ALÇA DE IÇAMENTO;-ALÇA DE IÇAMENTO DA PARTE ATIVA;-COMUTADOR DE DERIVAÇÃO SEM CARGA INTERNO;- 1 PLACA DE CARACTERÍSTICAS EM ALUMÍNIO CONFORME NORMAS DA ABNT;PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO AÉREA (POSTE);O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DE RELATORIO DE ENSAIO E ATENDERTODAS AS NORMAS PERTINENTES VIGENTES;O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO. NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOSRECONDICIONADOS;GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1160200005	TRAFO TRIF 225KVA-15KV 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225KVA-15KV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA NOMINAL : 225 KVA;- REFRIGERAÇÃO :ÓLEO/AR NATURAL(ONAN);- TENSÃO PRIMÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA : 13,8 / 13,2/ 12,6 / 12,0 / 11,4 /10,8 / 10,2 KV;- LIGAÇÃO PRIMÁRIA : DELTA / TRIÂNGULO;- TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA:3 FASES: 220 V+NEUTRO E 440V+NEUTRO (2 SAIDAS - COMUTAÇÃO POR TAP) ;- LIGAÇÃO SECUNDÁRIA : ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;- GRUPO DE LIGAÇÃO : DYN1 DESLOCAMENTO ANGULAR 30°;- NBI : 95 KV;- FREQUENCIA INDUSTRIAL DE OPERAÇÃO : 60 HZ;- ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA : 50°C;- FATOR DE COMPESAÇÃO HARMÔNICA : K=1;- MATERIAL ISOLANTE : CLASSE B QUE SUPORTA TEMPERATURAS DE 130°C;- ISOLAÇÃO : ÓLEO MINERAL;- MATERIAL ENROLAMENTO (AT/BT) : ALUMÍNIO / ALUMÍNIO;- BUCHAS AT : PORCELANA;- ALTITUDE MÁXIMA : 1000 M;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE : 40°C;- PINTURA DA CAIXA : CINZA MUNZELL N 6.5;- NORMAS ATENDIDAS : NBR 5356 E NBR 5440 DA ABNT;- PADRÃO : EDP/ESCELSA (PARA USO PARTICULAR);ACESSÓRIOS INCLUSOS-BUCHA AT (TAMPA);-BUCHA BT (LATERAL);-TAMPA DE INSPEÇÃO, TERMINAL DE ATERRAMENTO;-SUPORTE PARA POSTE, ALÇA DE IÇAMENTO;-ALÇA DE IÇAMENTO DA PARTE ATIVA;-COMUTADOR DE DERIVAÇÃO SEM CARGA INTERNO;- 1 PLACA DE CARACTERÍSTICAS EM ALUMÍNIO CONFORME NORMAS DA ABNT;PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO AÉREA (POSTE);O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DE RELATÓRIO DE ENSAIO E ATENDERTODAS AS NORMAS PERTINENTES VIGENTES;O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO. NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOSRECONDICIONADOS;GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1160200006	TRAFO TRIF 75KVA-25KV 127/220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUICAO TRIFASICO 75 KVA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: POTENCIA: 75 KVA 56/5440 RAL - IMERSO EM OLEO ISOLANTE MINERALTENSAO (KV): 25 KV 23,1 / 22,0 / 20,9 / 19,8 KV IMPULSO) 150 KV GRUPO DE LIGACAO DYN1 CIA NOMINAL: 60 HZ GRAUS C NO PONTO MEDIO DOS ENROLAMENTOS, 50 GRAUS C NO TOPO DO OLEO COM ACABAMENTO NA COR CINZA CLARO CAO AEREA (POSTE)): ATE 360 W RENDIMENTO MINIMO: 97,32% DANCIA: 4,0 % DOR DEVERA SER ACOMPANHADO DO RELATORIO DE ENSAIOS , DOS CATALOGOS DO FABRICANTECOM ESPECIFICACOES TECNICAS E INSTRUCOES DE TESTE DE OPERACAO E DE MA NUTENCAO, ALEM DE POSSUIR CERTIFICADO DE GARANTIA MINIMA DE DOIS ANOS. ACESSORIO : ACIONAMENTO EXTERNO POR COMUTADOR, LO CALIZADO NA LATERAL DOTANQUE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200007	TRAFO TRIF1250 KVA.440/254V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORCA COM POTENCIA DE 1250 KVA, FREQUENCIA 60 HZ, TRIFASICO, COM PRIMARIO LIGADO E M TRIANGULO, COM TENSOES DE 13,8/12/2,12,6/12,0/1 1,4/10,8/10,2 KV E SECUNDARIO EM ESTRELA ATERRADO , COM TENSOES 440/254V, CONFORME NBR 5356/93, REFRIGERACAO ONAN - OLEO NATURAL, AR NATURAL - IM ERSO EM OLEO ISOLANTE MINERAL, FORNECIDO COM BUCHA AT COM CONECTOR PARA CABO 10 A 70 MM2, BUCHA DE BT COM TERMINAL NEMA, ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR, CONSERVADOR COM BUJAO DE DRENAGEM E NIPLE DE ENCH IMENTO, RADIADORES FIXOS SOLDADOS AO TANQUE, RODAS BI-DIRECIONAIS LISAS, PLACA DE IDENTIFICACAO E DIAGRAMATICA, APOIO PARA MACACO, OLHAL PARA SUST ENTACAO DO TRANSFORMADOR MONTADO,OLHAL PARA SUSPEN SAO DA TAMPA E DAPARTE ATIVA, SECADOR DE AR COM S ILICA GEL, INDICADOR MAGNETICO DE NIVEL DE OLEO CO M 2 CONTATOS, RELE DETECTOR DE GAS COM 2 CONTATOS, TERMINALDE ATERRAMENTO PARA CABO DE 10 A 70 MM2, TERMOMETRO DE OLEO COM 2 CONTATOS, NIPLE PARA ENC HIMENTO, VALVULA DE DRENAGEM, CONEXAO PARA FILTRO- PRENSAO E AMOSTRAGEM,ABERTURA PARA INSPECAO E CAIX A DE TERMINAIS DOS APARELHOS AUXILIARES.
1160200008	TRAFO TRIF 30/15KVA 220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO 30 KVA / 15 KV / 220 V COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 30 KVA, 60 HZ,REFRIGERAÇÃO ONAN – ÓLEO NATURAL, AR NATURAL – IMERSO EM ÓLEO MINERALISOLANTE, PARA APLICAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIADE 13,8 KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA DE 220/127 V, COM DERIVAÇÕES PARA13,8 - 13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2 KV, DISPONDO DE LIGAÇÃODOS ENROLAMENTOS EM TRIÂNGULO PRIMÁRIO E EM ESTRELA SECUNDÁRIO COMNEUTRO ACESSÍVEL, IMPEDÂNCIA NOMINAL PERCENTUAL DE 3,5%, PERDAS MÁXIMASNO COBRE 570 WATTS, PERDAS MÁXIMAS NO FERRO DE 200 WATTS, RENDIMENTOMÍNIMO DE 96,8%, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 95 KV, PLACA DEIDENTIFICAÇÃO, OLHAL PARA SUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO,ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR LOCALIZADO NA LATERAL DO TANQUE,ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 5356 / 5440. O TRANSFORMADOR DEVERÁACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO. O TRANSFORMADORDEVE ESTAR DE ACORDO COM A NORMA ATUALIZADA DA ESCELSA, BEM COMO PASSARPOR ENSAIO E APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.
1160200009	TRAFO TRIF 75 / 25 KV 220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO 75 KVA / 25 KV / 220 VCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 75 KVA, 60 HZ,REFRIGERAÇÃO ONAN – ÓLEO NATURAL, AR NATURAL – IMERSO EM ÓLEO MINERALISOLANTE, PARA APLICAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIADE 23,6 KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA DE 220/127 V, COM DERIVAÇÕES PARA25,3 – 24,2 – 23,1 - 22 – 20,9 KV, DISPONDO DE LIGAÇÃO DOS ENROLAMENTOSEM TRIÂNGULO PRIMÁRIO E EM ESTRELA SECUNDÁRIO COM NEUTRO ACESSÍVEL,IMPEDÂNCIA NOMINAL PERCENTUAL DE 3,5%, PERDAS MÁXIMAS NO COBRE 1200WATTS, PERDAS MÁXIMAS NO FERRO DE 390 WATTS, RENDIMENTO MÍNIMO DE97,32%, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 150 KV, PLACA DE IDENTIFICAÇÃO,OLHAL PARA SUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO, ACIONAMENTO EXTERNO DOCOMUTADOR LOCALIZADO NA LATERAL DO TANQUE, ATENDER AS NORMAS ABNT NBR5356 / 5440. O TRANSFORMADOR DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO,OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO. O TRANSFORMADOR DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NORMADA EMPRESA DE LUZ E FORÇA SANTA MARIA ELFSM, BEM COMO PASSAR POR ENSAIOE APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200010	TRAFO TRIF 225/15 KV	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO 225 KVA / 15 KV / 380 - 220 V COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 225 KVA, TIPO SELADO,PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA, 60 HZ, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA DE13,8 KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA DE 380/220 V, COM DERIVAÇÕES PARA13,8 - 13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2 KV, DISPONDO DE LIGAÇÃODOS ENROLAMENTOS EM TRIÂNGULO PRIMÁRIO E EM ESTRELA SECUNDÁRIO COMNEUTRO ACESSÍVEL, IMPEDÂNCIA NOMINAL PERCENTUAL DE 4,5%, PERDAS MÁXIMASNO COBRE 2800 WATTS, PERDAS MÁXIMAS NO FERRO DE 900 WATTS, RENDIMENTOMÍNIMO DE 98%, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 150 KV, PLACA DEIDENTIFICAÇÃO, RODAS BIDIRECIONAIS LISAS, APOIO PARA MACACO, OLHAL PARASUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO, TERMÔMETRO PARA TEMPERATURA DOÓLEO, VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO (VAP), INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO COMDOIS CONTATOS, TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO DE 10 A 70 MM², VÁLVULADE DRENAGEM DO ÓLEO, CONEXÃO PARA FILTRO E AMOSTRAGEM DO ÓLEO, BUCHA DEALTA TENSÃO COM CONECTOR PARA CABO 10 A 70MM², BUCHA DE BAIXA TENSÃO COMTERMINAL NEMA, ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR.O TRANSFORMADOR DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO.O TRANSFORMADOR DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NORMA ATUALIZADA DA ESCELSA,BEM COMO PASSAR POR ENSAIO E APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.
1160200011	TRAFO TRIF 300KVA – 25KV	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO 300 KVA / 25 KV / 380 - 220 V COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 300 KVA;-60 HZ;-REFRIGERAÇÃO ONAN – ÓLEO NATURAL E AR NATURAL;-IMERSO EM ÓLEO MINERAL ISOLANTE;-PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA;-COM RODAS UNIDIRECIONAIS LISAS;-TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA DE 23,6 KV;-TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA DE 380/220 V;-COM DERIVAÇÕES PARA 25,3 – 24,2 – 23,1 - 22 – 20,9 KV;-DISPONDO DE LIGAÇÃO DOS ENROLAMENTOS EM TRIÂNGULO PRIMÁRIO E EM ESTRELASECUNDÁRIO COM NEUTRO ACESSÍVEL;-RENDIMENTO MÍNIMO DE 98,04%;-TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 150 KV;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO;-ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR LOCALIZADO NA LATERAL DO TANQUE;-ATENDER AS NORMAS ABNT NBR 5356 / 5440;-O TRANSFORMADOR DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO;-O TRANSFORMADOR DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NORMA DA EMPRESA DE LUZ EFORÇA SANTA MARIA ELFSM, BEM COMO PASSAR POR ENSAIOE APROVAÇÃO DACONCESSIONÁRIA;-CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.
1160200012	TRAFO TRIF 2500KVA-34,5KV 4,16/2,3KKV	M16.020	UN	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO COM RESERVATÓRIO DE ÓLEO 2,5MVA34,5/4,16/2,3KV E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:-REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO;-POTÊNCIA NOMINAL: 2.500KVA;-CLASSE DE TENSÃO: 36,2KV;-TENSÃO PRIMARIA: 34,5KV;-NÚMERO DE FASES: 3;-FREQUÊNCIA : 60HZ;-CLASSE DE TENSÃO SECUNDÁRIO: 7,2KV;-TENSÃO SECUNDÁRIO: DOIS FECHAMENTOS 2,3KV E 4,16KV; -EM PLENO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN C-035-000-40-6-ME-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200013	TRAFO TRIF 150KVA-15KV 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 150KVA-15KV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA NOMINAL : 150 KVA;- REFRIGERAÇÃO :ÓLEO/AR NATURAL(ONAN);- TENSÃO PRIMÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA : 13,8 / 13,2/ 12,6 / 12,0 / 11,4 /10,8 / 10,2 KV;- LIGAÇÃO PRIMÁRIA : DELTA / TRIÂNGULO;- TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL TRIFÁSICA : 3 FASES: 220 V+NEUTRO E 440V+NEUTRO (2 SAIDAS - COMUTAÇÃO POR TAP);- LIGAÇÃO SECUNDÁRIA : ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;- GRUPO DE LIGAÇÃO : DYN1 DESLOCAMENTO ANGULAR 30°;- NBI : 95 KV;- FREQUENCIA INDUSTRIAL DE OPERAÇÃO : 60 HZ;- ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 50°C;- FATOR DE COMPESAÇÃO HARMÔNICA : K=1;- MATERIAL ISOLANTE : CLASSE B QUE SUPORTA TEMPERATURAS DE 130°C;- ISOLAÇÃO : ÓLEO MINERAL;- MATERIAL ENROLAMENTO (AT/BT) : ALUMÍNIO / ALUMÍNIO;- BUCHAS AT : PORCELANA;- ALTITUDE MÁXIMA : 1000 M;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE : 40°C;- PINTURA DA CAIXA : CINZA MUNZELL N 6.5;- NORMAS ATENDIDAS : NBR 5356 E NBR 5440 DA ABNT;- PADRÃO : EDP/ESCELSA (PARA USO PARTICULAR);ACESSÓRIOS INCLUSOS- BUCHA AT (TAMPA);- BUCHA BT (LATERAL);- TAMPA DE INSPEÇÃO, TERMINAL DE ATERRAMENTO ;- SUPORTE PARA POSTE, ALÇA DE IÇAMENTO;- ALÇA DE IÇAMENTO DA PARTE ATIVA;- COMUTADOR DE DERIVAÇÃO SEM CARGA INTERNO;- 1 PLACA DE CARACTERÍSTICAS EM ALUMÍNIO CONFORME NORMAS DA ABNT;PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO AÉREA (POSTE);O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DE RELATÓRIO DE ENSAIO E ATENDERTODAS AS NORMAS PERTINENTES VIGENTES;O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO. NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOSRECONDICIONADOS;GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1160200014	TRAFO TRIF 1500KVA-13,8KV 440/254V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO POTENCIA NOMINAL DE 1.500 KVA, PARAINSTALAÇÃO ABRIGADA CONFORME NORMAS IEC 60076-11 / ABNT - NBR 10295 EPADRÃO ESCELSA PT.DT.PDN.03.14.001.ALTA TENSÃO: 13,8/13,2/12,0/11,4/10,8 KV - LIGAÇÃO TRIANGULO BOBINAS DEALTA TENSÃO ENCAPSULADAS A VÁCUO EM RESINA EPÓXI, CLASSE TÉRMICA F-155GRAUS C.BAIXA TENSÃO: 440/254 V - LIGAÇÃO ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;-TENSÃO MÁXIMA DO EQUIPAMENTO (BT) = 0,6KV;-TENSÃO DE TESTE DE 4 KV;-CONEXÃO = DYN1;-NBI = 95 KV;-FREQUÊNCIA = 60 HZ;-FATOR K = 1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 00;-RESFRIAMENTO (ANAN): NATURAL;-CLASSE: 15 KV;-GARANTIA: 18 MESES CONTADOS A PARTIR DA DATA DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU24 MESES APOS A DATA DE ENTREGA.
1160200016	TRAFO 1000VA BRASPEL BPS-12 OU SIMILAR	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RELAÇÃO 11,4 KV/115 V;-GRUPO DE LIGAÇÃO 1;-CLASSE DE EXATIDÃO 0,6 P200;-POTÊNCIA TÉRMICA DE 1000 VA;-MODELO BRASPEL BPS-12 OU SIMILAR.
1160200017	TRAFO TRIF 2500KVA-34,5KV 4,16/2,4KV	M16.020	PC	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO COM RESERVATÓRIO DE ÓLEO 2,5MVA34,5/4,16/2,4KV E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:-REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO;-POTÊNCIA NOMINAL: 2.500KVA;-CLASSE DE TENSÃO: 36,2KV;-TENSÃO PRIMARIA: 34,5KV;-NÚMERO DE FASES: 3;-FREQUÊNCIA : 60HZ;-CLASSE DE TENSÃO SECUNDÁRIO: 7,2KV;-TENSÃO SECUNDÁRIO: DOIS FECHAMENTOS 2,4KV E 4,16KV;-EM PLENO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN:C-035-000-40-6-ME-0003.
1160200018	TRAFO TRIF 150KVA-34,5KV/380Y/220V	M16.020	PC	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO COM RESERVATÓRIO DE ÓLEO 150kVA34,5kV /380V E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:-REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO;-POTÊNCIA NOMINAL: 150KVA;-CLASSE DE TENSÃO: 36,2KV;-TENSÃO PRIMARIA: 34,5KV;-NÚMERO DE FASES: 3;-FREQUÊNCIA : 60HZ;-TENSÃO SECUNDÁRIO: 380Y/220;-EM PLENO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN:C-035-000-40-6-ME-0002.
1160200019	TRAFO TRIF 500KVA 11,4kV / 440V / 254V	M16.020	PC	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO COM RESERVATÓRIO DE ÓLEO 500KVA11,4KV / 440V / 254V E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:-REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO;-POTÊNCIA NOMINAL: 500KVA;-TENSÃO MÁXIMA DO EQUIPAMENTO NO PRIMÁRIO(EFICAZ): 13.8KV;-POSIÇÕES / DERIVAÇÕES: 1 / 13.800, 2/ 13.200 3/ 12600, 4/ 12.000, 5/11.400, 6/ 10.800, 7/ 10.200;-TENSÃO PRIMÁRIA: 11.400V;-NÚMERO DE FASES: 3;-FREQUÊNCIA : 60HZ;-TENSÃO SECUNDÁRIO: 440V/254V;-EM PLENO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-O-DME-2016-003.
1160200020	TRAFO CORRENTE - BALTEAU	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA MEDIÇÃO E PROTEÇÃO PARA REPOSIÇÃO NO CCMDA ELEVATÓRIA PLANALTO.TIPO TCFABRICANTE BALTEAUTIPO KIF 12USO INTERNOANO 1982NBI 60KVIPN 200 AISN 5-5 AITH 120 In eflsIdyn 300 in crNºs 811079015PESO 22 KgM ISOL RESIBLOCFREQ 60HzNORMA ANSIEXATIDÃO 1,2 B 0,5 - 10 H 501X1 - 1X2 2X1 - 2X2F.T 1,2C. ISOL. 7,2KVFORNECIMENTO: OC/PM12800/81ESPAÇO FÍSICO E FURAÇÃO IDENTICA AO EQUIPAMENTO ATUAL.OBS.: EQUIPAMENTO DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200021	TRAFO COMANDO 75VA 220-440V/127-220V	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO A SECO, MONOFÁSICO, ENROLAMENTOS CONFECCIONADOS COM FIOS DE COBRE, APLICADO À ALIMENTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMANDO OFERECENDO ISOLAÇÃO GALVÂNICA EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA, NÚCLEO SATURADO PARA SUPRESSÃO EM TRANSITÓRIOS ELÉTRICOS, TERMINAIS DE LIGAÇÃO EM BLOCO FRONTAL COM PROTEÇÃO AO TOQUE ACIDENTAL, FIXAÇÃO ATRAVÉS DE BASEEM ESTRUTURA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6KV. - TENSÕES PRIMÁRIAS DE 220/380/440V. - TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 127/220V. - CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C). - POTÊNCIA DE 75VA.
1160200022	TRAFO COMANDO 200VA 220-440V/127-220V	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO A SECO, MONOFÁSICO, ENROLAMENTOS CONFECCIONADOS COM FIOS DE COBRE, APLICADO À ALIMENTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMANDO OFERECENDO ISOLAÇÃO GALVÂNICA EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA, NÚCLEO SATURADO PARA SUPRESSÃO EM TRANSITÓRIOS ELÉTRICOS, TERMINAIS DE LIGAÇÃO EM BLOCO FRONTAL COM PROTEÇÃO AO TOQUE ACIDENTAL, FIXAÇÃO ATRAVÉS DE BASE EM ESTRUTURA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6KV. - TENSÕES PRIMÁRIAS DE 220/380/440V. - TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 127/220V. - CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C). - POTÊNCIA DE200VA.
1160200023	TRAFO COMANDO 500VA 220-440V/127-220V	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO A SECO, MONOFÁSICO, ENROLAMENTOS CONFECCIONADOS COM FIOS DE COBRE, APLICADO À ALIMENTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMANDO OFERECENDO ISOLAÇÃO GALVÂNICA EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA, NÚCLEO SATURADO PARA SUPRESSÃO EM TRANSITÓRIOS ELÉTRICOS, TERMINAIS DE LIGAÇÃO EM BLOCO FRONTAL COM PROTEÇÃO AO TOQUE ACIDENTAL, FIXAÇÃO ATRAVÉS DE BASE EM ESTRUTURA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6KV. - TENSÕES PRIMÁRIAS DE 220/380/440V. - TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 127/220V. - CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C). - POTÊNCIA DE500VA.
1160200024	TRAFO COMANDO 1500VA 220-440V/127-220V	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE COMANDO A SECO, MONOFÁSICO, ENROLAMENTOS CONFECCIONADOS COM FIOS DE COBRE, APLICADO À ALIMENTAÇÃO DE CIRCUITOS DE COMANDO OFERECENDO ISOLAÇÃO GALVÂNICA EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS DE POTÊNCIA, NÚCLEO SATURADO PARA SUPRESSÃO EM TRANSITÓRIOS ELÉTRICOS, TERMINAIS DE LIGAÇÃO EM BLOCO FRONTAL COM PROTEÇÃO AO TOQUE ACIDENTAL, FIXAÇÃO ATRAVÉS DE BASE EM ESTRUTURA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: - TENSÃO DE ISOLAÇÃO 0,6KV. - TENSÕES PRIMÁRIAS DE 220/380/440V. - TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 127/220V. - CLASSE DE TEMPERATURA B (130°C). - POTÊNCIA DE1500VA.
1160200025	TRAFO FORCA SECO TRI 15KVA 380/220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO DE BAIXA PARA USO GERAL, ENROLAMENTOS FABRICADOS COM FIOS DE COBRE, FABRICAÇÃO E TESTES EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 10295 E IEC 60076-11 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CLASSEDE TENSÃO DE ISOLAMENTO: 1,2 KV. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -TEMPERATURA AMBIENTE: MÁXIMA 40°. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -GRAU DE PROTEÇÃO: IP-00. -NÚCLEO CONSTITUÍDO EM CHAPA DE AÇO-SILÍCIO GNO (GRÃO NÃO ORIENTADO). -NÍVEL DE RUÍDO DE ACORDO COM A NBR 10295. -TENSÃO PRIMÁRIA 380V. -TENSÃO SECUNDÁRIA 220V. -POTÊNCIA 15KVA.
1160200026	TRAFO FORCA SECO TRI 15KVA 440/220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO DE BAIXA PARA USO GERAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ENROLAMENTOS FABRICADOS COM FIOS DE COBRE;-FABRICAÇÃO E TESTES EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 10295 E IEC60076-11;-CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO: 1,2 KV;-CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C);-TEMPERATURA AMBIENTE: MÁXIMA 40°;-FREQUÊNCIA: 60HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP-00;-NÚCLEO CONSTITUÍDO EM CHAPA DE AÇO-SILÍCIO GNO (GRÃO NÃO ORIENTADO);-NÍVEL DE RUÍDO DE ACORDO COM A NBR 10295;-TENSÃO PRIMÁRIA 440V;-TENSÃO SECUNDÁRIA 220V;-POTÊNCIA 15KVA.
1160200027	TRAFO FORCA SECO TRI 5KVA 380/220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO DE BAIXA PARA USO GERAL, ENROLAMENTOS FABRICADOS COM FIOS DE COBRE, FABRICAÇÃO E TESTES EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 10295 E IEC 60076-11 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO: 1,2 KV. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -TEMPERATURA AMBIENTE: MÁXIMA 40°. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -GRAU DE PROTEÇÃO: IP-00. -NÚCLEO CONSTITUÍDO EM CHAPA DE AÇO-SILÍCIO GNO (GRÃO NÃO ORIENTADO). -NÍVEL DE RUÍDO DE ACORDO COM A NBR 10295. -TENSÃO PRIMÁRIA 380V. -TENSÃO SECUNDÁRIA 220V. -POTÊNCIA 5KVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200028	TRAFO FORCA SECO TRI 5KVA 440/220V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO DE BAIXA PARA USO GERAL, ENROLAMENTOS FABRICADOS COM FIOS DE COBRE, FABRICAÇÃO E TESTES EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 10295 E IEC 60076-11 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CLASSE DE TENSÃO DE ISOLAMENTO: 1,2 KV. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -TEMPERATURA AMBIENTE: MÁXIMA 40°. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -GRAU DE PROTEÇÃO: IP-00. -NÚCLEO CONSTITUÍDO EM CHAPA DE AÇO-SILÍCIO GNO (GRÃO NÃO ORIENTADO). -NÍVEL DE RUÍDO DE ACORDO COM A NBR 10295. -TENSÃO PRIMÁRIA 440V. -TENSÃO SECUNDÁRIA 220V. -POTÊNCIA 5KVA.
1160200029	TC 2 NUCLEOS PROT MED 7,2KV 200-5A	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE DOIS NÚCLEOS PARA USO NA PROTEÇÃO E MEDIÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CONFORMIDADE COM NORMA: NBR-6856, ÚLTIMA REVISÃO OU NORMAQUE VIER A SUBSTITUÍ-LA. -CLASSE DE EXATIDÃO PROTEÇÃO: 10B50. -CLASSE DE EXATIDÃO MEDIÇÃO: 0,6C50. -CLASSE DE TENSÃO: 7,2KV. -CORRENTE NOMINAL PRIMÁRIA (IP): 200A. -CORRENTE NOMINAL SECUNDÁRIO (IS): 5-5A. -RELAÇÃO NOMINAL DO TC (RTC): 40. -NÍVEL DE ISOLAMENTO (NI): 20/60KV. -FREQUÊNCIA:60HZ. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -FATOR TÉRMICO NOMINAL (FT): 1,2XIP. - CORRENTE TÉRMICA (ITH) PARA UM SEGUNDO: 80XIP, 1S. -CORRENTE DINÂMICA (ID): 2,5XITH. -DESCARGAS PARCIAIS: < 50PC. -USO: ABRIGADO.
1160200030	TC PROTECAO 15KV 400-5A 10B200	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA USO NA PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CONFORMIDADE COM NORMAS: NBR-6856, ÚLTIMA REVISÃO OU NORMA QUE VIER A SUBSTITUÍ-LA.-CLASSE DE EXATIDÃO: 10B200. -CLASSE DE TENSÃO: 15KV. -CORRENTE NOMINALPRIMÁRIA (IP): 400A. -CORRENTE NOMINAL SECUNDÁRIO (IS): 5A. -RELAÇÃO NOMINAL DO TC (RTC): 80. -NÍVEL DE ISOLAMENTO (NI): 34/110KV. -FREQUÊNCIA:60HZ. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -FATOR TÉRMICO NOMINAL (FT): 1,2XIP. - CORRENTE TÉRMICA (ITH) PARA UM SEGUNDO: 80XIP, 1S. -CORRENTE DINÂMICA (ID): 2,5XITH. -DESCARGAS PARCIAIS: < 50PC. -TERMINAIS -USO: ABRIGADO.
1160200031	TP PROTECAO 11,4KV-115V 1KVA 0,3P200	M13.070	UN	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA USO NA PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: -CONFORMIDADE COM NORMA: NBR-6855, ÚLTIMA REVISÃO OU NORMA QUE VIER A SUBSTITUÍ-LA.-CLASSE DE EXATIDÃO: 0,3P200. -CLASSE DE TENSÃO: 15KV. -TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA (UP): 11,4KV. -TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA (US): 115V. -NÍVEL ISOLAMENTO (NI): 34/110KV. -FREQUÊNCIA: 60HZ. -CLASSE DE TEMPERATURA: B (130°C). -CARGA TÉRMICA NOMINAL (PTH): 1000VA. -DESCARGAS PARCIAIS: < 50PC.-GRUPO DE LIGAÇÃO: 1. -USO: ABRIGADO.
1160200032	TRAFO TRIF 500KVA 11,4KV 440V ET-ODME-17	M16.020	UN	TRANSFORMADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO COM RESERVATÓRIO DE ÓLEO 500KVA11,4KV / 440V / 254V.CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-O-DME-2017-001-REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO;-POTÊNCIA NOMINAL: 500KVA;-TENSÃO MÁXIMA DO EQUIPAMENTO NO PRIMÁRIO(EFICAZ): 13.8KV;-POSIÇÕES / DERIVAÇÕES: 1/13.800, 2/13.200 3/12.600, 4/12.000,5/11.400, 6/10.800, 7/10.200;-TENSÃO PRIMARIA: 11.400V;-NÚMERO DE FASES: 3;-FREQUENCIA : 60HZ;-TENSÃO SECUNDÁRIO: 440V/254V;-GRUPO DE LIGAÇÃO: DYN1 –TRIÂNGULO – ESTRELA – COM NEUTRO ACESSÍVEL;-O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE RELATÓRIO DE ENSAIOS EATENDER TODAS AS NORMAS PERTINENTES VIGENTES;-O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO. NÃO SERÁ ACEITO EQUIPAMENTO RECONDICIONADO.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200033	TRAFO TRIF 50KVA 220/440V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 50KVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSFORMADOR ISOLADOR TRIFÁSICO;-ENROLAMENTO: EM COBRE;-POTÊNCIA MÍNIMA: 50KVA;-NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 5356-11;-FREQUÊNCIA: 60HZ;-CLASSE DE TENSÃO: 0,6KV OU MAIOR;-TENSÃO PRIMÁRIA: 220 V;-TENSÕES SECUNDÁRIAS: 440/254 V;-LIGAÇÃO PRIMÁRIO EM TRIÂNGULO;-LIGAÇÃO SECUNDÁRIO EM ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;-DESLOCAMENTO ANGULAR: 30°;-POLARIDADE: SUBTRATIVA;-ISOLAMENTO: SECO;-REFRIGERAÇÃO: AN (AR NATURAL);-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: NO MÁXIMO 105°C NO PONTO MÉDIO DOSENROLAMENTOS;-CLASSE TÉRMICA DE ISOLAMENTO: CLASSE F (155°C) OU SUPERIOR.-GRAU DE PROTEÇÃO: IP-23 OU SUPERIOR;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES;-DEVE SER INSTALADO EM CAIXA METÁLICA PROTETORA.DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:-TERMINAIS DE LIGAÇÃO PRIMÁRIA;-TERMINAIS DE LIGAÇÃO SECUNDÁRIA;-OLHAL PARA SUSPENSÃO DA CAIXA;-FLANGE;-TERMINAL DE ATERRAMENTO;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.
1160200034	TRAFO TRI SECO 225KVA 11,4/0,44KV 6ET010	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSE 15KV;-ISOLAMENTO A SECO COM ENROLAMENTOS ENCAPSULADOS A VÁCUO EM RESINAEPÓXI;-PARA INSTALAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA;-POTÊNCIA 225KVA;-TAP'S DE TENSÕES NO ENROLAMENTO PRIMÁRIO 13,8/13,2/12,0/11,4/10,8KV;-TENSÃO DO ENROLAMENTO SECUNDÁRIO 440/254V;-POTÊNCIA 225KVAR;-CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0010.
1160200160	TRAFO TRIF 45KVA-15KV 127/220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFASICO 45 KVA/ 60HZ / 220 / 127 V, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 45 KVA;-NORMA DE FABRICAÇÃO: ABNT NBR 5356/5440;-REFRIGERAÇÃO: ONAN - ÓLEO NATURAL, AR NATURAL - IMERSO EM ÓLEO ISOLANTEMINERAL;-CLASSE DE TENSÃO (KV): 15 KV;-TENSÃO PRIMÁRIA: 13.8 / 13.2 / 12.6 / 12,0 / 11,4 / 10,8 KV;-NBI (NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO) 150 KV;-TENSÃO SECUNDÁRIA: 220 / 127 V;-GRUPO DE LIGAÇÃO DYN1;-PRIMÁRIO: TRIÂNGULO (DELTA);-SECUNDÁRIO: ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;-FREQÜÊNCIA NOMINAL: 60 HZ;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 55° C NO PONTO MÉDIO DOS ENROLAMENTOS, 50° CNO TOPO DO ÓLEO;-PINTURA EXTERNA ANTICORROSIVA COM ACABAMENTO NA COR CINZA CLARO;-PARA UTILIZAÇÃO E MONTAGEM EM SUBESTAÇÃO AEREA (POSTE);-PERDAS EM VAZIO (PERDAS NO FERRO): ATÉ 260 W;-PERDA MAXIMA NO COBRE: ATÉ 750 W;-RENDIMENTO MINIMO: 97,09%;-REGULAÇÃO: 3.15 %;-IMPEDÂNCIA: 4,0 %;-GRAU DE PROTECAO IP 55;-O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER ACOMPANHADO DO RELATÓRIO DE ENSAIOS, DOSCATÁLOGOS DO FABRICANTE COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES DETESTE DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO, ALÉM DE POSSUIR CERTIFICADO DEGARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.ACESSÓRIO: ACIONAMENTO EXTERNO POR COMUTADOR, LOCALIZADO NA LATERAL DOTANQUE.
1160200190	TRAFO TRIF 75KVA 127/220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORCA TRIFASICO,POTENCIA 75 KVA 60 HZ,TENSAO PRIMARIA 13,8/13,2/12,6/12,0 /11,4/10,8/10/2,TENSAO SECUNDARIA 220/127 V,TANQUECONS- TITUIDO EM CHAPA DE ACO SAE 1010 OU 1020,JUNTAS - DAS BUCHAS PRIMARIA,SECUNDARIA E TAMPA, CONFECCIO- NADA EM ELASTOMERO SINTETICO,PINTURA:FUNDO EM EPOX POLIAMIDA E SUPERFICIE EM ESMALTE SINTETICO. OBS.: O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DE RELATORIO DE ENSAIO,ATENDER A NORMAS NBR 5356 E 5358 DA ABNT, E GARANTIA MAIOR QUE 2 (DOIS)ANOS.
1160200210	TRAFO TRIF 112,5KVA 127/220V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORCA TRIFASICO,POTENCIA 112,5KVA 60 HZ, TENSAO PRIMARIA 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4/10,8/10/2, TENSAO SECUNDARIA 220/127 V,TANQUE CONS TITUIDO EM CHAPA DE ACO SAE 1010 OU 1020, JUNTAS DAS BUCHAS PRIMARIA, SECUNDARIA E TAMPA, CONFECCIO NADA EM ELASTOMERO SINTETICO, PINTURA: FUNDO EM EPOX POLIAMIDA E SUPERFICIE EM ESMALTE SINTETICO . OBS.: O TRANSFORMADOR DEVERA SER ACOMPANHADO DE RE LATORIO DE ENSAIO,ATENDER A NORMAS NBR 5440 E 5380 DA ABNT, E GARANTIA MAIOR QUE 2 (DOIS) ANOS.
1160200260	TRAFO TRIF 75KVA-15KV 220/380V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR TRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -POTENCIA NOMINAL: 75 kVA -FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz -RESFRIAMENTO A OLEO MINERAL ISOLANTE COM BASE NAF TENICA OU PARAFINICA -NIVEL DE ISOLAMENTO: 15 kV -LIGACAO PRIMARIA EM TRIANGULO COM TAP'S DE 13.8, 13.2, 12.6, 12.0, 11.4, 10.8 E 10.2 kV -SECUNDARIA EM ESTRELA ATERRADO COM TAP'S DE 380/220 V -PARA FIXACAO EM POSTE (PADRAO DE CONCESSIONARIA DE ENERGIA). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 02/02/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160200646	TRAFO TRIF 225KVA-15KV 220/380V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO DE 225KVA, 15KV - 380/220V COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ATENDER A NORMA TÉCNICA ATUALIZADA DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL(ESCELSA) PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA EM TENSÕES NA REDE PRIMÁRIA PARATRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA.ATENDER A NORMA DE FABRICAÇÃO E POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:• POTÊNCIA: 225 KVA;• NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 5440:2014;• REFRIGERAÇÃO: ONAN - ÓLEO NATURAL, AR NATURAL - IMERSO EM ÓLEOISOLANTE MINERAL OU VEGETAL;• CLASSE DE TENSÃO (KV): 15 KV;• TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA: 13,8KV;• DERIVAÇÕES (TAPES) NA TENSÃO PRIMÁRIA: 13,8 / 13,2 / 12,6 / 12,0/ 11,4 / 10,8 KV;• TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA: 380/220 V;• PRIMÁRIO: TRIÂNGULO (DELTA);• SECUNDÁRIO: ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;• RENDIMENTO MÍNIMO: 97%;• FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ;• PINTURA EXTERNA ANTICORROSIVA COM ACABAMENTO NA COR CINZA CLARO;• IMPEDÂNCIA A 75° C: 4,5 %;• GRAU DE PROTEÇÃO: IP65;• NBI: 95 KV;• PERDA MÁXIMA A VAZIO: 900 W;• PERDA MÁXIMA NO COBRE: 2800 W;PLACA DE IDENTIFICAÇÃOTERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CONEXÃO DE CABOS DE ATÉ 70MM².APOIO PARA SUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO.O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER ENSAIADO E ENTREGUE DUAS VIAS DO LAUDO DOENSAIO JUNTAMENTE COM O TRANSFORMADOR.O LAUDO DO ENSAIO DEVERÁ APRESENTAR AS SEGUINTES INFORMAÇÕES:a) DADOS DE PLACA INCLUINDO:• NOME DO FABRICANTE;• NÚMERO DE SÉRIE;• POTÊNCIA NOMINAL;• TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA;• DATA DE FABRICAÇÃO.b) VALORES DE PERDAS EM VAZIO E CORRENTE DE EXCITAÇÃO;c) VALORES DE PERDAS EM CARGA E TOTAIS;d) TENSÃO DE CURTO CIRCUITO A 75ºC;e) TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL;f) RIGIDEZ DIELÉTRICA DO LIQUIDO ISOLANTE (VALOR MÍNIMO DE 35 KV /2,54MM);DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃOEM PORTUGUÊS.
1160201000	INVERSOR TENSAO 110V 2000-3000A 1200KW	M13.055	UN	INVERSORES DE 12 Vdcc PARA 110 Vac, COM CORRENTE DE SURTO DE 2000 E 3000 A, SENOIDE MODIFICADA, COM PROTECOES CONTRA SUB E SOBRE TENSAO, SOBRECARGA E SOBRE AQUECIMENTO. POSSUEM ALARME FINAL DE AUTONO MIA E DESLIGAMENTO AUTOMATICO POR TENSAO MINIMA, DISPLAY LCD COM TENSAO E CORRENTE FORNECIDA. INVERSOR DE TENSAO ENTRADA 12 Vdc SAIDA 110 Vac - POTENCIA 1200 W. CARACTERISTICAS ELETRICAS E FISICAS: - TENSAO DE ENTRADA MINIMA (10,0Vdc) - TENSAO DE ENTRADA MAXIMA (15,0 Vdc) - PROTECAO COM DESLIG.AUTOMATICO: SIM - SAIDA AC MAXIMA CONTINUA (1000W) - SAIDA AC MAXIMA PICO APROX. 5 MIN.(1200W) - TENSAO DE SAIDA (115 Vac) - VARIACAO CONF. ENTRADA (AC RMS) 5% - FREQUENCIA DE SAIDA (60 +/- 4 Hz) - FORMA DE ONDA (SENOIDAL)MODIFICADA - CONSUMO EM 12 VOLTS SEM AC 400 mA - EFICIENCIA MINIMA: 90%- CONEXAO DE ENTRADA - TERMINAL DC - CONEXAO DE SAIDA - 2P+T(3) (TOMADAUNIVERSAL) - TEMPERATURA DE OPERACAO (AMBIENTE): 0 A 40 graus Celsius -DIMENSOES APROXIMADAS 83 X 240 x 290 mm - PESO APROXIMADO 3,0Kg - O INVERSOR DEVE SER ENTREGUE COM DISPOSITIVO PA RA SER LIGADO A BATERIA DO AUTOMOVEL - MANUAL EM PORTUGUES.
1160201030	TRAFO TRIF 300KVA 220V 220/380V 60HZ	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORCA TRIFASICO, POTENCIA NOMINAL 300 KVA COM ASSEGINTES CARACTERÍSTICAS:- 60 HZ ,- TIPO SELADO,- CLASSE DE TENSAO NO PRIMARIO 25 KV,- TENSOES PRIMARIAS: 25,3 / 24,2 /23,1 / 22,0 / 20,9 / 19,8 KV ,- NBI (NIVEL BASICO DE IMPULSO) NO PRIMARIO 125KV,- LIGACAO PRIMARIA EM TRIANGULO,- CLASSE DE TENSAO NO SE CUNDARIO 1,2 KV,- COM TENSAO SECUNDARIA 380 / 220 V LIGACAO EM ESTRELA ,- COM NEUTRO ACESSIVEL, ENROLAMENTOS PRIMARIO E SECUNDARIO EM COBRE,FABRICADO E ENSAIADO CONFORME NORMA ABNT- NBR 5356/5440,- REGIME CONTINUO RESFRIAMENTO LN, EM OLEO MINERAL PARAFINICO,- FORNECIDO COM BUCHA AT NA TAMPA, BUCHA BT NA LATERAL,- INDICADOR EXTERNO DE NIVEL DE OLEO TIPO VISOR,- RODAS UNIDIRECIONAIS LISAS,- VALVULA PARA DRENAGEM / AMOSTRAGEM / LIGACAO PRA FILTRO - PRENSA(INFERIOR).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160201040	TRAFO TRIF 45 KVA 60HZ 220/127V	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO 45 KVA 60HZ 220/127 V, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 45 KVA;-NORMA DE FABRICAÇÃO: ABNT NBR 5356/5440;-REFRIGERAÇÃO: ONAN - ÓLEO NATURAL, AR NATURAL - IMERSO EM ÓLEO ISOLANTEMINERAL;-CLASSE DE TENSÃO (KV): 15 KV;-TENSÃO PRIMÁRIA: 13.8 / 13.2 / 12.6 / 12,0 / 11,4 / 10,8 KV;-NBI (NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO) 150 KV;-TENSÃO SECUNDÁRIA: 220 / 127 V;-GRUPO DE LIGAÇÃO DYN1;-PRIMÁRIO: TRIÂNGULO (DELTA);-SECUNDÁRIO: ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL;-FREQÜÊNCIA NOMINAL: 60 HZ;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 55° C NO PONTO MÉDIO DOS ENROLAMENTOS, 50° CNO TOPO DO ÓLEO;-PINTURA EXTERNA ANTICORROSIVA COM ACABAMENTO NA COR CINZA CLARO;-PARA UTILIZAÇÃO E MONTAGEM EM SUBESTAÇÃO AEREA (POSTE);-PERDAS EM VAZIO (PERDAS NO FERRO): ATÉ 260 W;-PERDA MÁXIMA NO COBRE: ATÉ 750 W;-RENDIMENTO MÍNIMO: 97,09%;-REGULAÇÃO: 3.15 %;-IMPEDÂNCIA: 4,0 %;-GRAU DE PROTEÇÃO IP 55;-O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER ACOMPANHADO DO RELATÓRIO DE ENSAIOS, DOSCATÁLOGOS DO FABRICANTE COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES DETESTE DE OPERAÇÃO E DE MANUTENÇÃO, ALÉM DE POSSUIR CERTIFICADO DEGARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS;-ACESSÓRIO: ACIONAMENTO EXTERNO POR COMUTADOR, LOCALIZADO NA LATERAL DOTANQUE.
1160201050	RESISTOR ATERRAMENTO - 2300 KVA	M16.020	UN	RESISTOR DE ATERRAMENTO PARA USO NO TRANSFORMADOR DA SUBESTAÇÃO DAELEVATÓRIA BAIXO RECALQUE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:APLICAÇÃO: ATERRAMENTO DE NEUTRO DE TRANSFORMADOR DE 2300KVA, TENSÕES:34,5/2,4 KVCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ELÉTRICASTENSÃO NOMINAL DO SISTEMA (V): 2400; FASE - NEUTRO (V): 1390FREQÜÊNCIA NOMINAL: 60 HZCORRENTE NOMINAL (A):400REGIME DE TRABALHO:. 10CLASSE DE ISOLAMENTO (KV): 5NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO (KV): 75TENSÃO SUPORTÁVEL A FREQÜÊNCIA INDUSTRIAL (KV / 1 MIN.): 13,5RESISTÊNCIA 25° C (Ω): 3,46TEMPERATURA MÁXIMA ADMISSÍVEL (°C): 760ISOLADOR DE PEDESTAL (KV):1,2COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS GERAISAMBIENTAIS:INSTALAÇÃO AO TEMPOTEMPERATURA AMBIENTE (°C): 40ATMOSFERA: NORMALUMIDADE RELATIVA DO AR (MÁXIMO EM %): 80ALTITUDE: MENOR 1000 MPROXIMIDADE DO MAR: SIMCONSTRUTIVAS:INVÓLUCRO PROTETOR: CHAPA BITOLA: USG 12/14_CAIXA METÁLICA ESTRUTURADAPINTURA ELETROSTÁTICA Á PÓ (PADRÃO INDUSTRIAL)COR CINZA MUNSELL N6,5GRAU DE PROTEÇÃO (ABNT): IP- 44DIMENSÕES APROX.: A _1000 X L 900 X P 800_ MM.MATERIAL DO ELEMENTO RESISTIVO: AÇO INÓX AISI 304RESISTOR TIPO: CUTELOFIXAÇÃO: AUTO SUSTENTADOINTERLIGAÇÃO COM NEUTRO DO TRANSFORMADOR: POR BAIXO 120 MM².INTERLIGAÇÃO COM A MALHA DE ATERRAMENTO: POR BAIXO 120 MM².MASSA TOTAL APROXIMADA (KG): 68COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOSCONECTOR LATÃO FORJADO PARA CABO DE ATERRAMENTO DA ESTRUTURA (MM²): 120TC SIM RELAÇÃO _200:5A. EXATIDÃO 10B100. ISOLAÇÃO _5KV.PLACA DE IDENTIFICAÇÃOAÇO INOXIDÁVEL AISI 304COM OS SEGUINTES ENSAIOS:OS ENSAIOS DEVERÃO SER REALIZADOS CONFORME NORMA ANSI/IEEE-STD-32-1972,CONTEMPLANDO.TENSÃO APLICADARESISTÊNCIA DE ISOLAMENTOMEDIÇÃO DO VALOR ÔHMICOADERÊNCIA E ESPESSURA DA PINTURAVISUAL E DIMENSIONALELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: CALCULADA ATRAVÉS DA EQUAÇÃO 17 DO ANSI/IEEE-STD-32-1972.
1160300002	BATERIA ESTACIONARIA 12V 185 AH	M16.030	UN	BATERIA ESTACIONÁRIA PARA USO AO TEMPO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TENSÃO SAÍDA DE 12V;-CAPACIDADE A 25ºC MÍNIMA DE 185 AH;-MÍNIMO DE 600 CICLOS COM 50% DE PROFUNDIDADE DE DESCARGA;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ATÉ 50ºC;-AUTO-DESCARGA MENOR QUE 20% EM ATÉ 6 MESES A 25ºC;-GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS;-CONTENDO DOIS TERMINAIS SENDO O POSITIVO DO LADO DIREITO;-INDICADOR VISUAL PARA AUXÍLIO NO ESTADO DE CARGA DA BATERIA.
1160300003	BATERIA AUTOMOT SELADA 70A	M16.030	UN	BATERIA AUTOMOTIVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE NOMINAL 70A;-CORRENTE DE PARTIDA À FRIO 640A;-RESERVA DE CAPACIDADE 115;-TENSÃO DE SAÍDA 12VCC;-MEDIDAS 28,2X17,5X17,5 CM;-ABNT 12075 A47-3-1E;-SELADA.
1160300004	BATERIA ESTACIONARIA 12V 12AH	M16.030	UN	BATERIA ESTACIONÁRIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-12V;-12AH;-BATERIA CHUMBO-ÁCIDA;-SELADA;-REGULADA POR VÁLVULA;-FLUTUAÇÃO: 13,5 - 13,8V;-CÍCLICO: 14,4 – 14,7V.
1160300005	BATERIA DE LITHIUM CR2035 3V	M16.030	UN	BATERIA DE LITHIUM CR2035 3V.
1160300006	BATERIA CHUMBO-ACIDA VLRA 12V 120AH	M16.030	UN	BATERIA CHUMBO-ÁCIDA SELADA REGULADA POR VÁLVULA VRLA 12V, 120AH, 20H, OPERAÇÃO EM QUALQUER POSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300007	BATERIA CHUMBO-ACIDA VRLA 12V 100AH	M16.030	UN	BATERIA CHUMBO-ÁCIDA SELADA REGULADA POR VÁLVULA VRLA 12V, 100AH, 20H, OPERAÇÃO EM QUALQUER POSIÇÃO.
1160300008	NOBREAK 600VA220V/220V	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 600VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 220V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 220V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. - BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVELEXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITESER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGATEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300009	NOBREAK 600VA 127V/127V	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 600VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. - BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVELEXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITESER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGATEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300010	NOBREAK 1200VA 220V/220V	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 220 V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 220V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS,SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. - BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIASMESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE,SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300011	NOBREAK 1200VA 127/127V	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300012	BANCO CAPACITOR 20KVAR 380V TRI PROTECAO	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300013	BANCO CAPACITOR 25KVAR 380V TRI PROTECAO	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300014	BANCO CAPACITOR 30KVAR 380V TRI PROTECAO	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300015	BANCO CAPACITOR 35KVAR 380V TRI PROTECAO	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.
1160300016	BANCO CAPACITOR 40KVAR 380V TRI PROTECAO	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POTÊNCIA SAÍDA: 1200VA. - ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 127V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE +-10% OU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES. - SAÍDA DE TENSÃO 127V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA. - DISTORÇÃO HARMÔNICATOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR. - MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136. - PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO. SOBRECARGA. SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO. DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO. - REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS. -BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIA MÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO. - PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA. - GRAU DE PROTEÇÃO IP 21. - FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, E SOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA. - AUTOTESTE: AO SER LIGADO, ONOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS. - RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO. - SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA E BATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS). - TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300017	CELULA CAPAC MONOFASICA 1,67KVAR 380V	M16.030	UN	CÉLULA CAPACITIVA MONOFÁSICA PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 1,67KVAR 380V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: SOBRETENSÃO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATÉ 8 H DIÁRIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1MIN. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMÔNICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATÉ 200 X IR. PERDASTOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR.FREQUÊNCIA 60 HZ. TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA -5%+10%. ENSÃO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: C. 10S. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA ÚTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MÁX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MÁX. 95%. ALTITUDE MÁX. 4000 M ACIMA DO NÍVEL DO MAR. SEGURANÇA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERAÇÃO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO POR SOBREPRESSÃO INTERNA, MÁX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). ACOMPANHA RESISTOR DIMENSIONADOPARA DESCARGA EM 30S PARA VALOR CORRESPONDENTE A 10% DA TENSÃO. CANECA DE ALUMÍNIO EXTRUDADO CILÍNDRICA GRAU DE PROTEÇÃO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSIÇÃO VERTICAL. DIELÉTRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNAÇÃO COM RESINA BIODEGRADÁVEL. CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO E RESISTORES ATRAVÉS DE BORNES TERMINAIS. NÚMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2.
1160300018	CELULA CAPAC MONOFASICA 2,5KVAR 380V	M16.030	UN	CÉLULA CAPACITIVA MONOFÁSICA PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 2,5KVAR380V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: SOBRETENSÃO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATÉ 8 H DIÁRIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMÔNICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATÉ 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUÊNCIA 60 HZ. TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA -5%+10%. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC. 10S. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA ÚTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MÁX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MÁX. 95%. ALTITUDE MÁX. 4000 M ACIMA DO NÍVEL DO MAR. SEGURANÇA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERAÇÃO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO POR SOBREPRESSÃO INTERNA, MÁX. CORRENTE DEFALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). ACOMPANHA RESISTOR DIMENSIONADOPARA DESCARGA EM 30S PARA VALOR CORRESPONDENTE A 10% DA TENSÃO. CANECADE ALUMÍNIO EXTRUDADO CILÍNDRICA GRAU DE PROTEÇÃO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSIÇÃO VERTICAL. DIELÉTRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNAÇÃO COM RESINA BIODEGRADÁVEL. CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO E RESISTORES ATRAVÉS DE BORNES TERMINAIS. NÚMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2.
1160300019	CELULA CAPAC MONOFASICA 3,33KVAR 380V	M16.030	UN	CÉLULA CAPACITIVA MONOFÁSICA PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 3,33KVAR 380V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: SOBRETENSÃO (UMAX) UR + 10%: (1,11 X UR) DE 1 ATÉ 8 H DIÁRIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1MIN. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITO COMBINADO DE HARMÔNICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATÉ 200 X IR. PERDASTOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUÊNCIA 60 HZ. TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA -5%+10%. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC. 10S. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA ÚTILTLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO). LASSES DE TEMPERATURA -25/D (MÁX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MÁX. 95%. ALTITUDE MÁX. 4000 M ACIMA DO NÍVEL DO MAR. SEGURANÇA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERAÇÃO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO POR SOBREPRESSÃO INTERNA, MÁX. CORRENTE DE FALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). ACOMPANHA RESISTOR DIMENSIONADO PARA DESCARGA EM 30S PARA VALOR CORRESPONDENTE A 10% DA TENSÃO. CANECADE ALUMÍNIO EXTRUDADO CILÍNDRICA GRAU DE PROTEÇÃO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSIÇÃO VERTICAL. DIELÉTRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNAÇÃO COM RESINA BIODEGRADÁVEL. CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO E RESISTORES ATRAVÉS DE BORNES TERMINAIS. NÚMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300020	CELULA CAPAC MONOFASICA 5KVAR 380V	M16.030	UN	CÉLULA CAPACITIVA MONOFÁSICA PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 5KVAR 380V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: SOBRETENSÃO (UMAX) UR + 10%: (1,11X UR) DE 1 ATÉ 8 H DIÁRIAS, 1,15 X UR 30 MIN / 24 H: 1,20 X UR POR 1 MIN. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL / CANECA (IMAX) 1,3 X IN INCLUINDO O EFEITOCOMBINADO DE HARMÔNICAS. CORRENTE DE SURTO (IS) ATÉ 200 X IR. PERDAS TOTAIS MENOR OU IGUAL A 0.45 W/KVAR. FREQUÊNCIA 60 HZ. TOLERÂNCIA DE CAPACITÂNCIA -5%+10%. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/TERMINAL (UCC) 2.15 X UR: AC. 10S. TENSÃO DE TESTE, TERMINAL/CANECA (UTC) 3000 VAC. 10S. VIDA ÚTIL TLD(CO) ATE 100.000 H (EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO). CLASSES DE TEMPERATURA -25/D (MÁX. 55°C). UMIDADE RELATIVA MÁX. 95%. ALTITUDE MÁX. 4000M ACIMA DO NÍVEL DO MAR. SEGURANÇA TECNOLOGIA DE AUTO-REGENERAÇÃO, POSSUI DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO POR SOBREPRESSÃO INTERNA, MÁX. CORRENTE DE FALHA PERMITIDA 10.000A (NORMA UL 810). ACOMPANHA RESISTOR DIMENSIONADO PARA DESCARGA EM 30S PARA VALOR CORRESPONDENTE A 10% DA TENSÃO. CANECA DE ALUMÍNIO EXTRUDADO CILÍNDRICA GRAU DE PROTEÇÃO IP20. MONTAGEM E ATERRAMENTO DA CANECA POR PARAFUSO NA POSIÇÃO VERTICAL. DIELÉTRICO FILME DE POLIPROPILENO, IMPREGNAÇÃO COM RESINA BIODEGRADÁVEL. CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO E RESISTORES ATRAVÉS DE BORNES TERMINAIS. NÚMERO DE MANOBRAS 5000 CHAVEAMENTOS POR ANO CONFORME IEC 831. CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60831-1/2.
1160300021	BATERIA LITIO 3.6V 14,5Ah ER34615M	M16.030	UN	BATERIA CILÍNDRICA DE LÍTIO 3,6V NÃO RECARREGÁVEL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-Nº DE IDENTIFICAÇÃO ER34615M;-COMPOSIÇÃO QUÍMICA LÍTIO-CLORETO DE TIONILA;-TENSÃO NOMINAL (CIRCUITO ABERTO) 3.6V;-CAPACIDADE NOMINAL DE 14,5AH OU MAIOR;-CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10MA A TEMPERATURA DE 20 ° C COM TENSÃO DECORTE DE 2V;-MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA CONTÍNUA DE 2A;-MÁXIMA CORRENTE DE PULSO ATÉ 3A DURANTE 0,1S;-INVÓLUCRO CILÍNDRICO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL COM DE DIMENSÕES DEØ34,2MM X 61,5MM;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -55 ° C A 85 ° C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OSDOIS VALORES.-TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE 0 A 30°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OSDOIS VALORES.-TAXA DE AUTO-DESCARGA MÁXIMA SOB CONDIÇÕES NOMINAIS DE ARMAZENAMENTOMÁXIMA DE 1% AO ANO A TEMPERATURA DE 20°C.-CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60086-4.-A DATA DE FABRICAÇÃO DEVERÁ SER DE NO MÁXIMO 1 (UM) ANO DE ANTECEDÊNCIADA DATA DE FORNECIMENTO.
1160300022	NOBREAK 600VA 220V/220V	M16.030	UN	NOBREAK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA SAÍDA: 600VA;- ENTRADA DE TENSÃO NOMINAL DE 220V 60HZ COM TOLERÂNCIA DE VARIAÇÃO DE+-10%;- SAÍDA DE TENSÃO 220V 60HZ, REGULAÇÃO DE TENSÃO 5%, FORMA DE ONDASENOIDAL PURA;- DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL MENOR OU IGUAL A 0,5% PARA CARGA LINEAR;- MÍNIMO DE 4(QUATRO) TOMADAS PADRÃO NBR14136;- PROTEÇÕES INCORPORADAS: CURTO-CIRCUITO, SOBRECARGA, SURTOS DE TENSÃOENTRE FASE E NEUTRO, DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS, SUB E SOBRETENSÃO;- REALIZA LEITURA TRUE RMS DAS GRANDEZAS ELÉTRICAS;- BATERIA(S) INTERNA(S) SELADAS DO TIPO VRLA, QUE PERMITA AUTONOMIAMÍNIMA 4 HORAS DO RELÉ DE PROTEÇÃO E CIRCUITO DE SINALIZAÇÃO;- PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA;- GRAU DE PROTEÇÃO IP 21;- FUNÇÃO DE REARME AUTOMÁTICO APÓS DESLIGAMENTO POR FIM DA BATERIA, ESOBRECARGA PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA;- AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS;- RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO;- SINALIZAÇÃO VISUAL PARA REDE PRESENTE, SUBTENSÃO, FIM DO TEMPO DEAUTONOMIA, SOBRETENSÃO, POTÊNCIA EXCEDIDA, SOBRETEMPERATURA EBATERIA/INVERSOR (ATRAVÉS DE LEDS);- TECLA LIGA/DESLIGA TEMPORIZADA PARA PROTEÇÃO ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1160300024	NOBREAK 1500 VA 127V/127V	M16.030	UN	NOBREAK 1500VA 127/127 V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-NO-BREAK COM ALARMES SONOROS;-REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE CARGAS APÓS DESLIGAMENTO;-SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS PELO USUÁRIO SEM FERRAMENTAS;-CAPACIDADE DE LIGAR À FRIO;-GERENCIAMENTO INTELIGENTE DA BATERIA;-BATERIA DE TROCA A QUENTE;-LED´S INDICADORES DE STATUS;-DISJUNTORES REINICIALIZÁVEIS.-POTÊNCIA DE SAÍDA: 1.500 VA /865 W;-AUTONOMIA: 1/2 CARGA/ CARGA TOTAL: 12.4 MIN/ 3.7 MIN APROXIMADAMENTE;-TENSÃO DE ENTRADA / SAÍDA: 127V/127 V;-CONEXÃO DE ENTRADA: NBR 14136:2007 (PLUGUE 2P+T);-CONEXÕES DE SAÍDA: NBR 14136:2007 (PLUGUE 2P+T) (MINIMO 6);-ESTABILIZADO: SIM;-FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 47 - 63 HZ;-FORMA DE ONDA: SEMI-SENOIDAL;-MICROPROCESSADO: SIM;-TIPO DE BATERIA: SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO;-PORTA DE COMUNICAÇÕES: USB OU SERIAL;-QUANTIDADE DE BATERIAS: 2 BATERIAS 12V / 9AH.
1160300061	BATERIA SELADA 12V 150A/H S/MANUTENCAO	M16.030	UN	BATERIA SELADA, 12V, 150 A/H, SEM MANUTENCAO, COM VISOR DE INDICACAO DECARGA. ESPECIFICACAO VALIDA PARA CONTRATOS A PARTIR DE 09/06/2009.
1160300062	BATERIA RECARREGAVEL 12V 4AH 90X70X100MM	M13.070	UN	BATERIA 12V,4 AH RECARREGÁVEL,COM CARREGAMENTO OBEDECENDO A STAND-BY/USOIGUAL A 13,5 ATÉ 13,8V. PARA VOLTAGEM REGULADA E CORRENTE INICIAL SEMLIMITE, CICLO DE USO 14,4 A 15,0V, 1A MÁXIMO, COM DIMENSÕES DE 9X7X10CM,SECA.
1160309000	BATERIA AUTOMOT. SELADA 12V 45AH	M16.030	UN	BATERIA AUTOMOTIVA SELADA LIVRE DE MANUTENCAO, 12V 45AH 300A, COM VISORINDICATIVO DE DESCARGA E ALCA PARA TRANSPORTE
1190100001	MOTOR LEAO, MODELO 710 - 20CV - 220V	M19.010	CJ	- MOTOR SUBMERSO MARCA LEÃO, MODELO 710 - 20CV - 220V - TRIFÁSICO. EIXO: AÇO INOX ASIS 410. ROTOR E ESTATOR EM AÇO SILÍCIO. TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR, CAIXA DO DIAFRAGMA E ANÉIS DE FIXAÇÃO EMFERRO FUNDIDO. BRUCHAS DE GUIA E ANEL (MANCAL AXIAL) EM GRAFITE. MANCAL AXIAL TIPO: "KINGSBURY".DADOS OPERACIONAIS DA BOMBA:HM: 101MCA X 36M³/H- LUVA DE BROZE MARCA SOMA, Ø 2.1/2".
1190100002	MOTOR ELETRICO 300 CV - EEAT PLANALTO	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 300 CV, 2400 V (UTILIZAÇÃO EEATPLANALTO), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:A SER UTILIZADO EM CONJUNTO MOTOBOMBA DE ADUTORA DE ÁGUA TRATADAEXISTENTE.COM ROTOR DE GAIOLA EM CURTO-CIRCUITO;MANCAIS DE ROLAMENTOS DE ESFERAS,FORMAS CONSTRUTIVAS V1, DE ACORDO COM A NORMA NBR-5031 DA ABNT,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:RENDIMENTO MÍNIMO A QUALQUER CARGA DE 93,6%;POTÊNCIA DE 300 CV;NÚMERO DE POLOS: 06;TENSÃO NOS TERMINAIS DE 2400 V, COM TRÊS TERMINAIS;COM CARCAÇA 315 C/D/E;ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA EM 2400 V;CORRENTE NOMINAL DE 70,6 A;CORRENTE DE PARTIDA 424 A;IP/IN: 6,0;ROTAÇÃO NOMINAL DE 1185 RPM;ALTITUDE: 1000 M;CLASSE DE ISOLAMENTO: H , DT= 80 K;TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 12 S(QUENTE);FATOR DE SERVIÇO: 1,00;FREQUENCIA: 60 HZ;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;MATERIAL DO INVÓLUCRO: FERRO;MÉTODO DE PARTIDA: DIRETO E APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA;NORMA: IEC;REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO FORÇADA;REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;SENTIDO DE ROTAÇÃO: CONFORME ROTAÇÃO DA BOMBA;TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: DE -20 A 40 GRAUS CELSIUS;COR CINZAMANCAIS COM PINO GRAXEIRO;COM OS TRANSMISSORES DE TEMPERATURA INTEGRADOS A SEGUIR:PT 100 COM 03 CABOS – ALARME;PT 100 COM 03 CABOS – DESLIGAMENTO;PT 100 COM 03 CABOS (MANCAL DIANTEIRO E TRASEIRO).ROLAMENTO TRASEIRO DE ESFERAS CONTATO ANGULAR BE;ROLAMENTO TRASEIRO CONTATO ANGULAR – BEC;COM CHAPÉU DE PROTEÇÃO NA TAMPA DEFLETORAENSAIO DE ROTINA COM INSPETOR – TODO LOTE;DUPLO ATERRAMENTO;FLANGE FF (IEC);RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO MONOFÁSICA 110-127/220-240 VVEDAÇÃO LABIRINTO TACONITE;CAIXA DE LIGAÇÃO DE AÇO;BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EM 0,93:3X25KVAR-2406V/60HZ.O FLANGE DOS MOTORES FORNECIDOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A BOMBAEXISTENTE.COM GARANTIA MÍNIMA DE 18 (DEZOITO) MESES, QUANTO A DEFEITOS DEFABRICAÇÃO OU DE MATERIAIS PARA SEUS PRODUTOS, CONTADOS A PARTIR DA DATADE EMISSÃO DA NOTA FISCAL DE SAÍDA DA FÁBRICA.CABE AO PROPONENTE/FORNECEDOR GARANTIR A TOTAL INTERCAMBIABILIDADE ENTREOS MOTORES OFERTADOS E OS ATUALMENTE INSTALADOS.NÃO CABERÁ À CESAN QUALQUER TIPO DE ADAPTAÇÃO NA INSTALAÇÃO DOS NOVOSMOTORES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100003	ATUADOR ELETRICO PARA VALV DN250	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 250,PN 16, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.
1190100004	MOTOR ELETRICO 1,5CV 6P 90 FFB5 220/380/	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO DA MARCA EBERLE, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: POTENCIA: 1,5 CV NUMERO DE POLOS: 6 COM FLANGE FFB5 CARCACA 90 TENSAO 220 / 380 / 440V 12 PONTAS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100005	ATUADOR ELETRICO PARA VALV DN600	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 600,PN 10, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100006	ATUADOR ELETRICO PARA VALV PN 10 DN800	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 800,PN 10, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.
1190100008	MOTOR PARA COMPRESSORES 15CV 440V	M19.010	UN	MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 15CV;-FREQUÊNCIA: 60HZ;-NÚMERO DE PÓLOS: 4 POLOS;-TENSÃO: 440V;-RENDIMENTO MÍNIMO DE 90%;-FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 85%;-COM INDUZIDO TIPO GAIOLA;-FIXADO NA VERTICAL POR MEIO DE FLANGE "FF" COM ESPESSURA MÍNIMA DE12MM, DIÂMETRO EXTERNO DO FLANGE DE 300MM, DIÂMETRO INTERNO DO FLANGE DE230MM, COM 4 FUROS COM DISTÂNCIA ENTRE FUROS DE 265MM;-COMPRIMENTO DA PONTA DO EIXO DE 80MM, DIÂMETRO DA PONTA DO EIXODIÂMETRO DE 38K6 MM;-IP55;-COM PINTURA INTERNA ANTICORROSIVA;-COM TRÊS TERMOSTATOS INSTALADOS UM POR FASE;-ENROLAMENTO CLASSE H;-NÍVEL DE PRESSÃO SONORA DE NO MÁXIMO 65DB(A);-CARCAÇA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO, COM VENTILAÇÃO EXTERNA;-CAIXA DE LIGAÇÃO EM FERRO FUNDIDO;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;-ROTOR EM ALUMÍNIO INJETADO;-PESO MÁXIMO DE 80KG;-CHAPÉU INSTALADO NA ENTRADA DE VENTILAÇÃO DO MOTOR;-COM BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EM 0,93, EM440V.
1190100009	ATUADOR VALV. BORB BERNAD 15258107-006	M19.010	UN	ATUADOR PARA VÁLVULA BORBOLETA DA MARCA BERNARD CONTROLS, DE MODELO:ASM.0 STD, NÚMERO DE SÉRIE: 15258107-006, TENSÃO: 440V, TORQUE MÁXIMO:60NM E CORRENTE: 7.6 AMP.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190100010	ATUADOR VALV. BORB BERNAD 07112527-004	M19.010	UN	ATUADOR PARA VÁLVULA BORBOLETA DA MARCA BERNARD CONTROLS, DE MODELO:ASM.2 + TAM, DE SÉRIE: 07112527-004, TENSÃO: 440V, TORQUE MÁXIMO: 160NME CORRENTE: 7.6 AMP.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190100011	MOTOR ELETRICO ACION VALV BORBOLETA 800	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE VALVULA BORBOLE TA DN 800MM, PN 10, SERIE BORMAX FLANGEADA, DUPLO EXCENTRICO -A SER UTILIZADA NO ACIONAMENTO TIPO: REDUTOR CO ROA X SEM FIM COM ATUADOR ELETRICO E VOLANTE MA NUALPARA EMERGENCIA -QUE USA REDUTOR MODELO: 2000.492, CODIGO NA, FOR MA CONSTRUTIVA STANDARD, FABRICACAO GLASS -QUE USA ATUADOR MODELO: ASM.1 , CODIGO 330000138, FORMA CONSTRUTIVA STD+ TAM , FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 440VCA -QUANTIDADE DE FASES: 03 -FREQUENCIA: 60HZ -POTENCIA: 0,6 KW -PROTECAO: IP 68 -RPM: 3600 -REGIME DE TRABALHO: S4 -PARA ABERTURA OU FECHAMENTO, TEMPO NORMAL: APROXI MADAMENTE 120 SEG, AJUSTADO NO TIMER

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100012	MOTOR ELETRICO ACION VALV BORBOLETA 600	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE VALVULA BORBOLE TA DN 600MM, PN 10, SERIE BORMAX FLANGEADA, DUPLO EXCENTRICO -A SER UTILIZADA NO ACIONAMENTO TIPO: REDUTOR CO ROA X SEM FIM COM ATUADOR ELETRICO E VOLANTE MA NUALPARA EMERGENCIA -QUE USA REDUTOR MODELO: 560.300, CODIGO NA, FORMA CONSTRUTIVA STANDARD, FABRICACAO GLASS -QUE USA ATUADOR MODELO: ASM.0 , CODIGO 330000137, FORMA CONSTRUTIVA STD+ TAM , FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 440VCA -QUANTIDADE DE FASES: 03 -FREQUENCIA: 60HZ -POTENCIA: 0,6 KW -PROTECAO: IP 68 -RPM: 3600 -REGIME DE TRABALHO: S4 -PARA ABERTURA OU FECHAMENTO, TEMPO NORMAL: APROXI MADAMENTE 31SEG, AJUSTADO NO TIMER
1190100013	MOTOR ELETRICO ACION VALV BORBOLETA 900	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE VALVULA BORBOLE TA DN 900MM, PN 10, SERIE BORMAX FLANGEADA, DUPLO EXCENTRICO -A SER UTILIZADA NO ACIONAMENTO TIPO: REDUTOR CO ROA X SEM FIM COM ATUADOR ELETRICO E VOLANTE MA NUALPARA EMERGENCIA -QUE USA REDUTOR MODELO: 2000.492, CODIGO NA, FOR MA CONSTRUTIVA STANDARD, FABRICACAO GLASS -QUE USA ATUADOR MODELO: ASM.2 , CODIGO 330000139, FORMA CONSTRUTIVA STD+ TAM , FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 440VCA -QUANTIDADE DE FASES: 03 -FREQUENCIA: 60HZ -POTENCIA: 0,6 KW -PROTECAO: IP 68 -RPM: 3600 -REGIME DE TRABALHO: S4 PARA ABERTURA OU FECHAMENTO, TEMPO NORMAL: APROXI MADAMENTE 153 SEG, AJUSTADO NO TIMER
1190100014	MOTOR ELETRICO ACION VALV BORBOLETA 300	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE VALVULA BORBOLE TA DN 300MM, PN 10, SERIE BORMAX FLANGEADA, DUPLO EXCENTRICO -A SER UTILIZADA NO ACIONAMENTO TIPO: REDUTOR CO ROA X SEM FIM COM ATUADOR ELETRICO E VOLANTE MA NUALPARA EMERGENCIA -QUE USA REDUTOR MODELO: 150.75, CODIGO NA, FORMA CONSTRUTIVA STANDARD, FABRICACAO GLASS -QUE USA ATUADOR MODELO: ASM.0, CODIGO330000136, FORMA CONSTRUTIVA STD+ TAM, FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 440VCA -QUANTIDADE DE FASES: 03 -FREQUENCIA: 60HZ -POTENCIA: 0,12 KW -PROTECAO: IP 68 -RPM: 3600 -REGIME DE TRABALHO: S4 PARA ABERTURA OU FECHAMENTO, TEMPO NORMAL: APROXI MADAMENTE 36 SEG, AJUSTADO NO TIMER
1190100015	MOTOR ELETRICO ACION VALV BORBOLETA 400	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO PARA ACIONAMENTO DE VALVULA BORBOLE TA DN 400MM, PN 10, SERIE BORMAX FLANGEADA, DUPLO EXCENTRICO -A SER UTILIZADA NO ACIONAMENTOTIPO: REDUTOR CO ROA X SEM FIM COM ATUADOR ELETRICO E VOLANTE MA NUAL PARA EMERGENCIA -QUE USA REDUTOR MODELO: 560.300, CODIGO NA, FORMA CONSTRUTIVA STANDARD, FABRICACAO GLASS -QUE USA ATUADOR MODELO: ASM.0, CODIGO330000137, FORMA CONSTRUTIVA STD+ TAM, FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 440VCA -QUANTIDADE DE FASES: 03 -FREQUENCIA: 60HZ -POTENCIA: 0,6 KW -PROTECAO: IP 68 -RPM: 3600 -REGIME DE TRABALHO: S4 PARA ABERTURA OU FECHAMENTO, TEMPO NORMAL: APROXI MADAMENTE 31 SEG, AJUSTADO NO TIMER
1190100016	ATUADOR ELETRICO VALV DN900 ODMP	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 900,PN 10, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100017	MOTOR ELET TRIF 150 CV 4P 2400 V	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 150 CV,1780 RPM, 4 POLOS,2400 V(UTILIZAÇÃO EEAT PLANALTO)-A SER UTILIZADO EM CONJUNTO MOTOBOMBA DE ADUTORA DE ÁGUA TRATADAEXISTENTE.-COM ROTOR DE GAIOLA EM CURTO-CIRCUITO;-MANCAIS DE ROLAMENTOS DE ESFERAS, FORMAS CONSTRUTIVAS V1, DE ACORDO COMA NORMA NBR-5031 DA ABNT, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA DE 150 CV;-ROTAÇÃO DE 1780 RPM;-NÚMERO DE POLOS: 04 POLOS;-TENSÃO NOMINAL NOS TERMINAIS DE 2400 V;-COM TRÊS TERMINAIS;-CARCAÇA: 315L/A/B;-RENDIMENTO MÍNIMO A PLENA CARGA DE 92,7%;-CORRENTE NOMINAL DE 34,3 A;-CORRENTE DE PARTIDA 206 A;-IP/IN: 6,0;-CORRENTE A VAZIO DE 13,2 A;-ROTAÇÃO NOMINAL DE 1780 RPM;-ESCORREGAMENTO NOMINAL: 1,11 %;-MOMENTO DE INÉRCIA: 2,9300 KGM²;-CONJUGADO MÁXIMO DE 240%;-CONJUGADO DE PARTIDA DE 120%;-CONJUGADO NOMINAL MÍNIMO DE 590 NM;-NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO DE 79 DB(A);-ALTITUDE: 1000 M;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: DT= 80 K;-TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 15 S(QUENTE);-FATOR DE SERVIÇO: 1,00;-FREQUENCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-MATERIAL DO INVÓLUCRO: FERRO;-MÉTODO DE PARTIDA: DIRETO E APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA;-REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO FORÇADA;-REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;-SENTIDO DE ROTAÇÃO: CONFORME ROTAÇÃO DA BOMBA;-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO: DE -20 A 40 GRAUS CELSIUS;-COR CINZA-MANCAIS COM PINO GRAXEIRO;COM OS TRANSMISSORES DE TEMPERATURA INTEGRADOS A SEGUIR:-PT 100 COM 03 CABOS – ALARME;-PT 100 COM 03 CABOS – DESLIGAMENTO;-PT 100 COM 03 CABOS (MANCAL DIANTEIRO E TRASEIRO).-ROLAMENTO TRASEIRO DE ESFERAS CONTATO ANGULAR BE;-ROLAMENTO TRASEIRO CONTATO ANGULAR – BEC;-COM CHAPÉU DE PROTEÇÃO NA TAMPA DEFLETORA;-ENSAIO DE ROTINA COM INSPETOR – TODO LOTE;-DUPLO ATERRAMENTO;-FLANGE FF (IEC);-RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO MONOFÁSICA 110-127/220-240 V-VEDAÇÃO LABIRINTO TACONITE;-CAIXA DE LIGAÇÃO DE AÇO;-COM BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EM 0,93,EM 2400 V.-OS FLANGES DOS MOTORES FORNECIDOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS DASBOMBAS EXISTENTES.-CABE AO PROPONENTE/FORNECEDOR GARANTIR A TOTAL INTERCAMBIABILIDADEENTREOS MOTORES OFERTADOS E OS ATUALMENTE INSTALADOS.-OS FLANGES, ACOPLAMENTOS E TODAS AS DISTÂNCIAS DEVERÃO SER COMPATÍVEISENTRE OS MOTORES OFERTADOS E OS MOTORES EXISTENTES, SENDO QUE AS MEDIDASDEVERÃO SER TIRADAS PELO FORNECEDOR NO LOCAL DA APLICAÇÃO, OU SEJA, NAELEVATÓRIA PLANALTO OU NA OFICINA DA CESAN.-NÃO CABERÁ À CESAN QUALQUER TIPO DE ADAPTAÇÃO NA INSTALAÇÃO DOS NOVOSMOTORES.-COM GARANTIA MÍNIMA DE 18 (DEZOITO) MESES, QUANTO A DEFEITOS DEFABRICAÇÃO OU DE MATERIAIS PARA SEUS PRODUTOS, CONTADOS A PARTIR DA DATADO RECEBIMENTO PLENO DOS EQUIPAMENTOS NA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100018	ATUADOR ELET COESTER RS600	M19.010	UN	ATUADOR ELÉTRICO PARA VÁLVULA BORBOLETA MARCA COESTER, MODELO CSR6 COMREDUTOR RS600, TIPO MODULANTE CLASSE III, CAPACIDADE DE EFETUAR A MÉDIADE ATÉ 360 PARTIDAS POR DIA (UMA PARTIDA A CADA 4 MINUTOS), CARTÃOELETRÔNICO E POTENCIÔMETRO, QUE PERMITEM O CONTROLE DA POSIÇÃO DOATUADOR COM UM SINAL DE ENTRADA "SET-POINT" (4-20MA / 0-20MA) E SINAL DESAÍDA "FEEDBACK" (4-20MA / 0-20MA) E DEMAIS CARACTERÍSTICAS A SEGUIR:- GRAU DE PROTEÇÃO À PROVA DE TEMPO, IP68, CONTRA POEIRA E IMERSÃOTEMPORÁRIA (144H–5,5M), ESTÁTICO;- LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, POSSIBILITANDO OPERAÇÃO EMQUALQUER ÂNGULO; INCLUINDO VOLANTE COM MANOPLA PARA O ACIONAMENTOMANUAL. OBS.: DURANTE A OPERAÇÃO ELÉTRICA O VOLANTE PERMANECEIMOBILIZADO.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0º A +70º C;- VIBRAÇÃO: 0,5G DE 10 A 200HZ;- ACOPLAMENTO CONFORME A NORMA ISO-5210/11;- MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO POTÊNCIA 120W, 220V TRIFÁSICO60HZ, ROTAÇÃO 1800RPM, 120W, NÃO VENTILADO, CLASSE DE ISOLAMENTO "F",TERMOSTATOS NOS ENROLAMENTOS E REGIME S4;- CHAVES DE FIM DE CURSO (SPDT) INSTALADOS INTERNAMENTE DA CAIXA DOINDICADOR DE POSIÇÃO, MOVIMENTADA PELO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DO ATUADORELÉTRICO, COM AJUSTES INDEPENDENTES CORRESPONDENTES ÀS POSIÇÕESTOTALMENTE ABERTA E TOTALMENTE FECHADA;- DISPOSITIVO MECÂNICO SENSÍVEL A ESFORÇOS EXCESSIVOS DA MANGA DOATUADOR/OBTURADOR DA VÁLVULA, PREVIAMENTE CALIBRADO NA FÁBRICA, PARAACIONAMENTO DE DUAS MICROCHAVES (SPDT) CORRESPONDENTES AOS SENTIDOS DEABERTURA E FECHAMENTO, QUE QUANDO ACIONADAS DESLIGAM IMEDIATAMENTE OMOTOR;- TRANSMISSOR DE POSIÇÃO COM SAÍDA DE 4 A 20 MA, MEDIÇÃO DE POSIÇÃO PORPOTENCIÔMETRO SEM BATENTES E ELEMENTO DE REDUÇÃO.INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO COMPOSTO POR PONTEIRO E ESCALA COMMARCAÇÕES TOTALMENTE ABERTA E TOTALMENTE FECHADA.- MONITORAMENTO EM TEMPO REAL E HISTÓRICO DE CURVA DE TORQUE PARAAUXILIAR DIAGNOSE DE FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA;- PAINEL ROTATIVO E DESTACÁVEL DA CARCAÇA COM BOTOEIRA LOCAL NÃOINTRUSIVA COM FUNÇÕES DE ABRIR/FECHAR, BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA, CHAVESELETORA ENTRE OPERAÇÃO LOCAL/DESLIGADO/REMOTO COM DISPOSITIVO DETRANCA/BLOQUEIO E "DISPLAY" GRÁFICO DE CRISTAL LÍQUIDO COM VISOR DEVIDRO TEMPERADO, PARA INTERFACE COM OPERADOR.OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA PARA VÁLVULA BORBOLETA DE CONTROLE DE VAZÃO DEÁGUA TRATADA DA VALE. OS FLANGES PARA ACOPLAMENTOS ENTRE ATUADOR-REDUTORE REDUTOR-VÁLVULA E DEMAIS COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS E MECÂNICOSDEVERÃO SER FORNECIDOS PARA COMPLETA INTERCAMBIALIDADE COM O EQUIPAMENTOEXISTENTE, N° DE SÉRIE DO ATUADOR 8609 (COESTER CSR6), N° DE SÉRIE DEREDUTOR 8608 (COESTER RS600).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100019	MOTOR ELETRICO TRI 300CV - EEAT PLANALTO	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 300 CV, 2400 V (UTILIZAÇÃO EEATPLANALTO), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A SER UTILIZADO EM CONJUNTO MOTOBOMBA DE ADUTORA DE ÁGUA TRATADAEXISTENTE.-BOMBA DO TIPO VERTICAL COM DUPLA SUCÇÃO.-TRIFÁSICO;-FREQUENCIA 60HZ;-COM ROTOR DE GAIOLA EM CURTO-CIRCUITO;-MANCAIS DE ROLAMENTOS DE ESFERAS.FORMAS CONSTRUTIVAS V1, DE ACORDO COM A NORMA NBR-5031 DA ABNT,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RENDIMENTO MÍNIMO A 100% DE CARGA 91,0%;-POTÊNCIA DE 300 CV;-NÚMERO DE POLOS: 08;-TENSÃO NOS TERMINAIS DE 2400 V, COM TRÊS TERMINAIS;-COM CARCAÇA 315 C/D/E;-ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA EM 2400 V;-IP/IN: 6,0;-ROTAÇÃO NOMINAL DE 880 RPM;-ALTITUDE: 1000 M;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F , DT= 80 K;-TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 12 S(QUENTE);-FATOR DE SERVIÇO: 1,00;-FREQUENCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IPW 55;-MATERIAL DO INVÓLUCRO: FERRO;-MÉTODO DE PARTIDA: DIRETO E APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA;-VIDA ÚTIL DO MANCAL (H) 40.000 HORAS;-ESCORA: NO MOTOR;-ACOPLAMENTO: RIGIDO;-EMPUXO: PARA BAIXO DE 700KG OU MAIOR;-NORMA: IEC;-REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO FORÇADA;-REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;-SENTIDO DE ROTAÇÃO: CONFORME ROTAÇÃO DA BOMBA;-TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: DE -20 A 40 GRAUS CELSIUS;-COR CINZA;-MANCAIS ROLAMENTO COM PINO GRAXEIRO;-COM OS TRANSMISSORES DE TEMPERATURA INTEGRADOS A SEGUIR:-PT 100 COM 03 CABOS – ALARME;-PT 100 COM 03 CABOS – DESLIGAMENTO;-PT 100 COM 03 CABOS (MANCAL DIANTEIRO E TRASEIRO).-ROLAMENTO TRASEIRO DE ESFERAS CONTATO ANGULAR BE;-ROLAMENTO TRASEIRO CONTATO ANGULAR – BEC;-COM CHAPÉU DE PROTEÇÃO NA TAMPA DEFLETORA-ENSAIO DE ROTINA COM INSPETOR – TODO LOTE;-DUPLO ATERRAMENTO;-FLANGE FF (IEC);-RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO MONOFÁSICA 110-127/220-240 V-VEDAÇÃO LABIRINTO TACONITE;-CAIXA DE LIGAÇÃO DE AÇO;-BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EM 0,93:3X25KVAR-2400V/60HZ.O FLANGE DOS MOTORES FORNECIDOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A BOMBAEXISTENTE;TODAS AS DISTÂNCIAS DE ACOPLAMENTO DO EIXO E DEMAIS CONEXÕES DEVERÃO SERCOMPATÍVEIS COM AS ATUAIS E DEVERÃO SER RETIRADAS PELO FORNECEDOR NOLOCAL DA INSTALAÇÃO ATUAL;COM GARANTIA MÍNIMA DE 18 (DEZOITO) MESES, QUANTO A DEFEITOS DEFABRICAÇÃO OU DE MATERIAIS PARA SEUS PRODUTOS, CONTADOS A PARTIR DA DATADE EMISSÃO DA NOTA FISCAL DE SAÍDA DA FÁBRICA;CABE AO PROPONENTE/FORNECEDOR GARANTIR A TOTAL INTERCAMBIABILIDADE ENTREOS MOTORES OFERTADOS E OS ATUALMENTE INSTALADOS;NÃO CABERÁ À CESAN QUALQUER TIPO DE ADAPTAÇÃO NA INSTALAÇÃO DOS NOVOSMOTORES.
1190100020	CJ ATUADOR MOTORIZADO P/ VALV DN 1000	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA BORBOLETADN 1000, PN 16, MARCA DA VÁLVULA: GLASS/40465, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTEEM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUER POSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AOCASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTE MANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃO.O ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.
1190100021	MOTOR ELET TRIF 250CV 2400V EEAT PLANALT	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 250CV, 880RPM, 8 PÓLOS, 2400 V(UTILIZAÇÃO BARRILETE ZONA NORTE DE VITÓRIA - EEAT PLANALTO) CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2014-005.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100022	MOTOR PARA COMPRESSOR 10CV 220/380/440V	M19.010	UN	MOTOR PARA COMPRESSOR DE 10 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARCAÇA: 160M;-POTÊNCIA: 10HP;-FREQÜÊNCIA: 60 HZ;-POLOS: 4;-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM;-ESCORREGAMENTO: 1,67 %;-TENSÃO NOMINAL: 220/380/440 V, COM FECHAMENTO EM 440 V;-CORRENTE NOMINAL: 26,0/15,1/13,0 A;-CORRENTE DE PARTIDA: 182/105/91,0 A;-IP/IN: 7,0;-CORRENTE A VAZIO: 12,0/6,95/6,00 A;-CONJUGADO NOMINAL: 40,5 NM;-CONJUGADO DE PARTIDA: 250 %;-CONJUGADO MÁXIMO: 310 %;-CATEGORIA: N;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80 K;-TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 19S (QUENTE);-FATOR DE SERVIÇO: 1,25;-REGIME DE SERVIÇO: S1;-TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C - +40°C;-ALTITUDE: 1000;-PROTEÇÃO: IP55;-MASSA APROXIMADA: 90 KG;-MOMENTO DE INÉRCIA: 0,08404 KGM²;-NÍVEL DE RUÍDO: 64 DB(A);-RENDIMENTO À PLENA CARGA DE 92%;-COM BCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO PARA 0.93 EM 440 V;-COM PINTURA INTERNA ANTICORROSIVA;-COM TRÊS TERMOSTATOS INSTALADOS UM POR FASE;-CARCAÇA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO, COM VENTILAÇÃO EXTERNA;-CAIXA DE LIGAÇÃO EM FERRO FUNDIDO;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;-ROTOR EM ALUMÍNIO INJETADO;-ESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM CONJUNTO MOTOCOMPRESSOR DE10CV.
1190100023	MOTOR PARA COMPRESSOR 15CV 220/380/440V	M19.010	UN	MOTOR PARA COMPRESSOR DE 15 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARCAÇA: 160M;-POTÊNCIA: 15HP;-FREQÜÊNCIA: 60 HZ;-POLOS: 4;-ROTAÇÃO NOMINAL: 1765 RPM;-ESCORREGAMENTO: 1,94 %;-TENSÃO NOMINAL: 220/380/440 V, COM FECHAMENTO EM 440 V;-CORRENTE NOMINAL: 38,4/22,2/19,2 A;-CORRENTE DE PARTIDA: 269/156/134 A;-IP/IN: 7,0;-CORRENTE A VAZIO: 20,0/11,6/10,0 A;-CONJUGADO NOMINAL: 59,5 NM;-CONJUGADO DE PARTIDA: 250 %;-CONJUGADO MÁXIMO: 300 %;-CATEGORIA: N;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80 K;-TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 15S (QUENTE);-FATOR DE SERVIÇO: 1,25;-REGIME DE SERVIÇO: S1;-TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C - +40°C;-ALTITUDE: 1000;-PROTEÇÃO: IP55;-MASSA APROXIMADA: 112 KG;-MOMENTO DE INÉRCIA: 0,11878 KGM²;-NÍVEL DE RUÍDO: 64 DB(A); -RENDIMENTO À PLENA CARGA DE 92,7 %;-COM BCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO PARA 0.93 EM 440 V;-COM PINTURA INTERNA ANTICORROSIVA;-COM TRÊS TERMOSTATOS INSTALADOS UM POR FASE;-CARCAÇA FABRICADA EM FERRO FUNDIDO, COM VENTILAÇÃO EXTERNA;-CAIXA DE LIGAÇÃO EM FERRO FUNDIDO;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;-ROTOR EM ALUMÍNIO INJETADO.-ESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM CONJUNTO MOTOCOMPRESSOR DE 15CV.
1190100024	MOTOR ELET TRIF 150CV 2400V EEAT PLANALT	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 150CV, 3578RPM, 2 PÓLOS, 2400 V(UTILIZAÇÃO BARRILETE FEU ROSA - EEAT PLANALTO) CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA ET-ODMP-2014-006.
1190100025	MOTOR ELET PERKINS - 1104A-44TG2-RS51347	M19.010	UN	MOTOR ELETRÍCO ESTACIONÁRIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MARCA PERKINS;- MODELO 1104A-44TG2 (RS51347);- POTÊNCIA PRIME/STAND-BY 113,3/ 124 CV À 1800RPM;- DEVE SER FORNECIDO COMPLETO COM OS ACESSÓRIOS: MOTOR DE PARTIDA,ALTERNADOR, SOLENOIDE DE PARADA, CONJUNTO DE REFRIGERAÇÃO, FILTRO DE ARE MANUAL DA REDE NACIONAL.OBS.: EQUIPAMENTO DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100026	ATUADOR ELETRICO PARA VALV DN150	M19.010	UN	CONJUNTO DE ATUAÇÃO MOTORIZADO TIPO MOTO-REDUTOR, PARA VÁLVULA DN 150,PN 10, LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, OPERÁVEL EM QUALQUERPOSIÇÃO, FIXAÇÃO DO REDUTOR AO CASTELO ATRAVÉS DE FLANGE E POR VOLANTEMANUAL COM INDICADOR DE POSIÇÃOO ESTÁGIO DE TRANSMISSÃO COM ENGRENAGENS SEM FIM/COROA DEVE SERAUTOTRAVÁVEL EM QUALQUER PONTO DO CURSO DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA,DIMENSIONADO PARA 200% DA MÁXIMA CARGA DE OPERAÇÃO NORMAL PREVISTA, TERCAIXA TOTALMENTE FECHADA.COM INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO;COM CHAVES DE CONJUGADO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM CHAVES DE POSIÇÃO COM SPDT'S, PARA ABERTURA E FECHAMENTO;COM MOTOR ELÉTRICO TIPO GAIOLA TOTALMENTE FECHADO, NÃO VENTILADO, 4POLOS, CLASSE DE ISOLAÇÃO F COM ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA B, COM SENSORTÉRMICO, FORMA CONSTRUTIVA NORMALIZADA CONFORME PADRÃO DE FABRICAÇÃO DOATUADOR A SER INDICADA NA PROPOSTA DE FORNECIMENTO;TENSÃO NOMINAL/ FREQUÊNCIA: 220/380/440 VAC/60HZ- TRIFÁSICO;COM CAIXA DE COMANDO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, CONEXÃO DE CONTROLE: 1X M 20, CONEXÃO DE FORÇA: 1 X M 20;COM CAIXA EM ALUMÍNIO FUNDIDO;COM BORNES PARA CONEXÃO;COM SINALIZAÇÃO REMOTA;COM VOLANTE MANUAL;COM TRANSMISSOR DE POSIÇÃO 4-20 MA;COM PINTURA PADRÃO.OBS.: O LEVANTAMENTO DOS DADOS ADICIONAIS PARA ADAPTAÇÃO DO ATUADOR ÀVÁLVULA SERÁ TOTALMENTE POR CONTA DO FORNECEDOR.
1190100027	MOTOR ELET 300CV ET-O-DME-2016-001 PLAN.	M19.010	UN	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 300 CV, 06 PÓLOS, 2400V, PARA USO NA UNIDADE 09 DA EAT PLANALTO– ELEVADO, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN ET-O-DME-2016-001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100028	ATUADOR ELET MODULANTE COESTER CSR6T	M19.010	UN	ATUADOR ELÉTRICO PARA VÁLVULA BORBOLETA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MARCA COESTER;-MODELO CSR6T;-TIPO MODULANTE CLASSE III;-CAPACIDADE DE EFETUAR A MÉDIA DE ATÉ 360 PARTIDAS POR DIA (UMA PARTIDAA CADA 4 MINUTOS);-CARTÃO ELETRÔNICO;-QUE PERMITEM O CONTROLE DA POSIÇÃO DO ATUADOR COM UM SINAL DE ENTRADA"SET-POINT" (4-20MA / 0-20MA) E SINAL DE SAÍDA "FEEDBACK" (4-20MA / 0-20MA);-GRAU DE PROTEÇÃO À PROVA DE TEMPO: IP68, CONTRA POEIRA E IMERSÃOTEMPORÁRIA (144H–5,5M), ESTÁTICO;-LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE EM BANHO DE GRAXA, POSSIBILITANDO OPERAÇÃO EMQUALQUER ÂNGULO;-INCLUINDO VOLANTE COM MANOPLA PARA O ACIONAMENTO MANUAL.OBS.: DURANTE A OPERAÇÃO ELÉTRICA O VOLANTE PERMANECE IMOBILIZADO.-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0º A +70º C;-VIBRAÇÃO: 0,5G DE 10 A 200HZ;-ACOPLAMENTO CONFORME A NORMA ISO-5210/11;MOTOR:-INDUÇÃO TIPO GAIOLA DE ESQUILO;-POTÊNCIA 120W;-220V TRIFÁSICO;-60HZ;-ROTAÇÃO 1800RPM;-120W;-NÃO VENTILADO;-CLASSE DE ISOLAMENTO "F";-TERMOSTATOS NOS ENROLAMENTOS E REGIME S4.-CHAVES DE FIM DE CURSO (SPDT) INSTALADOS INTERNAMENTE DA CAIXA DOINDICADOR DE POSIÇÃO, MOVIMENTADA PELO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DO ATUADORELÉTRICO, COM AJUSTES INDEPENDENTES CORRESPONDENTES ÀS POSIÇÕESTOTALMENTE ABERTA E TOTALMENTE FECHADA;- DISPOSITIVO MECÂNICO SENSÍVEL A ESFORÇOS EXCESSIVOS DA MANGA DOATUADOR/OBTURADOR DA VÁLVULA, PREVIAMENTE CALIBRADO NA FÁBRICA, PARAACIONAMENTO DE DUAS MICROCHAVES (SPDT) CORRESPONDENTES AOS SENTIDOS DEABERTURA E FECHAMENTO, QUE QUANDO ACIONADAS DESLIGAM IMEDIATAMENTE OMOTOR;-TRANSMISSOR DE POSIÇÃO COM SAÍDA DE 4 A 20 MA, MEDIÇÃO DE POSIÇÃOATRAVÉS DE ENCODER;-INDICADOR MECÂNICO DE POSIÇÃO COMPOSTO POR PONTEIRO E ESCALA COMMARCAÇÕES TOTALMENTE ABERTA E TOTALMENTE FECHADA;-MONITORAMENTO EM TEMPO REAL E HISTÓRICO DE CURVA DE TORQUE PARAAUXILIAR DIAGNOSE DE FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA;-PAINEL ROTATIVO E DESTACÁVEL DA CARCAÇA COM BOTOEIRA LOCAL NÃOINTRUSIVA COM FUNÇÕES DE ABRIR/FECHAR, BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA, CHAVESELETORA ENTRE OPERAÇÃO LOCAL/DESLIGADO/REMOTO COM DISPOSITIVO DETRANCA/BLOQUEIO E "DISPLAY" GRÁFICO DE CRISTAL LÍQUIDO COM VISOR DEVIDRO TEMPERADO, PARA INTERFACE COM OPERADOR.OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA PARA VÁLVULA BORBOLETA DE CONTROLE DE VAZÃO.OS FLANGES PARA ACOPLAMENTOS ENTRE ATUADOR-REDUTOR E REDUTOR-VÁLVULA EDEMAIS COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS E MECÂNICOS DEVERÃO SER FORNECIDOSPARA COMPLETA INTERCAMBIALIDADE COM O EQUIPAMENTO EXISTENTE, ATUADORCOESTER CSR6T N° DE SÉRIE 25569 ACOPLADO AO REDUTOR COESTER MODELO RS600N° SÉRIE 8608 (COESTER RS600).
1190100029	MOTOR TRIF ALTO REND 125CV 220/380/440V	M19.010	UN	MOTOR TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO DE 125CV, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- A SER UTILIZADO NO ACIONAMENTO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS NO SETOR DESANEAMENTO;- POTÊNCIA DE 125 CV;- NÚMERO DE POLOS: 04;- TENSÃO: 220/380/440V, COM 12 TERMINAIS;- ROTAÇÃO NOMINAL DE 1780 RPM;- CATEGORIA N- NBR7094;- ROTOR TIPO GAIOLA;- ALTITUDE MÁXIMA: 1000 M;- CLASSE DE ISOLAMENTO: F;- FATOR DE SERVIÇO: 1,15;- FREQUENCIA: 60 HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0.85;- RENDIMENTO MÍNIMO DE 95% NA ROTAÇÃO NOMINAL;- REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO EXTERNA;- REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;- SENTIDO DE ROTAÇÃO: AMBOS;- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA:40 GRAUS CELSIUS;- EQUIPADO COM O SENSOR DE TEMPERATURA PTC E FORNECIDO COM RELÉELETRÔNICO DE MONITORAMENTO DE TEMPERATURA E PROTEÇÃO;- FORMA CONSTRUTIVA B3D, COM PÉS, PONTA DE EIXO À DIREITA, FIXAÇÃO EMBASE OU TRILHOS;- VEDAÇÃO DOS MANCAIS COM V'RING;- FURO DE CENTRO ROSCADO;- FORNECIDO COM OLHAL PARA IÇAMENTO;- GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES
1190100043	CAIXA DE LIGACAO PARA MOTOR WEG 132M	M19.011	UN	CAIXA DE LIGACAO ORIGINAL PARA MOTOR WEG CARCACA 1 32M COM TAMPA, VEDACOES E PARAFUSOS DE FIXACAO E M ONTAGEM. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100044	PLACA DE BORNE WEG 160M	M19.011	UN	PLACA DE BORNE ORIGINAL WEG PARA CARCACA 160M EM C ERAMICA COM PARAFUSOS DE 8MM E DEMAIS PORCAS E PAR AFUSO PARA FIXACAO E MONTAGEM. OBS.: PECADE REPOS ICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100050	MOTOR ELET TRIF ALTO RENDIM 40CV, 440V	M19.010	UN	MOTOR TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO DE 40CV, 440V COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 40 CV, 220/380/440V,A SERUTILIZADO NOS MOTORES DOS INSUFLADORES DA ETA I. COM ROTOR DE GAIOLA EMCURTO-CIRCUITO, MANCAIS DE ROLAMENTOS DE ESFERAS, FORMAS CONSTRUTIVASB3D, DE ACORDO COM A NORMA NBR-5031 DA ABNT. COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- RENDIMENTO MÍNIMO A 100% DE CARGA DE 94,4%;- POTÊNCIA DE 40 CV;- NÚMERO DE POLOS: 04;- TENSÃO NOS TERMINAIS DE 440 V, COM SEIS TERMINAIS;- COM CARCAÇA 200M;- IN: 46,9 A;- CORRENTE A VAZIO 20 A;- IP/IN: 6,6;- ROTAÇÃO NOMINAL DE 1775 RPM;- ALTITUDE: 1000 M;- CLASSE DE ISOLAMENTO: F , DT= 80 K;- FATOR DE SERVIÇO: 1,25;- FREQUENCIA: 60 HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- MATERIAL DO INVÓLUCRO: FERRO;- MÉTODO DE PARTIDA: DIRETO E APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIAOU SOFT-STARTER;- NORMA: IEC;- REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO EXTERNA;- REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;- SENTIDO DE ROTAÇÃO: AMBOS;- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA:40 GRAUS CELSIUS;- COR RAL 6002.
1190100051	MOTOR ELET TRIF ALTO RENDIMEN 60CV, 440V	M19.010	UN	MOTOR TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO DE 60CV, 440V COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 60 CV, 220/380/440V, A SERUTILIZADO NOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS DE AGUA DE LAVAGEM DA ETA II, COMROTOR DE GAIOLA EM CURTO-CIRCUITO, MANCAIS DE ROLAMENTOS DE ESFERAS,FORMAS CONSTRUTIVAS B3D, DE ACORDO COM A NORMA NBR-5031 DA ABNT. COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- RENDIMENTO MÍNIMO A 100% DE CARGA DE 95,1%;- POTÊNCIA DE 60 CV;- NÚMERO DE POLOS: 04;- TENSÃO: 220/380/440, COM12 TERMINAIS- COM CARCAÇA 225S/M;- IN: 144/83.6/72.2 A;- CORRENTE A VAZIO 56.0/32.4/28.0 A;- IP/IN: 7,5;- ROTAÇÃO NOMINAL DE 1780 RPM;- ALTITUDE: 1000 M;- CLASSE DE ISOLAMENTO: F , DT= 80 K;- FATOR DE SERVIÇO: 1,15;- FREQUENCIA: 60 HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO: IPW55;- MATERIAL DO INVÓLUCRO: FERRO;- MÉTODO DE PARTIDA: DIRETO E APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIAOU SOFT-STARTER;- NORMA: IEC;- REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO EXTERNA;- REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO, CONFORME NORMA NBR 17094 DA ABNT;- SENTIDO DE ROTAÇÃO: AMBOS;- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA:40 GRAUS CELSIUS;- COR RAL 5009.
1190100090	MOTOR ELET TRIF 2CV 6P B100L 220/380/440	M19.010	UN	MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO PARA USO EM REDUTOR DE ABERTURA DE VALVULA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: -BLINDADO -CARCACA: B100L -TENSAO DE TRABALHO: 220/380/440 V -CATEGORIA: N -PROTECAO: IP 55 -CLASSE DE ISOLACAO: F -POTENCIA NOMINAL: 2 CV -NUMERO DE POLOS: 6 -FATOR DE SERVICO: MINIMO DE 1.15 -FLANGE: FF CIRCULAR, COM DIAMETRO DE 202 mm, 4 FU ROS, COM DISTANCIA DE 125 mm DE FURO A FURO REGIME CONTINUO E CARCACA COM ALETAS PARA REFRIGE RACAO E VENTOINHA EXTERNA.
1190100101	MOTOR ELET TRIF 250CV EAT PLAN.O-DDO-003	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 250 CV, 08 PÓLOS, 2400 V, PARAUSO NA UNIDADE 11 DA EAT PLANALTO. CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESANO-DDO-003.
1190100102	MOTOR ELET TRIF 850CV B. REC. O-DDO-006	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 850 CV, 10 PÓLOS, 2400 V, PARAUSO NA UNIDADE 03 DA EAB BAIXO RECALQUE– EBR BAIXO RECALQUE. CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-006.
1190100103	MOTOR ELET TRIF 850CV B. REC. O-DDO-007	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 850 CV, 10 PÓLOS, 2400 V, PARAUSO NA UNIDADE 06 DA EAB BAIXO RECALQUE– EBR BAIXO RECALQUE.CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-007.
1190100104	MOTOR ELET TRIF 1100CV A. REC. O-DDO-004	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 1100 CV, 06 PÓLOS, 4160 V, PARAUSO NA UNIDADE 02 DA EAB ALTO RECALQUE– EAR ALTO RECALQUE. CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-004.
1190100105	MOTOR ELET TRIF 1100CV A. REC. O-DDO-005	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 1100 CV, 06 PÓLOS, 4160 V, PARAUSO NA UNIDADE 04 DA EAB ALTO RECALQUE– EAR ALTO RECALQUE. CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-005.
1190100106	MOTOR ELET TRIF 1250CV S.MARI. O-DDO-008	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 1250 CV, 6 PÓLOS, 4160 V, PARAUSO NA UNIDADE 01 DA EEAB SANTA MARIA– EEAB SANTA MARIA.CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-008.
1190100107	MOTOR ELET TRIF 1250CV S.MARI. O-DDO-009	M19.010	UN	MOTOR ASSÍNCRONO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 1250 CV, 6 PÓLOS, 4160 V, PARAUSO NA UNIDADE 03 DA EEAB SANTA MARIA– EEAB SANTA MARIA. CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN O-DDO-009.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100310	MOTOR ELET TRIF 0,75CV 4P 220/380/440	M19.010	UN	MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACT ERISTICAS: -POTENCIA: 3/4CV -FREQUENCIA: 60Hz -NUMERO DE POLOS: 4 POLOS -TENSAO NOMINAL: 220/440V -NUMERO DE FASES: 3 FASES -ISOLACAO: CLASSE F -GRAU DE PROTECAO: IP 55 OBS.: PARA USO NO REMOVEDOR DE LODO DO DECANTADOR 01 DA ETA I.(PECADE REPOSICAO)
1190100390	MOTOR ELET TRIF 300CV 4P TE355ML	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO TIPO GAIOLA, DE ALTO RENDIMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: POTENCIA 300CV, 1780 RPM, 440 VOLTS, FATOR DE SER- VICO = 1.10, ISOLACAO CLASE F, IP/IN = 7, RENDIMEN TO = 94%, COS 0 = 0,88, CARCACA TE 355M/L, GRAU DE PROTECAO IP 55.
1190100440	MOTORES ELEVATORIA AGUA DE LAVAGEM 125CV	M19.010	UN	MOTOR DE 125 CV, DE ALTO RENDIMENTO, PARA USO NOS CONJUNTOS MOTOBOMBASDE ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS DA ETA VALE ESPERANÇA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:CARCAÇA: 315S/M;POTÊNCIA: 125 CV;FREQUÊNCIA: 60 HZ;POLOS: 4;ROTAÇÃO NOMINAL: 1790 RPM;ESCORREGAMENTO: 0,56 %;TENSÃO NOMINAL: 220/380/440 V;CORRENTE NOMINAL: 290/168/145 A;CORRENTE DE PARTIDA: 2090/1210/1040 A;IP / IN: 7,2;CORRENTE A VAZIO: 110/63,7/55,0 A;CONJUGADO NOMINAL: 49,0 KGFM;CONJUGADO DE PARTIDA: 200 %;CONJUGADO MÁXIMO: 240 %;CATEGORIA: N;CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80 K;TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 40 S (QUENTE);FATOR DE SERVIÇO: 1,25;REGIME DE SERVIÇO: S1;TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C – +40°C;ALTITUDE: 1000 M;PROTEÇÃO: IPW55;MOMENTO DE INÉRCIA: 2,4425 KGM²;NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO DE 76 DB(A);RENDIMENTO MÍNIMO A PLENA CARGA: 95,6%;MÉTODO DE PARTIDA: APTO A OPERAR COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA ESOFTSTARTERS;REFRIGERAÇÃO: TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO FORÇADA;REGIME DE SERVIÇO: S1, CONTÍNUO;SENTIDO DE ROTAÇÃO: CONFORME ROTAÇÃO DA BOMBA;COR VERDE CLARO;FLANGE FF (IEC);CAIXA DE LIGAÇÃO DE AÇO;COM BANCO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EM 0,93, EM440V.OS FLANGES DOS MOTORES FORNECIDOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS DASBOMBAS EXISTENTES.CABE AO PROPONENTE/FORNECEDOR GARANTIR A TOTAL INTERCAMBIABILIDADE ENTREOS MOTORES OFERTADOS E OS ATUALMENTE INSTALADOS.OS FLANGES, ACOPLAMENTOS E TODAS AS DISTÂNCIAS DEVERÃO SER COMPATÍVEISENTRE OS MOTORES OFERTADOS E OS MOTORES EXISTENTES, SENDO QUE AS MEDIDASDEVERÃO SER TIRADAS PELO FORNECEDOR NO LOCAL DA APLICAÇÃO, OU SEJA, NAESTAÇÃO DE TRATAMENTO VALE ESPERANÇA EM CARIACICA, REGIÃO DA GRANDEVITÓRIA.NÃO CABERÁ À CESAN QUALQUER TIPO DE ADAPTAÇÃO NA INSTALAÇÃO DOS NOVOSMOTORES.COM GARANTIA MÍNIMA DE 18 (DEZOITO) MESES, QUANTO A DEFEITOS DEFABRICAÇÃO OU DE MATERIAIS PARA SEUS PRODUTOS, CONTADOS A PARTIR DA DATADO RECEBIMENTO PLENO DOS EQUIPAMENTOS NA CESAN.COM MANUAIS OPERACIONAIS E DE MANUTENÇÃO;COM DESENHOS TÉCNICOS DE AS BUILT.
1190100470	MOTOR ELET TRIF 100 CV 4P 220/380/440V	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA,DE ALTO RENDIMENTO,PARA ACIO NAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NOMAXIMO 200 METROS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 100 CV *CARCACA: 250 S/M *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 4 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220/380/440 V (COM 12 CABOS) *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,85%A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGUAL OUMAIOR QUE:94% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 8,4 *NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 76 dB (A).
1190100473	MOTOR ELET TRIF 30CV 4P B1180M B3D 220V	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA, DE ALTO RENDIMENTO, PARA ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURAAMBI ENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NO MAXIMA 200 METROS, COM AS SEGUI NTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 30 CV *CARCACA: 180 M *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 4 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220 V *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO: S1 *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,86 A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGAUL OU MAIOR QUE:92% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 7,5 *NIVEL MAXIMA DERUIDO: 80 dB (A).
1190100500	COROA REDUTOR GLASS MOD 75.50	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 75.50. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100501	COROA REDUTOR GLASS MOD 150.75	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 150.75. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100502	COROA REDUTOR GLASS MOD 560.300	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 560.300. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190100503	COROA REDUTOR GLASS MOD 1600.492	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 1600.492. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100504	COROA REDUTOR GLASS MOD 3200.492	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 3200.492. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100505	COROA REDUTOR GLASS MOD 8000.1200	M02.185	UN	COROA PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 8000.1200. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100506	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 75.50	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 75.50. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100507	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 150.75	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 150.75. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100508	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 560.300	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR, MARCA GLASS, MODELO 560.300. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100509	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 1600.492	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 1600.492. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100510	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 3200.492	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR MARCA GLASS, MODELO 3200.492. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190100511	EIXO SEM FIM REDUTOR GLASS MOD 8000.1200	M02.185	UN	EIXO SEM FIM PARA REDUTOR, MARCA GLASS, MODELO 8000.1200. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190102269	TAMPA DEFLETORA MOTOR WEG 132M 15CV 4P	M19.011	UN	TAMPA DEFLETORA PARA MOTOR WEG 132M 15CV 4 POLOS OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190102272	ROCADEIRA ELET 1000W 110/220V 60HZ	M37.030	UN	ROÇADEIRA ELÉTRICA LATERAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-GUIDÃO DIREITO ESQUERDO;-COM ENGATE E CINTO DE SUSTENTAÇÃO;-INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA TIPO GATILHO;-SAIA DE PROTEÇÃO;-CABO DE TRANSMISSÃO;-MOTOR MONOFÁSICO TIPO UNIVERSAL TENSÃO 110/220V, CA 50/60 HERTZ, 9000RPM SEM CARGA NA LÂMINA, 1000WATTS;-TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE EIXO CARDAN FLEXÍVEL COM REDUÇÃO;-SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO NO CASO DE SUPER AQUECIMENTO DOMOTOR;-DEVE POSSUIR PUNHOS EMBORRACHADOS;-SISTEMA DE SUPORTE AJUSTÁVEL;-SER FORNECIDA COM: -CABEÇOTE DE CORTE DE 2 FIOS DE NYLON; -COM REAJUSTE AUTOMÁTICO DA CORDA COM A CABEÇA DE CORTE NO CHÃO; -LÂMINA DE AÇO COM 3 DENTES; -CINTO DE OMBRO; -ÓCULOS DE PROTEÇÃO; -MÁSCARA DE PROTEÇÃO FACIAL; -MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS; -CERTIFICADO DE GARANTIA.
1190102278	MOTOR ELET TRIF 40CV 2P 200M B3D 220/380	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA,DE ALTO RENDIMENTO,PARA ACIO NAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NOMAXIMO 200 METROS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 40 CV *CARCACA: 200 M *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 2 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220/380/440 V (COM 12 CABOS) *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,86%A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE:93% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 7,5 *NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 80 dB (A).
1190102283	TAMPA TRASEIRA MOTOR 5CV CARCACA 100L	M19.011	UN	TAMPA TRASEIRA PARA MOTOR WEG 5CV DE CARCACA 100 L
1190102284	TAMPA DIANTEIIRA MOTOR 5CV CARCACA 100L	M19.011	UN	TAMPA DIANTEIRA PARA MOTOR WEG 5 CV DE CARCACA 100 L COM FLANGE - FC.
1190102285	TAMPA TRASEIRA MOTOR 10CV CARCACA 132S	M19.011	UN	TAMPA TRASEIRA PARA MOTOR MARCA WEG DE POTENCIA 10 CV DE CARCACA 132-S
1190102286	TAMPA DIANTEIRA MOTOR 10CV CARCACA 132S	M19.011	UN	TAMPA DIANTERA PARA MOTOR MARCA WEG DE POTENCIA 10 CV, DE CARCACA 132 S, COM FLANGE - FC.
1190102289	TAMPA TRASEIRA MOTOR 30CV CARCACA 160L	M19.011	UN	TAMPA TRASEIRA PARA MOTOR MARCA WEG DE POTENCIA 30 CV DE CARCACA 160L
1190102290	TAMPA DIANTEIRA MOTOR 30CV CARCACA 160L	M19.011	UN	TAMPA DIANTEIRA PARA MOTOR MARCA WEG DE POTENCIA 30 CV DE CARCACA 160L
1190102296	MOTOR ELET TRIF 60CV 2P 22SM 220/380/440	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO DE ALTO RENDIMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: ALIMENTACAO:TRIFASICA TENSAO:220/380/440 V, COM 12 CABOS DE LIGACAO VENTILACAO:TOTALMENTE FECHADO COM VENTILACAO EXTER NA FREQUENCIA: 60 HZ "CONJUGADOS: CATEGORIA "N" CONFORME NBR-7094 ABN REGIME DE TRABALHO: S1 GRAUDE PROTECAO: IP54 "ISOLAMENTO: CLASSE "B" NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 79 dB(A) NUMERO DE POLOS: 2 POTENCIA: 60CV. CARCACA: 225-S/M. "
1190102302	TAMPA TRASEIRA MOTOR 7,5CV CARCACA 112M	M19.011	UN	TAMPA TRAZEIRA PARA MOTOR WEG POTENCIA 7,5 CV, DE CARCACA 112 M.
1190102304	TAMPA DIANTEIRA MOTOR 7,5CV CARCACA 112M	M19.011	UN	TAMPA DIANTEIRA PARA MOTOR WEG POTENCIA 7,5 CV, DE CARCACA 112 M.
1190102325	MOTOR ELET TRIF 350CV ET-A3500606ET0002	M19.010	UN	MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE INDUCAO AUTO RENDIMEN TO, COM AS SEGUINTES CARCTERISTICAS: TENSAO : 440 V POTENCIA (CV/KW) : 350/260 ROTOR TIPO GAIOLA FREQUENCIA : 60 HZ FATOR DE SERVICO : 1,15 CONFORME ESPECIFICACAO TECICA A-3500-60-6-ET-0002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190102329	MOTOR ELET TRIF 25CV 2P 160M B3D 220V	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA,DE ALTO RENDIMENTO,PARA ACIO NAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NOMAXIMO 200 METROS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 25 CV *CARCACA: 160 M *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 2 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220 V *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,86 A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE:92% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 7,5 *NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 80 dB (A).
1190102330	MOTOR ELET TRIF 50CV 4P 200L B3D 220/440	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA,DE ALTO RENDIMENTO,PARA ACIO NAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NOMAXIMO 200 METROS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 50 CV *CARCACA: 200 L *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 4 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220/380/440 V (COM 12 CABOS) *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,85%A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE:93% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 6,0 *NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 72 dB (A).
1190102332	MOTOR ELET TRIF 75CV 2P 225SM B3D 220/38	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA,DE ALTO RENDIMENTO,PARA ACIO NAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NOMAXIMO 200 METROS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *POTENCIA: 75 CV *CARCACA: 225 S/M *FREQUENCIA: 60 HZ *POLARIDADE: 2 POLOS *TENSAO NOMINAL: 220/380/440 V (COM 12 CABOS) *CATEGORIA: N *GRAU DE PROTECAO: IP 55 *REGIME DE SERVICO *FORMA CONSTRUTIVA: B3D *CLASSE DE ISOLAMENTO: F *FATORDE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,90%A 100% DA CARGA *RENDIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE:93% A 100% DA CARGA *FATOR DE SERVICO: 1,15 *IP/IN MAXIMO: 8,5*NIVEL MAXIMO DE RUIDO: 84 dB (A).
1190102367	TAMPA DIANTEIRA FF PARA MOTOR WEG 15 CV	M19.011	UN	TAMPA DIANTEIRA FF, PARA MOTOR MARCA WEG, POTENCIA 15 CV, MODELO 132M. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190102500	MOTO ESMERIL COLUNA REBOLO DIAM 250MM	M28.010	UN	MOTO ESMERIL DE COLUNA TRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PROTETORES DE REBOLO EM FERRO FUNDIDO - FECHAMENTO LATERAL - DESLOCAMENTO COMPENSADOR DO DESGASTE - CONFORMIDADE COM NB - 33 - GRAU DE PROTECAO IP54 - ISOLACAO CLASSE F - ROTOR BALANCEADO ELETRONICAMENTE - TOTALMENTE BLINDADO A PROVA DE POEIRA - ROLAMENTOS SUPERDIMENSIONADOS - LUBRIFICACAO PERMANENTE ESPECIFICACOES TECNICAS: - POTENCIA 1,5 CV / 1,0 KW - NUMERO DE FASES: 3 - ROTACAO POR MINUTO 1750 RPM - REBOLOS INDICADOS 250 x 32 mm - UM COM ABRASIVO FINO E UM COM ABRASIVO GROSSO - VOLTAGEM 220/380 V.
1190102510	MOTOR ELET TRIF 30CV 2P 160L B3D 220/380	M19.010	UN	MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA, TRIFASICO, DE INDUCAO COM ROTOR TIPO GAIOLA, DE ALTO RENDIMENTO, PARA ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURAAMBI ENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, ALTITUDE DO NIVEL DO MAR DE NO MAXIMA 200 METROS, COM AS SEGUI NTES CARACTERISTICAS: - POTENCIA: 30CV - CARCACA: 160 L - FREQUENCIA: 60 HZ - NUMERO DE POLOS: 2 - TENSAO NOMINAL: 220 / 380 / 440 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - REGIME DE SERVICO: S1 - FORMA CONSTRUTIVA: B3D - CLASSE DE ISOLAMENTO: F - FATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,86 A 100% DA CARGA - RENDIMENTO IGAUL OU MAIOR QUE:92% A 100% DA CAR GA - FATOR DE SERVICO: 1,15 - IP/IN MAXIMO: 7,5 - NIVEL MAXIMA DE RUIDO: 80 dB (A).
1190110001	TAMPA TRASEIRA PARA MOTOR WEG 15CV	M19.011	UN	TAMPA TRASEIRA ORIGINAL PARA MOTOR MARCA WEG DE POTÊNCIA 15 CV, DECARCAÇA 132-M.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190200001	MOTOR A DIESEL 7HP P/ BOMBA SUBMERSIVEL	M19.020	UN	MOTOR A DIESEL PARA BOMBA SUBMERSIVEL COM AS SEGUI NTES CARACTERISTICAS: POTENCIA DO MOTOR DIESEL: 7,0 HP OU MAIOR DUPLO SISTEMA DE ACIONAMENTO DE BOMBAS ROTACAO NOMINAL: 3600 RPM OU MAIOR REDUCAO DE ROTACAO COM SISTEMA DE POLIAS E CORREIA S NA METADE DA ROTACAO NOMINAL MONTADO EM CHASSIS METALICO RESISTENTE COM GAIOLA DE PROTECAO E TRANSPORTE COXINS ANTI-VIBRACAO ENCAIXE PARA BOMBAS UNIVERSAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190200002	MOTOR DE POPA 2(DOIS) TEMPOS 8HP	M19.020	UN	MOTOR DE POPA 2(DOIS) TEMPOS 8HPESPECIFICAÇÕES:- POTÊNCIA: 8HP- MAX RPM (WOT): 4500-5500- CILINDROS: 2 (EM LINHA)- CILINDRADA: 169- RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO: 2.08:1- SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO: 1 CARBURADOR- SISTEMA DE IGNIÇÃO: CDI- SISTEMA DE EXAUSTÃO: ATRAVÉS DO HÉLICE- SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO (PRÉ MISTURA): GASOLINA, ÓLEO TC - W3 - 40:1- PARTIDA: MANUAL- SISTEMA DE CÂMBIO: F-N-R (LAVANCA LATERAL)- COMANDO: PUNHO- SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO: PRÉ-MISTURA- HÉLICE: ALUMÍNIO ACOPLADO AO MOTOR- JOGO DE FERRAMENTAS - CAPA DE CAPO PARA MOTOR 8HP; - CARRINHO PARATRANSPORTE DE MOTOR 8HP;- CORDÃO CORTA-CIRCUITO- TANQUE DE COMBUSTÍVEL (12 LITROS) COM MANGUEIRA E BULBO- GARANTIA MÍNIMA: 2 ANOS
1190200003	MOTOR GASOLINA 5,5HP	M19.020	UN	MOTOR A GASOLINA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-5,5HP;-3600 RPM;-COM PARTIDA RETRÁTIL MANUAL;-MONTADO SOBRE CHASSIS METÁLICOS;-ALÇAS LATERAIS TUBULARES PARA TRANSPORTE;-COXINS ANTI VIBRATÓRIOS;-ENGATE DE SISTEMA UNIVERSAL PARA BOMBA.
1190200130	TANQUE COMBUSTIVEL AGRALE 7003011002	M19.021	UN	CONJUNTO-TANQUE COMBUSTIVEL REFERENCIA 7003011002 MOTOR AGRALE M-73.
1190200321	ROCADEIRA GRAMA 1,7KW MOTOR MONO 2TEMPOS	M37.030	UN	ROCADEIRA DE GRAMA FS 220 PROFISSIONAL MOTOR MONO- FASICO A 2 TEMPOS: CILINDRADA= 35,0 CM3 DIAMETRO DO CILINDRO = 38 MM POTENCIA = 1,7 KW (2,3DIN-PS) CURSO DO PISTAO = 31 MM.
1190200324	ROCADEIRA GRAMA 1,7KW MOTOR GASOL 2 TEMP	M37.030	UN	ROÇADEIRA PARA CORTE DE GRAMA, CAPIM, ARBUSTOS E PEQUENAS ÁRVORES, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM MOTOR A GASOLINA 2 TEMPOS COM MINIMO DE 35CM CÚBICOS DE CILINDRADA;-POTÊNCIA MINIMA DE 1.7 KW;-PESO MAXIMO DE 8 KG SEM CONJUNTO DE CORTE,-TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE NÃO INFERIOR A 0,5 LITROS;EQUIPADA COM:-TUBO DESMONTÁVEL;-TAMPA DE PROTEÇÃO DO CARRETEL;-CABEÇA DE CORTE DE 2 FIOS DE NYLON,PARA CORTE DE ERVAS COM REAJUSTEAUTOMÁTICO DA CORDA AO CORTAR COM A CABEÇA DE CORTE NO CHÃO;-LAMINA DE AÇO COM 3 DENTES PARA ERVAS DIFÍCEIS;-COM CINTURÃO ERGOMÉTRICO;-MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA;-ASSISTÊNCIA TECNICA NA GRANDE VITÓRIA-COMANDOS PARA LIGAR, DESLIGAR E ACELERAR O MOTOR DEVEM ESTAR NO PUNHODIREITO;-DEVE POSSIBILITAR A REGULAGEM DA MARCHA LENTA, REGULAGEM PRINCIPAL DOCARBURADOR E REGULAGEM DE MOVIMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE;-DEVE POSSUIR PUNHOS EMBORRACHADOS E SISTEMA DE SUPORTE AJUSTÁVEL;SER FORNECIDA COM:-CINTO DE OMBRO;-ÓCULOS DE PROTEÇÃO;-MÁSCARA DE PROTEÇÃO FACIAL;-CHAVE PARA A VELA DE IGNIÇÃO;-CHAVE PARA AJUSTE DE ACELERAÇÃO;-RECIPIENTE PARA PREPARAÇÃO DA MISTURA.
1190200405	JUNTA MOTOR AGRALE M-80 7004099004009	M19.021	UN	JUNTA MOTOR AGRALE M-80 REF.7004-099-004-009
1190200435	BIELA MOTOR AGRALE M-80 7006004020-004	M19.021	UN	BIELA DO MOTOR AGRALE M-80 REF.7006-004-020-004.
1190200640	ROCADEIRA GRAMA 2,0KW MOTOR GAS	M37.030	UN	ROÇADEIRA PARA CORTE DE GRAMA, CAPIM, ARBUSTO E PEQUENAS ÁRVORES; MOTORMOVIDO A GASOLINACOM POTÊNCIA MÍNIMA DE 2.0 KW, ROTAÇÃO MÁXIMA ENTRE 8000 E 12500 RPM;PESO MÁXIMO DE 9 kg. AROÇADEIRA DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TUBO DESMONTÁVEL;-TAMPA DE PROTEÇÃO DO CARRETEL;-CARRETEL DE FIO DE NYLON PARA CORTE DE GRAMA COM ALIMENTAÇÃO MANUAL;-LÂMINA PARA ERVAS;-LÂMINA DE SERRA;-COM CINTURÃO ERGOMÉTRICO E EQUIPAMENTOS OPCIONAIS DE CORTE;-EMPUNHADURA GIRÁVEL E TUBO INCLINÁVEL;-TUBO CURTO PARA MAIOR RAPIDEZ EM VEGETAÇÃO DENSA.
1190200652	ANEL STD AGRALE M73 CONJ 7008004020000	M19.021	CJ	CONJUNTO DE ANEIS STD PARA MOTOR AGRALE MODELO M73 REFERENCIA 7008.004.020.00.0
1190200653	EMBOLO STD AGRALE M73 CONJ 7008004025009	M19.021	CJ	CONJUNTO EMBOLO STD (INCLUI OS ITENS 7 E 8) PARA MOTOR AGRALE MODELO M-73 REFERENCIA 7008.004.025.00.9
1190200654	CASQUILHO STD AGRALE M-73 7003004007008	M19.021	UN	CASQUILHO STD PARA MOTOR AGRALE MODELO M-73 REFE - RENCIA 7003.004.007.00.8
1190200657	CABECOTE CIL MOTOR AGRALE M73CONJ 7/8/11	M19.021	CJ	CONJUNTO CABECOTE DO CILINDRO (INCLUI OS ITENS 7, 8 E 11) PARA MOTOR AGRALE MODELO M-73 REFERENCIA 7008.006.001.00.8
1190200659	VALV ADM/ESCAPE AGRALE M73 7008006005009	M19.021	UN	VALVULA DE ADMISSAO E ESCAPE PARA MOTOR AGRALE MO- DELO M-73 REFERENCIA7008.006.005.00.9
1190200661	JUNTA TAMPA CARC BAL AGRALE M73 7003.008	M19.021	UN	JUNTA DA TAMPA DA CARCACA DOS BALANCINS PARA MOTOR AGRALE MODELO M-73 REFERENCIA 7003.006.025.00.8
1190200674	ANEL VED MOTOR AGRALE M-73 7003001018008	M19.021	UN	ANEL DE VEDACAO PARA MOTOR AGRALE, MODELO M.73, REFERENCIA 70.03.001.018.00.8.
1190200702	FILTRO AR AGRALE M73 CONJ 10/13/14/15	M19.021	UN	CONJUNTO FILTRO DE AR SECO (INCLUI OS ITENS 10, 13 14 E 15) PARA MOTOR AGRALE MOD. M-73, REFERENCIA 7008.012.002.00.8

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190210001	JOGO DE ANEIS STD BD 5.0	M19.021	JG	JOGO DE ANÉIS STD BD 5.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 90301180.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210002	JOGO DE ANEIS STD BD 7.0	M19.021	JG	JOGO DE ANÉIS STD BD 7.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 90301181.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210004	BRONZINA BIELA BD 7.0	M19.021	UN	JOGO DE ANÉIS STD BD 7.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 10901360.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210005	TANQUE COMBUSTIVEL BD 5.0	M19.021	UN	TANQUE COMBUSTÍVEL BD 5.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 70301870.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210006	TANQUE COMBUSTIVEL BD 7.0	M19.021	UN	TANQUE COMBUSTÍVEL BD 7.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 70301871.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210007	TAMPA DO TANQUE MOTOR BRANCO	M19.021	UN	TAMPA DO TANQUE PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 70301890.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210008	TORNEIRA TANQUE MOTOR BRANCO	M19.021	UN	TORNEIRA TANQUE PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 14000390.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210009	BICO INJETOR MOTOR BRANCO	M19.021	UN	BICO INJETOR PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 19801520.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210010	KIT PISTAO BOMBA INJETORA MOTOR BRANCO	M19.021	UN	KIT PISTÃO DA BOMBA INJETORA PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 19801630.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210011	ELEMENTO FILTRO DE AR MOTOR BRANCO	M19.021	UN	ELEMENTO FILTRO DE AR PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 14000420.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210012	JUNTA CABECOTE 5.0	M19.021	UN	JUNTA CABEÇOTE 5.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 13100270.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210013	JUNTA CABECOTE 7.0	M19.021	UN	JUNTA CABEÇOTE 7.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 13100271.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210014	EIXO H MOTOR BD 5.0	M19.021	UN	EIXO H MOTOR BD 5.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 90311700.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190210015	EIXO H MOTOR BD 7.0	M19.021	UN	EIXO H MOTOR BD 7.0 PARA MOTORES MARCA BRANCO, CÓDIGO 90311800.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190300001	BOMBA PARA HIDROJATO PORTATIL 30 LPM	M19.030	UN	BOMBA DE ALTA PRESSÃO PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES/RAMAIS DE ESGOTO, COMVAZÃO NOMINAL DE 30 LPM E PRESSÃO DE TRABALHO DE 0 A 100 KGF/CM²,COMPOSTA DE CILINDRO DE CERÂMICA, COM SISTEMA AUTOMÁTICO DE PROTEÇÃO, EFORNECIMENTO DE VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO, MANÔMETRO E REDUTOR PARAACOPLAMENTO A MOTOR A COMBUSTÃO INTERNA JÁ EXISTENTE MARCA HONDA, 11 HP,MODELO GX 340.
1190300002	BOMBA LEAO, MODELO 710 - 20CV - 220V	M19.010	CJ	- BOMBEADOR MARCA LEÃO, MODELO R28-10´, 10 ESTÁGIOS, Ø BOCAL DE SAÍDA:2.1/2" COMPRIMENTO: 934MM, Ø DO BOMBEADOR: 147MM. ROTORES RADIAIS, CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTEÇÃO DO CABOELÉTRICO EM AÇO INOX AISI 304. EIXO EM AÇO INOX AISI 420. BUCHAS DE GUIA E ANEL DE DESGASTE EM BORRACHA NITRÍLICA. ACOPLAMENTO EM BRONZE ASTM C 83600. CORPOS DE ESTÁGIO, CORPO DA VÁLVULA E SUCÇÃO, MANCAL SUPERIOR EINTERMEDIÁRIO EM FERRO FUNDIDO.
1190300003	CARCACA MANCAL KSB SERIE OP-666.413-581	M19.031	UN	CORPO DO MANCAL, NUMERO DE REFERENCIA 350 PARA BOMBA MARCA KSB - MODELORDL-150-500A - NUMERO DE SERIE OP - 666.413-581.
1190300004	CARCACA MANCAL KSB SERIE OP-666.414-581	M19.031	UN	CORPO DO MANCAL, NUMERO DE REFERENCIA 350 PARA BOMBA MARCA KSB - MODELORDL-150-500A - NUMERO DE SERIE OP - 666.414-581.
1190300005	CARCACA MANCAL KSB SERIE OP-666.596-581	M19.031	UN	CORPO DO MANCAL, NUMERO DE REFERENCIA 350 PARA BOMBA MARCA KSB - MODELORDL-150-500A - NUMERO DE SERIE OP - 666.596-581.
1190300006	BOMBA DOSADORA SUSP CAL 60 L/H	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA DE SUSPENSÃO DE CAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:•LOCAL: ABRIGADO, AMBIENTE AGRESSIVO COM PRESENÇA DE PÓ DE CAL E DESULFATO DE ALUMÍNIO;•UTILIZAÇÃO: DOSAGEM DE SUSPENSÃO DE CAL;•CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO: 5%;•TEMPERATURA: AMBIENTE;•POSIÇÃO: AFOGADA;•INSTALAÇÃO: HORIZONTAL;•VAZÃO: 0 A 60 L/H;•PRESSÃO MANOMÉTRICA MÁXIMA: 1 KG/CM2;•ACOPLAMENTOS: ROSCA INTERNA BSP;•TIPO DE BOMBA: DOSADORA DE DIAFRAGMA;•INDICADOR DE VAZÃO DIGITAL COM ERRO MENOR DO QUE 1%;•CONEXÕES DE SUCÇÃO E DESCARGA: DN25•CABEÇOTE: PVC;•DIAFRAGMA: PTFE;•ESFERA: VIDRO;•ASSENTO DA ESFERA: VITON;•JUNTAS: VITON;•NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO;•TENSÃO DISPONÍVEL: 220 V;•POTÊNCIA: 90W;•FREQÜÊNCIA: 60HZ;•GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65;•CLASSE DE ISOLAMENTO: F;O CONJUNTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM PAINEL DE COMANDO IP-55, DOTADO DEPROTEÇÃO PARA ESTATOR CONTRA TRABALHO A SECO (SEM USO DE BÓIAS OUPRESSOSTATOS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300007	BOMBA CENTRIF 130MCA 120M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL MULTIESTÁGIO PARA ALTURA MANOMÉTRICADE 130M E VAZÃO DE 120M³/H, COM ROTOR TIPO FECHADO, RADIAL E DE FLUXOÚNICO, EIXO PROTEGIDO POR LUVAS PROTETORAS DO EIXO, E LUVA DISTANCIADORAEM FERRO FUNDIDO, VEDAÇÃO ATRAVÉS DE GAXETAS, TUBULAÇÃO DE ALÍVIO DEPRESSÃO E SELAGEM COM CIRCULAÇÃO DO CORPO DE RECALQUE PARA O CORPO DESUCÇÃO. FLANGES DE SUCÇÃO CONFORME NORMA PN16 DIN2533 E RECALQUE PN40,DIN2535.
1190300008	ROTOR BRONZE BOMBA WORTHINGTON 8-LN-18 C	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE PARA BOMBA WORTHINGTON 8 LN-18 C A SER UTILIZADA EMBOMBA WORTHINGTON 8 LN 18C,Nº DE SÉRIE: 9936.01.01; PATRIMÔNIO: 42902;COM O DIÂMETRO DE ROTOR DE 17 7/8",COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS DO PONTO DE OPERAÇÃO:VAZÃO DE 800 M3/H;ALTURA MANOMÉTRICA DE 90 MCA;ROTAÇÃO DE 1775 RPM;BHP DE 300CV;NPSH DE 4,4 MCA;RENDIMENTO DE 87%.BOMBA USADA NA FLOTAÇÃO DA ETA PLANALTO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190300009	BOMBA CENTR 110MCA 110M3H 3 ESTAGIOS	M19.030	UN	BOMBA PARA SER ACIONADA POR MOTOR 4 POLOS (1750 RPM) COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - TIPO CENTRIFUGA - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 110 MCA - VAZAO MINIMA: 110 m3/h - RENDIMENTO: IGUAL OU MAIOR QUE 74% - EIXO HORIZONTAL - CORPOS DE SUCCAO, RECALQUE E ESTAGIO SECCIONAOS VERTICALMENTE - NUMERO DE ESTAGIOS: 3 - SUCCAO HORIZONTAL (FLANGEADA) - RECALQUE VERTICAL (FLANGEADA) - VEDACAO DO EIXO: SELO MECANICO - ROTOR EM FERRO FUNDIDO - MANCAIS DE ROLAMENTO LUBRIFICADOS A GRAXA - PES DE APOIO FUNDIDOS NAPARTE INFERIOR DOS COR POS DE SUCCAO E PRESSAO - EQUIPAMENTO PARA BOMBEAR AGUA LIMPA.
1190300010	BOMBA HIDRAULICA MANUAL 0,90L 700BAR	M19.030	UN	BOMBA HIDRÂULICA MANUAL 0,90L 700BAR 10.000PSI COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-OPERAÇÃO DE DUAS VELOCIDADES;-TRAVA DE ALAVANCA;-CAPACIDADE DE ÓLEO UTILIZÁVEL 0,90 LITROS PARA ACIONAR AMPLA VARIEDADEDE CILINDROS OU FERRAMENTAS;-VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO INTERNA PARA PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA.;-PRESSÃO NOMINAL: 13 A 700 BAR.DEVE ACOMPANHAR:-MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO COM ENGATE RÁPIDO;-MANÔMETRO DE PRESSÃO;-CILINDRO DE USO GERAL, RETORNO POR MOLA SIMPLES AÇÃO;-CAPACIDADE DO CILINDRO (TONELADA) NOMINAL [KN] :15-ÁREA AFETIVA DO CILINDRO: 14,5 CM2;-CAPACIDADE DE ÓLEO: 373CM3;-ABERTURA FECHADA: 349MM;-CURSO: 257MM.
1190300011	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR MOD 687TJM	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA DANCOR MODELO 687 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300012	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 687TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MOD. 687 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300013	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR MOD 620TJM	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA DANCOR 620 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300014	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR MOD 667TJM	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA DANCOR MODELO 667 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300015	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR MOD 690TJM	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA DANCOR 690 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300016	TAMPA SUCCAO BOMBA DANCOR MOD 690TJM	M19.031	UN	TAMPA DE SUCCAO PARA BOMBA DANCOR MODELO 690 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300017	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 620TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 620 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300018	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 667TJM	M19.031	UN	ROTOR P/BOMBA DANCOR MODELO 667 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300019	TAMPA SUCCAO BOMBA DANCOR MOD 620TJM	M19.031	UN	TAMPA DE SUCCAO PARA BOMBA DANCOR MODELO 620 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300020	BOMBA CENTRIFUGA 100M3/H 50MCA	M19.030	UN	BOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA MARCA KSB MODELO MEGANORM 80-315, ÚNICOESTÁGIO, DE SUCÇÃO SIMPLES HORIZONTAL E RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICALSENTIDO PARA CIMA. CONSTRUÇÃO UTILIZANDO SISTEMA “BACK-PULL-OUT”,PERMITINDO OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO PELA PARTE TRASEIRA SEMAFETAR O ALINHAMENTO E FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES. DIMENSIONALMENTECONSTRUÍDA DE ACORDO DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256 / ISO 2858 EMECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B.73.1 COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES:CORPO:CORPO ESPIRAL FERRO FUNDIDO CONFORME ASTM A48 CL30 EM PEÇA ÚNICA EDOTADO DE ANEL DE DESGASTE NO LADO DA SUCÇÃO.CONEXÕES HIDRAÚLICAS FLANGEADAS, DIÂMETRO DO RECALQUE DE 80MM E SUCÇÃODE 125MM.ROTOR:ROTOR RADIAL TIPO FECHADO DE SUCÇÃO SIMPLES DOTADO DE ANEL DE DESGASTENO LADO DE PRESSÃO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO ASTM A48CL30.EIXO:EIXO FABRICADO EM AÇO SAE 1045. VEDAÇÃO ATRAVÉS DE GAXETADADOS OPERAÇIONAIS:FAIXA DE VAZÃO 45 A 100 M³/H.ALTURA MANOMÊTRICA 50 MCA À VAZÃO DE 100M³/H.RENDIMENTO MÍNIMO DE 70% À VAZÃO DE 100 M³/H.O ACIONAMENTO DA BOMBA SERÁ ATRAVÉS DE MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO,POTÊNCIA, ROTAÇÃO 1770 RPM, CARCAÇA 180M, FATOR DE SERVIÇO 1,15,RENDIMENTO (O MOTOR NÃO FAZ PARTE DO FORNECIMENTO).OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO EM ELEVATÓRIA EXISTENTE.
1190300021	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 690TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA, MARCA DANCOR MODELO 690 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300022	TAMPA SUCCAO BOMBA DANCOR MOD 667TJM	M19.031	UN	TAMPA SUCCAO PARA BOMBA DANCOR MODELO 667 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300023	TAMPA SUCCAO BOMBA DANCOR MOD 674TJM	M19.031	UN	TAMPA DE SUCCAO PARA BOMBA DANCOR MOD. 674 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300024	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR MOD 674TJM	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA DANCOR MOD.674-TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300025	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 674TJM	M19.031	UN	ROTOR P/BOMBA DANCOR MODELO 674 TJM OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300026	BOMBA DOSADORA 25L/H 2BAR 220V	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DONÚMERO DE PULSAÇÕES, REGULAGEM DO CURSO DO PISTÃO E ALTERAÇÃO MANUAL DOVOLUME DA CÂMARA DE BOMBEAMENTO PELO CURSO DO PISTÃO.CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:-VAZÃO: 0,0 A 25 L/H;-PRESSÃO: 2 BAR;-AJUSTE MANUAL DE DOSAGEM: DE 0 – 100%;-COM PERMISSÃO DE ALTERAÇÃO DO CURSO DE PISTÃO DE 0 A 100%;-FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0 A 100%;-REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTÍNUO COM PRECISÃO DE +/- 2%;-VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR INCORPORADA AO CABEÇOTE DA BOMBA;-VÁLVULA DE SUCÇÃO E DESCARGA PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE ¼”.CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:-ACIONAMENTO: MAGNETO;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-TRIFÁSICA;-ISOLAÇÃO: CLASSE F;-PROTEÇÃO: IP – 55, OU SUPERIOR.MATERIAIS:-CABEÇOTE: PVDF ou PP;-VÁLVULAS: PVDF, PTFE ou PP;-ESFERAS DUPLAS: PTFE (TEFLON);-DIAFRAGMA: PTFE (TEFLON);-CONEXÕES: PVDF.ACESSÓRIOS:-CONJUNTO DE VÁLVULAS EM PP, PTFE ou PVDF, SENDO 01 DE PÉ COM FILTRO, 01DE INJEÇÃO COM MOLA HASTELLOY C E DISPOSITIVO DE RETENÇÃO POR ESFERA(ANTI-SIFÃO);-10 METROS MANGUEIRA EM PEAD DE 1/4”;-CABO DE ENERGIA DE 1,5 METRO DE COMPRIMENTO;MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS E CURVA DE VAZÃO X PRESSÃO.CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300027	BOMBA WORTHINGTHON 10LNH18 1000 M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRÍFUGA BIPARTIDA DE EIXO HORIZONTAL PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUATRATADA PARA REPOSIÇÃO DA SEGUINTE MÁQUINA:-FABRICANTE: WORTHINGTON;-TIPO: 10 LNH 18;-SÉRIE: BX 50686;-DIÂMETRO DO ROTOR: A-15.15/16;-VAZÃO: 1000 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA: 70 MCA;-ROTAÇÃO: 1750 RPM;-RENDIMENTO MÍNIMO: 80%;-A VEDAÇÃO DO EIXO DEVERÁ SER A GAXETA;-A LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS DE ROLAMENTO DEVERÁ SER A GRAXA.A BOMBA DEVERÁ SER FABRICADA COM OS SEGUINTES MATERIAIS CONSTRUTIVOS:-CARCAÇA: A48 CL30;-ROTOR: BRONZE;-EIXO: A576 GR 1045;-LUVA DO EIXO: A276 TP 420;-PORCAS DO EIXO: A276 TP 420;-ANÉIS DE DESGASTE DA CARACAÇA: BRONZE;-ANÉIS DE DESGASTE DO ROTOR: BRONZE.O FORNECIMENTO INCLUI:-TESTE HIDROSTÁTICO E DE PERFORMANCE COM EMISSÃO DE LAUDO E CERTIFICADONÃO TESTEMUNHADO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN N° A-000-000-00-5-ET-0007;-ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DO ITEM 3. CARACTERÍSTICAS GERAIS E ITEM 5.CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, ALÍNEA B. CONJUNTO(S) MOTO-BOMBA(S)CENTRÍFUGA(S) DE EIXO HORIZONTAL, CARCAÇA BI-PARTIDA E RESPECTIVOSIMPLEMENTOS PARA RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DACESAN N° A-000-000-00-5-ET-0007;-DESENHOS MECÂNICOS E MANUAIS DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.-GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DE 12 MESES.OBSERVAÇÃO: BOMBA PARA REPOSIÇÃO EM BOOSTER EXISTENTE.
1190300028	BOMBA CENTR 65MCA 70M3H 29,6CV	M19.030	UN	Bomba centrifuga de eixo horizontal com as seguin tes caracteristicas:-vedacao do eixo por selo mecanico. -rotor em ferro fundido. -eixo emaco 1045. -Para bombeamento de agua limpa. -Vazao: 70m3/h. -Hman: 65 mca. -Temperatura -Rotacao: 1750 rpm. -NPSH requerido : 2,6 m. -Rendimento igual ou maior que 57 %. -Potencia maxima consumida: 29,6 Cv. -Formaconstrutiva: Back-pull-out, succao horizon tal e recalque vertical , flanges conforme norma DIN 2533. -Lubrificacao: oleo.
1190300029	BOMBA SUBMERSA 17 MCA 64M3/H	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MANGUEIRA DE SAÍDA DE 10 METROS DE COMPRIMENTO;-CAPA FLEXÍVEL DE 35MM DE DIÂMETRO;-SAÍDA DE 2.1/2" OU 3";-VAZÃO DE ATÉ 64M3/H;-17 MCA MÁXIMO;-MOLAS DE PROTEÇÃO NAS EXTREMIDADES;-ENGATE UNIVERSAL;-CARCAÇA EM ALUMÍNIO.
1190300030	BOMBA VACUO MONOBLOCO ANEL LIQUIDO 1,5CV	M19.030	UN	BOMBA DE VÁCUO MONOBLOCO DE ANEL LÍQUIDO 1,5 CVCARACTERÍSTICAS: BOMBA DE ALTO VÁCUO, MONOBLOCO DE ANEL LIQUIDOMOTOR 1,5 CVVOLTAGEM 220/380 V FREQUENCIA 60 HZ ROTAÇÃO 3500 RPMCARCAÇA: FERRO FUNDIDOVEDAÇÃO SELO MECÂNICOMONTAGEM FLANGEADOCONDIÇÃO DE TRABALHOCONDIÇÕES MÁXIMAS: (PB = 760 MMHG-ABS)VAZÃO: 28 (M3/H)LIQUIDO DE SELAGEM: ÁGUA LIMPAPRESSÃO REQUERIDA: ATMOSFERICAFLUIDO: AR ATMOSFERICOTEMPERATURA: AMBIENTE
1190300031	BOMBA VACUO QUIMICA 24 L/MIN	M19.030	UN	BOMBA DE VÁCUO QUÍMICA, DOIS PISTÕES:APLICAÇÃO: EVAPORADORES ROTATIVOS, ESTUFAS A VÁCUO, DESTILAÇÕES,FILTRAÇÕES, RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS ÁCIDOS OU SOLVENTESORGÂNICOS.ESPECIFICAÇÃO:BOMBA DE VÁCUO QUÍMICA COM CÂMARA INTERNA COM REVESTIMENTO EM PTFE, ANELDE VEDAÇÃO EM SILICONE, PARAFUSOS EM AÇO INOX AISI 316, DOIS PISTÕES,COMPRESSOR ISENTO DE ÓLEO, MOTOR DE 85 WATTS, 1750 RPM, COM PROTEÇÃOTÉRMICA, PÉS ANTI-DESLISANTES, DESLOCAMENTO DE 24 LITROS/MINUTO (1440LITROS/HORA), VÁCUO FINAL DE +/- 730 MM HG A 0 POLEGADA DE HG, COMREGULADOR DE VÁCUO TIPO AGULHA E VACUÔMETRO ANALÓGICO, INTERRUPTORLIGA/DESLIGA; ACOMPANHADA DE MANGUEIRAS EM SILICONE E FILTRO DE AR; CABODE ENERGIA TRIFILAR COM ATERRAMENTO, DUPLA ISOLAÇÃO, COM TOMADA DE TRÊSPINOS (NBR NM 243 E NBR 14136) 220 VOLTS E 60 HZ.
1190300032	BOMBA ALTO VACUO 2 EST 140L/MIN 110/220V	M19.030	UN	BOMBA DE ALTO VÁCUO DE DOIS ESTÁGIOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA DE ALTO VÁCUO PARA USO EM LABORATÓRIO. CAMARA COM REVESTIMENTO EMPTFE, DUPLO ESTÁGIO, 110/220 V, MOTOR 1/2 OU 1/3 HP MONOFÁSICO BLINDADOTIPO INDUÇÃO, PROTEÇÃO TÉRMICA, 60 HZ, ROTAÇÃO SUPERIOR A 1700 RPM.PRODUÇÃO DE VÁCUO MINIMO FINAL DE APROXIMADAMENTE 690MMHG. DESLOCAMENTO(VAZÃO) SUPERIOR A 140L/MIN. VACUOMETRO INDICADOR. VÁLVULA DE ALÍVIO(GÁS BALLAST). RETENÇÃO DE CONTRA FLUXO. BAIXO NIVEL DE RUIDO.CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO EMPORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300033	BOMBA PERIST 0,1-500 ML/MIN 110/220V	M19.030	UN	BOMBA PERISTÁLTICA PARA TRANSFERÊNCIA DE FLUIDOS, SEM A NECESSIDADE DEVÁLVULAS OU EQUIPAMENTOS PARA AUXILIAR NA PRECISÃO DA BOMBA, MESMOQUANDO AS CONDIÇÕES DO PROCESSO VARIAM.-VAZÕES DE 0.1 À 500 ML/MIN;-PRESSÃO MÁXIMA DE 7 BAR-PRECISÃO DE ± 1%;-REPETIBILIDADE DE ± 0,5%;-CONTROLE MANUAL DE VELOCIDADES;-VAZÃO PRECISA, LINEAR (PRATICAMENTE SEM PULSO), ALÉM DEGARANTIA DE REPETIBILIDADE DO FLUXO;-CABEÇOTE RENU COMPLETAMENTE SELADO PARA MAIOR SEGURANÇA , SEM ANECESSIDADE DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO;-SENSOR DE RUPTURA DO MANGOTE PARA DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA BOMBA;-MANUTENÇÃO SIMPLES E RÁPIDA DO CABEÇOTE (ÚNICA PEÇA PARA TROCA);-MANGUEIRA COM APROXIMADAMENTE 6.4 MM DE DIÂMETRO INTERNO, FABRICADA EMISOPRENE, GARANTINDO UMA PERFEITA COMPATIBILIDADE QUÍMICA COM O FLUIDO ASER BOMBEADO;-ALIMENTAÇÃO 110/220V MONOFÁSICO;-PROTEÇÃO IP66;-GARANTIA DE 3 ANOS.
1190300034	BOMBA RE-AUTOESRCOVANTE 360 m3/h 8 MCA	M19.030	UN	BOMBA RE-AUTOESRCOVANTE DE EIXO HORIZONTAL PARA ESGOTO COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-ROTOR: TIPO GAIOLA;-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: CONFORME NBR 8441 BOMBA;-VAZAO MINIMA:360 m3/h;-ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 8,0 MCA;-MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO CINZENTO;-ROTOR: FERRO FUNDIDO NODULAR;-VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE SELO MECANICO;-DIAMETRO DA SUCCAO: 200mm;-DIAMETRO DO RECALQUE: 200mm;-RENDIMENTO: SUPERIOR A 60%;-FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO;-POSSUIR POLIA DE ALUMINIO AUTOMATICAS DE AR, VALVULA DE RETENCAO DEFECHAMENTO RAPIDO, ANTI GOLPE DE ARIETE COM ACIONAMENTO POR MOLAEXTERNA.- POSICAO DO EIXO: HORIZONTAL.-GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DE 12 MESES.
1190300035	ROTOR FOFO BOMBA WORTHINGTON 1.1/2DBE133	M19.031	UN	ROTOR DE FERRO FUNDIDO DIAMETRO MAXIMO PARA BOMBA WORTHINGTON MOD. 1.1/2 DBE 133. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300036	CARCACA BOMBA DANCOR MOD 687TJM	M19.031	UN	CARCACA PARA BOMBA DANCOR MODELO TJM 687 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300037	ROTOR FOFO BOMBA KSB 50-250 ANS	M19.031	UN	ROTOR DIAMETRO MAXIMO FERRO FUNDIDO P/ BOMBA KSB 50-250 ANS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300038	BOMBA PERISTALTICA 09 - 55 L/H ALCALIS	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA PERISTALTICA 09 A 55 LITROS/HORA - ÁLCALIS, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODOP-2014-006.
1190300039	MOTOBOMBA 30MCA 30M3H 5,0CV 220/380V	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: *MOTOR: -MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO -ALTO RENDIMENTO -POTENCIA NOMINAL: 5,0 CV -TENSAO: 220/380 VOLTS -N. DE POLOS: 2 (3500 RPM) -CARCACA: 100L -FREQUENCIA: 60 Hz -GRAU DE PROTECAO: IP 55 " -ISOLAMENTO CLASSE "B" " -CATEGORIA "N" -FATOR DE SERVICO: 1.15 -REGIME DE SERVICO: CONTINUO *BOMBA: -TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO -VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO -PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 30m3/h (8,33 l/s) ALTURA MANOMETRICA: 30 MCA -RENDIMENTO MINIMO: 65% -NUMERO DE ESTAGIOS: 1 " -DN SUCCAO: 2" " -DN RECALQUE: 1.1/4" -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA -TEMPERATURA: AMBIENTE"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300040	BOMBA PERIST DOS CAL 6 - 60 L/H	M19.030	UN	BOMBA PERISTÁLTICA REVERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- AUTOESCORVANTE;- PRESSÃO MÁXIMA 7,5 BAR;- VAZÃO 6 A 60 L/H;- MANGUEIRA EM NR, BORRACHA NATURAL;- FLUIDO A SER BOMBEADO CAL;- MONTADA COM MOTOREDUTOR;- POTÊNCIA 0,37 KW;- ROTAÇÃO MÁXIMA DE 45 RPM;- FORNECIDO EM 220/380/440V.- GRAU DE PROTEÇÃO IP55;- ESMAGAMENTO DA MANGUEIRA DEVERA SER REALIZADO POR SAPATAS EM EPOXI COMAJUSTE DE COMPRESSÃO, E MANGUEIRA DEVERA OPERAR IMERSA EM LUBRIFICANTESANITÁRIO.- DEVE POSSUIR INDICAÇÃO DE NÍVEL MÍNIMO E MÁXIMO DO LUBRIFICANTE EORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO TOTAL DO MESMO;- A BOMBA NÃO PODERÁ SER MONOBLOCO E O ROTOR DEVE POSSUIR MANCAIS EROLAMENTOS PRÓPRIOS;- A BOMBA NAO PODERÁ APRESENTAR REFLUXO NA CONTRA PRESSÃO MÁXIMA;- O REGIME DE TRABALHO DEVERÁ CONTEMPLAR OPERAÇÃO CONTÍNUA NA VAZÃOMÁXIMA OU MÍNIMA POR 24 HORAS, COM REFRIGERACAO FORÇADA E INVERSOR DEFREQUÊNCIA PARA VARIAÇÃO DA VAZÃO;- A CONEXÃO DE SAÍDA DEVERÁ SER ESPIGÃO EM POLIPROPILENO ⅜";- A TAMPA DEVERÁ SER DE AÇO CARBONO E O ROTOR EM FERRO FUNDIDO;- O CONJUNTO DEVERÁ TER PINTURA EM EPÓXI E A BASE COM REVESTIMENTO ANTI-CORROSIVO. OBSEVAÇÕES: O EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR PLACA DEIDENTIFICAÇÃO EM LOCAL DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO CONTENDO AS SEGUINTESINFORMAÇÕES: MODELO, CORRENTE, TENSÃO, FREQUÊNCIA, ROTAÇÃO, GRAU DEPROTEÇÃO, FATOR DE REDUÇÃO;- A MANGUEIRA DEVERÁ TER A SUPERFÍCIE EXTERIOR USINADA PARA ELIMINARRESSALTOS E DEVERÁ POSSUIR 4 CAMADAS DE REFORÇOS EM NYLON.
1190300041	BOMBA PERIST DOS PAC 5 A 108 L/H	M19.030	UN	BOMBA PERISTÁLTICA PARA DOSAGEM DE POLICLORETO DE ALUMINIO- VAZÃO (5 A 108 L/H).- CARCAÇA EM DUPONT HYTREL G5544, AUTO ESCORVANTE, REVERSIVEL.- CONTRA PRESSAO MÁXIMA NO SISTEMA: 02 BAR- ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 220 VAC, FREQUÊNCIA NOMINALDE 60 HZ, CLASSE F, IPW55, COMPATÍVEL COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA SENDOSUA POTENCIA DE 0,37 KW/H.- OPERAÇÃO MANUAL OU REMOTO ANALÓGICO – SINAL ANALÓGICO DE 4 A 20 MA.- O ROTOR E O ROLETE DEVEM SER CONFECCIONADOS EM AÇO INOX.- DEVERÁ PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE MANGOTES COM DIÂMETROS DE 12 E 17 MM,NAS PRESSÕES DE 2 A 4 BAR.- O REDUTOR DEVERÁ PERMITIR A ROTAÇÃO MÁXIMA DE 50 RPM A 60 HZ,ESPECIFICADOS PARA A BOMBA, FORNECIDO JUNTAMENTE COM REFRIGERAÇÃOFORÇADA. INCLUSO INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA A TENSÃO DE 220V TRIFÁSICO.OBSERVAÇÕES:- O REGIME DE TRABALHO DEVERÁ CONTEMPLAR OPERACAO CONTINUA, VAZÃO MÍNIMAOU MÁXIMA POR 24 HORAS SEM INTERRUPÇÃO. COM REFRIGERACAO FORÇADA;- O ROTOR E ROLETES DEVEM SER CONFECCIONADOS EM MATERIAL RESISTENTE APRODUTOS QUIMICOS TAIS COMO: ACIDO FLUOSSILICICO, COAGULANTES,ACIDULANTES E ALCALINIZANTES;- NA ENTREGA DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS ASUA INSTALACAO, FUNCIONAMENTO E JUNTO DE CADA UMA DEVERÁ SER FORNECIDOMANGOTE EM MARPRENE COM:* DIÂMETRO INTERNO: 12 MM* ESPESSURA DE PAREDE: 3,2MM- O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CARTA DE DISTRIBUIÇÃO AUTORIZADA DOEQUIPAMENTO NO BRASIL, EMITIDA PELO FABRICANTE.- OS MANUAIS DEVERÃO SER EM PORTUGUÊS.- O FORNECEDOR DEVERÁ POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL, QUE POSSADISPONIBILIZAR TÉCNICOS DEVIDAMENTE TREINADOS E COM CERTIFICAÇÃO EMITIDAPELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, PARA EXECUTAR REPAROS, MANUTENÇÃOPREVENTIVA E CORRETIVA COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS, QUANDO FOR SOLICITADO.- SERÁ NECESSÁRIO SUPORTE TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO E START'UP DOEQUIPAMENTO, NA ETA DA CESAN, EM GUARAPARI/ES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SERGARANTIDO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 24 MESES CONTRA DEFEITOS DEFABRICAÇÃO.- O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. OFORNECEDOR DEVERÁ COLOCAR UM ENGENHEIRO Á DISPOSIÇÃO DA CESAN, APÓS SERCOMUNICADO DOCUMENTALMENTE PARA SUPERVISIONAR A PARTIDA DOSEQUIPAMENTOS, FICANDO POR CONTA DO FORNECEDOR AS DESPESAS DE VIAGENS EESTADIAS.
1190300042	BOMBA SOLENOIDE/PULSO 8L/H 2BAR OXIDANTE	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA SOLENÓIDE/PULSO – 8 L/H – 2 BAR -OXIDANTES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODOP-2014-007.
1190300043	BOMBA SOLENOIDE/PULSO 7,1 L/H 7 BAR	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNETICA SOLENOIDE/PULSO - 7,1 L/H – 7 BAR,CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODOP-2014-005.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300044	BOMBA VERTICAL 46,5MCA 136L/S 150CV FEUR	M19.040	UN	BOMBA VERTICAL PARA RECALQUE DE ÁGUA TRATADA PARA USO NAESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE PLANALTO UNIDADE FEU-ROSA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 136 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: 46,5 MCA;-ROTAÇÃO MÁXIMA: ATÉ 3560 RPM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 150 CV;-FREQUÊNCIA DA REDE ELÉTRICA: 60 HZ;-NUMERO DE FASES: 3.O PRODUTO DEVERÁ ATENDER EM SUA TOTALIDADE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-60-7-ET-0001.
1190300045	BOMBA PERIST DOS 0,1 A 500ML/MIN	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA PERISTALTICA COM SISTEMA DE AUTOMATIZAÇÃO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA PERISTÁLTICA DE VAZÃO DE 0,1 A 500ML/MIN A PRESSÃO DE 7 BAR(100PSI) RMS COM CONTROLE DE VAZÃO 5000:1 COM PRECISÃO DE ±1%PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:•FLUXO EXATO, LINEAR E REPETITIVO;•SENSOR DE RUPTURA DE VAZAMENTO PARA UMA EVENTUAL FALHA;•CONTROLE DE VELOCIDADE DIGITAL E PRECISO, COM INCREMENTO DE 0.1 EM 0.1RPM RANGEABILIDADE DE 5000:1;•MOTOR DC SEM ESCOVA, QUE GARANTE MAIOR PRECISÃO E CONTROLE;•MANGUEIRA EM ISOPRENE;•ENTRADA/SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20 MA•CONTROLE MANUAL OU REMOTO DE VELOCIDADE, PARADA E SENTIDO DE ROTAÇÃO.•MANGUEIRA IMERSA EM ÓLEO LUBRIFICANTE;•MANUTENÇÃO SIMPLES E RÁPIDA SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS;•PRECISÃO DE ± 1% E REPETIBILIDADE ±0,5% DO VALOR DOSADO;•MONITOR DE 3,5" TFT (COLORIDO) QUE FORNECER INFORMAÇÕES DA BOMBAATRAVÉS CORES (BOMBA OPERANDO /BOMBA PARADA/AVISO DE FALHA), ÍCONES,GRÁFICOS E TEXTO;•SISTEMA DE RECUPERAÇÃO DE FLUIDOS QUE GARANTE A SEGURANÇA DO OPERADOR,EVITA RESÍDUOS QUÍMICOS E DESPERDÍCIOS, RETORNANDO O PRODUTO AORESERVATÓRIO POR MEIO DA INVERSÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO DA BOMBA;•MUDANÇA RÁPIDA DOS CONECTORES HIDRÁULICOS E SEM NECESSIDADE DEFERRAMENTAS;•MONITOR COM 9 OPÇÕES DE IDIOMAS, INCLUSIVE EM LÍNGUA PORTUGUESA(BRASIL), COM 7 DIFERENTES UNIDADES DE VAZÃO PARA ESCOLHER;•SEM A NECESSIDADE DE VÁLVULAS OU EQUIPAMENTOS AUXILIARES NECESSÁRIOS EMOUTROS TIPOS DE BOMBAS, TAIS COMO VÁLVULAS DE PÉ, DE RETENÇÃO, ETC;•MONITORAÇÃO DO NÍVEL DO TANQUE ATRAVÉS DA BOMBA, OU SEJA, UM INDICADORDE NÍVEL NO DISPLAY ILUSTRA O NÍVEL APROXIMADO DA QUANTIDADE DE FLUIDOAINDA EXISTENTE NO TANQUE DE ALIMENTAÇÃO;•FUNÇÃO AUTO –RESTART, DA QUAL A BOMBA RETORNA À OPERAÇÃO NORMAL QUANDODA QUEDA DE ENERGIA;•FUNÇÃO DE BLOQUEIO DO TECLADO PARA SEGURANÇA DO PROCESSO;•INSERÇÃO DE CÓDIGO PIN (NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO PESSOAL) PARA SEGURANÇADOS PARÂMETROS DA BOMBA;•CALIBRAÇÃO SIMPLES E INTUITIVA•PROTEÇÃO IP66 / NEMA 4X;•INVÓLUCRO À PROVA D'ÁGUA / POEIRA;•NIVÉL DE HUMIDADE (SEM CONDENSAÇÃO) DE 5% A 95%;•TEMPERATURA 0° C A 45C°;•NIVEL DE RUÍDO <(><<)>70DB (A) A 1M;•ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA 110/220V (BIVOLT);•MEMBRANA DO TECLADO EM POLIÉSTER;•CARCAÇA EM 20% DE FIBRA DE VIDRO COM PPE/OS;•EIXO DO MOTOR EM AÇO 440C;•CABEÇOTE EM 20% DE FIBRA DE VIDRO COM PPE/OS;•ROTOR EM FIBRA DE NYLON;•ROLAMENTOS DO ROTOR EM AÇO INOXIDÁVEL;•CONECTORES EM POLIPROPILENO;•POSSIBILIDADE DE SE INCLUIR TAG DO EQUIPAMENTO NO MONITOR DA BOMBA;O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CARTA DE DISTRIBUIÇÃO AUTORIZADA DOEQUIPAMENTO NO BRASIL, EMITIDA PELO FABRICANTE.POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL, QUE POSSA DISPONIBILIZAR TÉCNICOSDEVIDAMENTE TREINADOS E COM CERTIFICAÇÃO EMITIDA PELO FABRICANTE DOEQUIPAMENTO, PARA EXECUTAR REPAROS, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVACOM REPOSIÇÃO DE PEÇAS, QUANDO FOR SOLICITADO.SERÁ NECESSÁRIO
1190300046	BOMBA KSB BIPART. RDL 200-400 (PIUMA)	M19.030	UN	BOMBA BIPARTIDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRÍFUCA BIPARTIDA;- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 70%;- VAZÃO: 187 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 77 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 250 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 200 MM;- VEDAÇÃO: GAXETA;FORNECIDA COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTODEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB BIPARTIDA, MODELO RDL 200/400.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO, PARA UTILIZAÇÃO NA ETA PIÚMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300047	BOMBA SUBMERS 3"	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSÍVEL HIDRAÚLICA 3" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SAÍDA PARA MANGUEIRA DE 3";- FIXADORES RÁPIDOS PARA MANGUEIRA TIPO CAMLOCK;- CARCAÇA DE ACUMULAÇÃO EM URETANO OU ALUMÍNIO FUNDIDO;- CAPACIDADE A 2,5 METROS: NO MÍNIMO 1700 LPM A PASSAGEM DE SÓLIDOS DEATÉ 60MM;- PESO MÁXIMO: 15KG;- PRESSÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO: 101-140 BAR (VALORES PODEM VARIAR EMATE 10%).- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA BOMBA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;- O FABRICANTE DEVERÁ INDICAR A SUA DISTRIBUIDORA NA REGIÃO;- DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO TÉCNICO ORIGINAL DO FABRICANTE COM ASCARACTERÍSTICAS DO MODELO OFERTADO.DEVE SER FORNECIDO NO MÍNIMO UM PAR DE MANGUEIRAS DE NO MÍNIMO 10 METROSDE COMPRIMENTO COM 2 TRAMAS DE AÇO MONTADAS COM ENGATES RÁPIDOS 3/8",FACE PLANA E CAPA DE PROTEÇÃO EM AMBAS AS ESTREMIDADES.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO-DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.
1190300048	SELO MEC SIMP INOX 316L DIAM 60MM	M28.260	UN	SELO MECANICO SIMPLES EM CARTUCHO (UNIDADE COMPLE TA DE SELAGEM, COMPOSTA DE SELO BASICO) COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: - DIMENSAO: 60 mm- SEM SENTIDO DE ROTACAO - BALANCEADO HIDRAULICAMENTE - SEM CONTATO COMO PRODUTO BOMBEADO - FACE ROTATIVA EM CARBONO - FACE ESTACIONARIA EM CARBETO DE TUNGSTENIO - VEDACOES SEDUNDARIAS EM EPR - PARTES METALICAS EM INOX 316 L.
1190300049	CORPO ESPIRAL 102 MEGANORM 50-250A48CL30	M19.031	UN	CORPO ESPIRAL, 102 MEGANORM 50-250 A48CL30 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300050	BOMBA SUBMERSIVEL HIDRAULICA 3"	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSÍVEL HIDRAÚLICA PARA BOMBEAMENTO DE LIQUIDOS COM SÓLIDOSNAS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- SAÍDA PARA MANGUEIRA DE 3";- FIXADORES RÁPIDOS PARA MANGUEIRA TIPO CAMLOCK;- CARCAÇA DE ACUMULAÇÃO EM URETANO;- CAPACIDADE MÍNIMA A 2,5 METROS: 1700 LPM A PASSAGEM DE SÓLIDOS DE ATÉ3";- PESO MÁXIMO: 15KG;- PRESSÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO: 101-140 BAR (VALORES PODEM VARIAR EMATE 10%).- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1190300051	VALV FLAP BOMBA ESCO MOD LP-4 9700463000	M19.031	CJ	CONJUNTO DE VALVULA FLAP PARA BOMBA ESCO MODELO LP-4 - COD. 9700463000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300052	SELO MEC BOMBA ESCO MOD LP-4 9800906000	M28.260	CJ	CONJUNTO DE SELO MECANICO PARA BOMBA ESCO MODELO LP-4 - COD. 9800906000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300053	SELO MEC BOMBA ESCO MOD LP-8 9800907000	M28.260	CJ	CONJUNTO DE SELO MECANICO PARA BOMBA ESCO MODELO LP-8 - COD. 9800907000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300054	PLACA DESG BOMBA ESCO MOD LP4 9800904000	M19.031	UN	PLACA DE DESGASTE PARA BOMBA ESCO MODELO LP-4 - COD. 9800904000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300055	PLACA DESG BOMBA ESCO MOD LP8 9700492000	M19.031	UN	PLACA DE DESGASTE PARA BOMBA ESCO MODELO LP-8 - COD. 9700492000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300056	ALMA FLEX 22MMX5M BOMBA LUFERSA MOD L-3	M19.031	UN	ALMA FLEXIVEL COM 05 METROS DE COMPRIMENTO, PARA BOMBA SUBMERSIVEL MARCA LUFERSA MODELO L-3, 22 mm. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300057	ALMA FLEX 18MMX5M BOMBA LUFERSA MOD L-1	M19.031	UN	ALMA FLEXIVEL COM 05 METROS DE COMPRIMENTO, PARA BOMBA SUBMERSIVEL MARCA LUFERSA MODELO L-1, 18 mm. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300058	ROTOR 230 MEGANORM 50-250 A48CL30	M19.031	UN	ROTOR 230 MEGANORM 50-250 A48CL30 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300059	BOMBA CENTR 125MCA 13L/S	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: TIPO BACK-PULL-OUT MANCAL BANHADO A OLEO VAZAO 13 L/S ALTURA MANOMETRICA MAXIMA 125 MCA ROTACAO ENTRE 3400 E 3600 RPM ROTOR COM DIAMETRO MAXIMO DE 250 mm.
1190300060	BOMBA SUBMERS 4"	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSÍVEL HIDRAÚLICA 4"COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SAÍDA PARA MANGUEIRA DE 4";- FIXADORES RÁPIDOS PARA MANGUEIRA TIPO CAMLOCK;- CARCAÇA DE ACUMULAÇÃO EM URETANO OU ALUMÍNIO FUNDIDO;- CAPACIDADE A 2,5 METROS: NO MÍNIMO 3000 LPM E PASSAGEM DE SÓLIDOS DEATÉ 75MM;- PESO MÁXIMO: 27KG;- DIMENSÕES: 48,3 X 38 cm (VALORES PODEM VARIAR EMATE 10%);- PRESSÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO: 101-140 BAR (VALORES PODEM VARIAR EMATE 10%).- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA BOMBA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;- O FABRICANTE DEVERÁ INDICAR A SUA DISTRIBUIDORA NA REGIÃO;- DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO TÉCNICO ORIGINAL DO FABRICANTE COM ASCARACTERÍSTICAS DO MODELO OFERTADO.DEVE SER FORNECIDO NO MÍNIMO UM PAR DE MANGUEIRAS DE NO MÍNIMO 10 METROSDE COMPRIMENTO COM 2 TRAMAS DE AÇO MONTADAS COM ENGATES RÁPIDOS 3/8",FACE PLANA E CAPA DE PROTEÇÃO EM AMBAS AS ESTREMIDADES.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO-DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.
1190300061	BOMBA GRAXA MANUAL CAP 7KG	M37.020	UN	BOMBA DE GRAXA MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: -PINTURA ELETROSTATICA A PO INTERNA E EXTERNA -MANGUEIRA DE ALTA PRESSAO MINIMO DE 1,30M -EXTENSAO RIGIDA E ACOPLADOR HIDRAULICO - COMPACTADOR DE GRAXA -CAPACIDADE DE 7 KG DO RESERVATORIO -PRESSAO MAXIMA DE 3500 PSI - BOMBEAMENTO POR DESLOCAMENTO DA ALAVANCA: VAZAO DE 7,4G/CICLO -PESO APROXIMADO 6KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300062	BOMBA PERISTALTICA FLUOSSILICICO 1-5 L/H	M19.030	UN	BOMBA PERISTÁLTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUOSSILÍCICO A 23% (P/P);-REVERSÍVEL E AUTO ESCORVANTE;-SEM PERMITIR REFLUXOS;-COM VAZÃO ENTRE 1 A 5 L/H;-A UMA CONTRA PRESSÃO MAX. DE 4 BAR;-ESMAGAMENTO DA MANGUEIRA ATRAVÉS DE ROLETES DE OCLUSÃO EM ACO INOXAPROPRIADO PARA RESISTIR A ATAQUES QUÍMICOS E ABRASÃO;-MOLAS E PARAFUSOS EM AÇO INOX APROPRIADO PARA RESISTIR A ATAQUESQUÍMICOS E ABRASÃO;-PISTA E ROTOR EM PPS OU SUPERIOR;–CABEÇOTE MONOBLOCO;-TAMPO FRONTAL EM POLIURETANO REVESTIDO COM MATERIAL PARA EVITARAGRESSÃO, POSSUINDO ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO DA TAMPA;-POTÊNCIA DO MOTOREDUTOR DE 0,18 KW;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/380/440;-FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA F E GRAU DE PROTEÇÃO IP55;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: 2 BAR;-A BOMBA DEVERÁ TRABALHAR EM QUALQUER VAZÃO, ENTRE A MÍNIMA E A MÁXIMA;-SEM COMPROMETIMENTO DA PRECISÃO DE DOSAGEM;-DEVERÃO SER FORNECIDAS PELO MENOS 3 M DE MANGUEIRA EM ELASTÔMEROMARPRENE;-COM DIÂMENTRO INTERNO COMPATÍVEL A FAIXA DE VAZÃO DE TRABALHO;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1190300063	BOMBA DE DIAFRAGMA PNEUMATICA 3,0 M3/H	M19.030	UN	BOMBA DE DIAFRAGMA PNEUMÁTICA 3,0 M3/HBOMBA DE DIAFRAGMA PNEUMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:- PRODUTO BOMBEADO: POLIELETROLITO;– PRESSÃO MÁX. DE ADMISSÃO DE AR: 8 KGF/CM2;- TEMPERATURA: AMBIENTE;- VAZÃO MÁXIMA: 2,5 A 3,0 M3/H;*CONEXÕES-CONEXÃO DE SUCÇÃO: 1/2" OU 3/4"(DESEJÁVEL 3/4" PODENDO USARADAPTADORES);- CONEXÃO DE DESCARGA: 1/2" OU 3/4"(DESEJÁVEL 3/4" PODENDO USARADAPTADORES);- CONEXÃO DE ADMISSÃO DE AR: 1/4" OU 1/8";*MATERIAIS DE FABRICAÇÃO:- CARCAÇA: POLIPROPILENO;- DIAFRAGMA: PTFE;- VÁLVULAS: PTFE;-CONEXÕES SUCÇÃO: NPT;- CONEXÃO DESCARGA: NPT;- CONEXÃO DE AR: NPT;*CARACTERÍSTICAS DO ACIONAMENTO:- PNEUMÁTICO COM REGULADOR DE PRESSÃO;* DOCUMENTAÇÃO A SER FORNECIDA:-MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (PREVENTIVA);- LISTA DE PEÇAS (COMPONENTES) COM DESENHO.*GARANTIA: 12 MESES A CONTAR DA DATA DA EFETIVA ENTREGA TÉCNICA.
1190300064	BOMBA SUBMERSIVEL HIDRAULICA 4"	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSÍVEL HIDRAÚLICA PARA BOMBEAMENTO DE LIQUIDOS COM SÓLIDOSNAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SAÍDA PARA MANGUEIRA DE 4";- FIXADORES RÁPIDOS PARA MANGUEIRA TIPO CAMLOCK;-CAPACIDADE MÍNIMA A 2,5 METROS: 3000 LPM A PASSAGEM DE SÓLIDOS DE ATÉ4";- PESO MÁXIMO: 28KG;-PRESSÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO: 101-140 BAR (VALORES PODEM VARIAR EMATE 10%).- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1190300065	BOMBA DOSADORA DIAFRAG 1L/H 5BAR 220V	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO DE 1L/H;-PRESSÃO DE 5 BAR;-COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES (0-150 PULSOS PORMINUTO);-AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM;-ESCALA DE OPERAÇÃO 0-100%;-PRECISÃO DE +/- 2%;-VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR INCORPORADA AO CABEÇOTE;-VÁLVULA DE SUCÇÃO E DESCARGA EM PVDF COM DUPLA ESFERA;-4,5M DE MANGUEIRA EM POLIETILENO DIÂMETRO 4X6 MM;-CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM PVDF;-ESFERAS E DIAFRAGMA EM PTFE;-DEMAIS CONEXÕES EM PVDF;-VÁLVULA DE PÉ COM FILTRO EM PP;-VÁLVULA DE INJEÇÃO COM MOLA HASTELOOY C E ESFERA ANTI-SIFÃO;-ALIMENTAÇÃO 220V;-POTÊNCIA DE 12 W;-ISOLAÇÃO CLASSE F;-GRAU DE PROTEÇÃO IP65;-MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE 12 MESES.
1190300066	BOMBA CENT 90 MCA 19.1 M3/H SCHNEIDER	M19.030	UN	BOMBA SEM MOTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOMBA CENTRÍFUGA;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTOR FECHADO DE FERRO FUNDIDO;- DIÂMETRO DO ROTOR: 160 MM;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA-ALTURA MANOMÉTRICA: 90 MCA;- VAZÃO: 19.1 M3/H;- SUCÇÃO: 3";- RECALQUE 2 1/2";- 3 ESTÁGIOS;-MANCALIZADA;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA SCHNEIDER, MODELO ME-33200/160A.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190300067	BOMBA CENT 100 MCA 13,6 M3/H SCHNEIDER	M19.030	UN	BOMBA SEM MOTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CENTRÍFUGA;- ROTOR FECHADO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA;- ALTURA MANOMÉTRICA: 100 MCA;- VAZÃO: 13,6 M3/H;- ROTAÇÃO: 3500 RPM;- DIÂMETRO DO ROTOR: 144 MM;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA SCHNEIDER, MODELO ME-24100V.OBS.: CONJUNTO RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300068	BOMBA CENT 83MCA 240M3/H KSB MEG 80/200	M19.030	UN	BOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 81,5%;- VAZÃO: 240 M3/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 83 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 125 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 80 MM;- VEDAÇÃO: SELO MECÂNICO;- ROTOR: 219MM;- NPSH: 7,0M;- EQUIPAMENTO FORNECIDO EM BASE ESTRUTURAL;- O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12;- MARCA KSB, MODELO MEGANORM 80/200.
1190300069	BOMBA CENT 83MCA 91M3/H KSB MEG 50/200	M19.030	UN	BOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 74,5%;- VAZÃO: 91 M3/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 83 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 80 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 50 MM;- VEDAÇÃO: SELO MECÂNICO;- ROTOR: 219;- NPSH: 3,2M;- EQUIPAMENTO FORNECIDO EM BASE ESTRUTURAL;- O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12;- MARCA KSB, MODELO MEGANORM 50/200.
1190300072	VALV FLAP BOMBA ESCO MOD LP8 97004640005	M19.031	UN	CONJUNTO DE VALVULA FLAP PARA BOMBA ESCO MODELO LP-8, COD. 9700464000-5. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300073	RETENTOR 47,63X76,20X12,70 VB 25835 R5	M19.031	UN	RETENTOR PARA BOMBA RE-AUTOESCORVANTE, MARCA ESCO, VB 25835 R5 (47,63 x76,20 x 12,70), NORMA NBR 12906 BORRACHA NITRILICA DUREZA 70 SHORE. COD. 3680049460-5. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300074	RETENTOR 39,69X63,50X12,70 VB 25394 R5	M19.031	UN	RETENTOR PARA BOMBA RE-AUTOESCORVANTE, MARCA ESCO, VB 25394 R5 EQUIVALENTE SABO 02038 BRG (63,50 x 39,69 x 12,7), NORMA NBR 12906, BORRACHA NITRILI CA DUREZA 70 SHORE. COD. 3680047800-4. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300075	BOMBA CENTR 28MCA 468M3H WORTHINGTON	M19.030	UN	MARCA: WORTHINGTON MODELO: D 8X6X13 DELTA REF. N. SERIE : BX62837 VAZAO: 468m3/h ALTURA MANOMETRICA: 28 MCA "DIAMETRO ROTOR: 10,62" ROTACAO: 1745 RPM DIAMETRO SUCCAO (FLANGE): 200 mm DIAMETRO RECALQUE (FLANGE): 150mm OBS.: UNIDADE RESERVA. "
1190300076	ROTOR FOFO BOMBA IMBIL N65-160 172MM	M19.031	UN	ROTOR EM FERRO FUNDIDO PARA BOMBA MARCA IMBIL, MODELO N-65-160 - N.DE SERIE 27106 - DIAMETRO 172mm. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300077	EIXO SAE 1045 BOMBA IMBIL N65-160 172MM	M19.031	UN	EIXO EM ACO SAE 1045 PARA BOMBA MARCA IMBIL, MOD. N-65-160 - N. DE SERIE 27106.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300078	LUVA PROT FOFO BOMBA IMBIL N65-160 172MM	M19.031	UN	LUVA PROTETORA DE EIXO EM FERRO FUNDIDO PARA BOMBA MARCA IMBIL, MOD. N-65-160 - N. DE SERIE 27106. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300079	BOMBA DE REMOCAO DE AREIA DN 150MM	M19.030	UN	LUVA PROTETORA DE EIXO EM FERRO FUNDIDO PARA BOMBA MARCA IMBIL, MOD. N-65-160 - N. DE SERIE 27106. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300088	BOMBA DE EIXO FLEXIVEL SAIDA DE 2"	M19.030	UN	BOMBA DE EIXO FLEXIVEL NAS SEGUINTES ESPECIFICACOE S: EIXO FLEXIVEL DENO MINIMO 5 M CARCACA EM FERRO FUNDIDO SAIDA DE 2" MOLAS DE PROTECAO NAS EXTREMIDADES. ENGATE UNIVERSAL VAZAO DE NO MINIMO ATE 35M3/H A UMA ALTURA DE 19 M CA. "
1190300089	BOMBA DE EIXO FLEXIVEL SAIDA DE 3"	M19.030	UN	BOMBA DE EIXO FLEXIVEL NAS SEGUINTES ESPECIFICACOE S: EIXO FLEXIVEL DENO MINIMO 5 M CARCACA EM FERRO FUNDIDO SAIDA DE 3" MOLAS DE PROTECAO NAS EXTREMIDADES. ENGATE UNIVERSAL VAZAO DE NO MINIMO ATE 90M3/H A UMA ALTURA DE 12 M CA. "
1190300091	SELO MEC SUP BOMBA KSB KRT K 100-251	M28.260	UN	SELO MECANICO SUPERIOR ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT K 100-251/54XG 194, CODIGO: 063161888. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300092	SELO MEC INF BOMBA KSB KRT K 100-251	M28.260	UN	SELO MECANICO INFERIOR ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT K 100-251/54XG 194 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300093	KIT VEDACAO BOMBA KSB KRT K 100-251	M19.031	UN	KIT DE VEDACAO ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT K 100-2 51/54XG 194 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300094	VOLUTA CORPO ESPIRAL BOMBA KSB E80-200	M19.031	UN	VOLUTA (CORPO ESPIRAL) ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT E 80-200 BR/34XG, CODIGO: 215857241. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300095	ROTOR BOMBA KSB KRT E 80-200	M19.031	UN	IMPULSOR (ROTOR) ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT E 80- 200 BR/34XG, CODIGO:215857208. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300096	PLACA FUNDO BOMBA KSB KRT E 80-200	M19.031	UN	PLACA DE FUNDO (TAMPA DE SUCCAO) ORIGINAL PARA BOM BA KSB KRT E 80-200 BR/34XG, CODIGO: 215850462. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300097	SELO MEC SUP BOMBA KSB KRT E 80-200	M28.260	UN	SELO MECANICO SUPERIOR ORIGINAL PARA BOMBA KRT E 8 0-200, CODIGO: 063161888. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300098	SELO MEC INF BOMBA KSB KRT E 80-200	M28.260	UN	SELO MECANICO INFERIOR ORIGINAL PARA BOMBA KRT E 8 0-200, CODIGO: 063161887. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300099	KIT VEDACAO BOMBA KSB KRT E 80-200	M19.031	UN	KIT DE VEDACAO ORIGINAL PARA BOMBA KSB KRT E 80-20 0, CODIGO: 012044465. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300102	KIT SELAGEM KSB MEGANORM SUPORTE A40	M19.031	CJ	Kit de Selagem KSB Meganorm Suporte A40. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300103	KIT SELAGEM KSB MEGANORM SUPORTE A40R	M19.031	CJ	Kit de Selagem KSB Meganorm Suporte A40R OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300104	KIT SELAGEM KSB MEGANORM SUPORTE A50	M19.031	CJ	Kit de Selagem KSB Meganorm Suporte A50 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300108	PEDESTAL FLYGT, DN 300X350	M19.031	UN	PEDESTAL ORIGINAL FLYGT CODIGO 320.15.00, DN 300X3 50, FLANGE DN 350 COM FURACAO PN 10, EM FERRO FUND IDO, PARA BOMBA FLYGT NP3300 CURVA 623 OUFLYGT NP 3301 CURVA 624. PRODUTO NOVO E ORIGINAL PARA REPOS ICAO.
1190300121	ROTOR BRONZE SCHNEIDER MOD ME-2375V	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE PARA BOMBA MARCA SCHNEIDER, MODELO ME - 2375-V.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300122	BUCHA EIXO SCHNEIDER MOD ME-2375V	M19.031	UN	BUCHA DE EIXO PARA BOMBA MARCA SCHNEIDER, MODELO ME - 2375-V. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300123	EIXO INOX SCHNEIDER MOD ME-2375V	M19.031	UN	BUCHA DE EIXO PARA BOMBA MARCA SCHNEIDER, MODELO ME - 2375-V. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300128	LUVA VED EIXO DANCOR MOD TJM 674	M19.031	UN	LUVA DE VEDACAO DO EIXO PARA BOMBA MARCA DANCOR,MODELO TJM 674. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300129	TAMPA SUCCAO DANCOR MOD CAM W16	M19.031	UN	TAMPA DE SUCCAO PARA BOMBA MARCA DANCOR, MODELO CAM. W16. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1190300131	ROTOR ALUM DANCOR MOD CAM W16	M19.031	UN	ROTOR EM ALUMINIO PARA BOMBA MARCA DANCOR, MODELO CAM. W16.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300161	ROTOR BOMBA MARCA KSB MEGANORM 80-200	M19.031	UN	CORPO ESPIRAL PARA BOMBA MARCA KSB MEGANORM MOD. 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300162	ROTOR BOMBA KSB MEGANORM MOD. 80-200	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA MARCA KSB MEGANORM MOD. 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300163	TAMPA MANCAL BOMBA KSB MEGANORM 80-200	M19.031	UN	TAMPA DE MANCAL PARA BOMBA MARCA KSB MEGANORM MOD 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300164	RETENTOR BOMBA KSB MEGANORM MOD 80-200	M19.031	UN	RETENTOR PARA BOMBA MARCA KSB MEGANORM MOD 80-20 0 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300165	SELO MEC BOMBA KSB MEGANORM MOD 80-200	M28.260	UN	SELO MECANICO PARA BOMBA KSB MEGANORM MOD 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300166	ANEL DESGASTE DO ROTOR KSB 80-200	M19.031	UN	ANEL DE DESGASTE DO CORPO ESPIRAL PARA BOMBA KSB M EGANORM MOD 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300167	ANEL DESGASTE TAMPA PRESSAO KSB 80-200	M19.031	UN	ANEL DE DESGASTE DA TAMPA DE PRESSAO PARA BOMBA KS B MEANORM MOD 80-200 OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300168	LUVA PROTETORA EIXO KSB MEGANOR 80-200	M19.031	UN	LUVA PROTETORA DE EIXO PARA BOMBA KSB MEGANORM MO D 80-200. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1190300302	MOTOBOMBA 9MCA 75L/S 15,0CV 220V 60HZ	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ELEVADO PERCENTUAL DE SOLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA, VAZAO : 75,00 L/S ALTURA MANOMETRICA : 9,00 M.C.A. : TENSAO DO MOTOR : TRIFASICO 220 V, - 60 HZ: FATOR DE SERVICO 1,1: POTENCIA MAXIMA : 15,0 CV: ROTACAO MAXIMA: 1800 RPM: MOTOR COM CLASSE DE ISOLACAO : F ACOPLAMENTO DIRETO MOTOR BOMBA, SEM CORREIAS OU REDUTORES CONF. ESPECIFICACAO TECNICA N A-4001-60-6-ET-0004.
1190300310	BOMBA VACUO 8 A 9MCA 12A14M3/MIN 27A30CV	M19.030	UN	BOMBA DE VACUO PARA INSTALACAO EM CAMINHAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS: - DESLOCAMENTO DE AR: 12 A 14 m3/min - VACUO: 95% - PRESSAO MAXIMA: 2 Kgf/cm2 - ALTURA DE SUCCAO: 8 A 9 MCA - POTENCIA CONSUMIDA: 27 A 30 CV - ROTACAO: 1100 RPM.
1190300390	BOMBA ALTERNATIVA SIMPLES EFEITO 66L/MIN	M19.030	UN	BOMBA ALTERNATIVA TRIPLEX DE SIMPLES EFEITO, PARA OPERAR COM PRESSAO DE140 Kgf/cm2 E VAZAO DE 66 L/min. (RENDIMENTO VOLUMETRICO DE 100%) NA ROTA CAO DE 1000 RPM, COMPOSTA DE: - CABECOTE DE VALVULAS EM ACO CARBONO COM REVESTI MENTO SUPERFICIAL (CADEMIADO E BI-CROMATIZADO), PARA PRESSAOMAXIMA DE OPERACAO 280 Kgf/cm2 - EMBOLOS EM ACO TEMPERADO, REVESTIDO, RESISTENTE A CORROSAO E A ABRASAO, NO DIAMETRO DE 25 mm, PARA PRESSAO MAXIMA DE OPERACAO DE 280 Kgf/cm2 "- GAXETAS TIPO "V" - UNIDADE DE ACIONAMENTO COMPLETA COM VIRABREQUIM DE CURSO 23 mm, COM LUBRIFICACAO POR BANHO DE OLEO - PROTECAO ANTICORROSIVA PARA ARMAZENAMENTO POR 90 DIAS EM RECINTO FECHADO "- CONEXOES DE SUCCAO COM DIAMETRO DE 1.1/4" BSP" "- CONEXOES DE DESCARGA COM DIAMETRO DE 3/4" BSP" - VALVULA DE REGULAGEM DE PRESSAO, COM COMANDO MANUAL PARA VARIACAO CONTINUA DA PRESSAO (DESDE ZERO ATE O MAXIMO) - VALVULA DE SEGURANCA REGULADA PARA ALTURA A UMA PRESSAO DE 10% (DEZ POR CENTO) ACIMA DA PRESSAO DE OPERACAO. "
1190300790	ROTOR BOMBA KSB 80-400 MEGANORM 1750RPM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA KSB, MODELO 80-400 TIPO MEGANORM 1750 RPM DIAMETRO 404MM, EM FOFO. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300960	CANECO BOMBA MOD BC-30 SCHNEIDER 1833-8	M19.031	UN	CANECO P/ BOMBA MOD. BC-30, REF.1833-8 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300961	INTERMEDIARIA BOMBA BC30 SCHNEIDER 271-9	M19.031	UN	INTERMEDIARIA P/ BOMBA MOD. BC-30, REF.271-9 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190300962	JUNTA BOMBA MOD BC-30 SCHNEIDER 1932-4	M19.031	UN	JUNTA P/ BOMBA MOD. BC-30, REF.1932-4 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190300970	CORPO ESPIRAL BOMBA KSB MEGANORM OP26444	M19.031	UN	CORPO ESPIRAL PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD. 65-160 R - OP 26444. MOTOR DE POTENCIA 30 CV - 02 POLOS PECA DE REPOSICAO
1190300971	TAMPA PRESSAO BOMBA KSB MEGANORM OP26444	M19.031	UN	TAMPA DE PRESSAO PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD 65-160 R - OP 26444 .MOTOR DE POTENCIA 30 CV - 02 POLOS PECA DE REPOSICAO
1190300972	ROTOR BOMBA KSB MEGANORM OP26444	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD. 65-160 R OP 26444 - EM Fo Fo DEDIAMETRO 172 mm. MOTOR DE POTENCIA 30 CV - 02 POLOS PECA DE REPOSICAO
1190300973	CORPO BOMBA KSB MEGANORM OP26444	M19.031	UN	CORPO PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD. 65-160 R OP 26444 - MOTOR DE POTENCIA 30 CV - 02 POLOS PECA DE REPOSICAO
1190300974	INTERMEDIARIA BOMBA KSB MEGANORM OP26444	M19.031	UN	INTERMEDIARIA PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD. 65-160 R - OP 26444. MOTOR DE POTENCIA 30 CV - 02 POLOS PECA DE REPOSICAO
1190300975	ROTOR P/BOMBA KSB MEGANORM 141MM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA KSB MEGANORM BLOC MOD. 65-160R EM FOFO, DIAMETRO 141 mm. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190301000	BOMBA CENTRIF 125MCA 140M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAOVERTICAL PARA CIMA DE CONSTRU "CAO "BACK-PULL-OUT" DIMENSIONALMENTECONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 E MECANICA MENTE DEACORDO COM A NORMA ANSI B. 73.1, SENDO CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL,FUNDIDO EM UMA SO PECA E APARADO EM PES PROPRIOS,DOTADO DE ANEL DEDESGAS TE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DEPRESSAO, COM ROTOR EMFERRO FUNDIDO, O EIXO E PROVIDO DE UMA LUVAPROTETORA NA REGIAO DE VEDACAO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAO DO EIXO E FEITA ATRAVES DE selo mecânico, ALTURAMANOMETRICA E 125 MCA, VAZAO DE 140 M3/H, ROTACAO 3500 RPM ".
1190301001	BOMBA CENTRIF 110MCA 70M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAOVERTICAL PARA CIMA DE CONSTRU "CAO "BACK-PULL-OUT" DIMENSIONALMENTECONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 E MECANICA MENTE DEACORDO COM A NORMA ANSI B. 73.1, SENDO CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL,FUNDIDO EM UMA SO PECA E APARADO EM PES PROPRIOS,DOTADO DE ANEL DEDESGAS TE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DEPRESSAO, COM ROTOR EMFERRO FUNDIDO, O EIXO E PROVIDO DE UMA LUVAPROTETORA NA REGIAO DE VEDACAO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAO DO EIXO E FEITA ATRAVES DE selo mecânico, ALTURAMANOMETRICA E 110 MCA, VAZAO DE 70 M3/H, ROTACAO 3500 RPM "(ROTOR COMDIAMETRO MAXIMO).
1190301006	BOMBA DOSADORA 50MCA 100L/H 220/380/440V	M19.030	UN	BOMBA DOSADORA DO TIPO DIAFRAGMA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -CABECOTE SIMPLEX EM PP -VALVULAS DE SUCCAO E DESCARGA EM PP, COM CONEXOES "DO TIPO ENCAIXE ROSCADO DE 1/2" NPT(M)" - MOTOR ELETRICO DE USO GERAL 3600 RPM, 0.06KW, TRI FASICO 220/380/440 V 60 Hz -VAZAO 100 l/h - DIAFRAGMAEM PTFE -ESFERAS EM CERAMICA -DOSAGEM DE ACIDO FLUOSILICICO -ALTURA MANOMETRICA 50 MCA. "
1190301048	COMPONENTES E PECAS BOMBA SUBMERSVEL ABS	M19.031	UN	COMPONENTES E PECAS ORIGINAIS PARA BOMBAS SUBMERSIVEIS, MARCA ABS.
1190301122	BOMBA POCO 50MCA 21,6M3H 7,5CV 220V 60HZ	M19.030	CJ	CONJUNTO PARA POCO PROFUNDO DE 6" BOMBA: VAZAO: 21,6 m3/h NUMERO DE ESTAGIOS: 4 ALTURA MANOMETRICA: 50MCA ROTOR DE BRONZE SEMI-AXIAL EIXO EM ACO INOX BUCHAS MANCAIS DE BORRACHA DIAMETRO DA CONEXAO DO RECALQUE: 3 ROTOR: TIPO GAIOLA MOTOR TRIFASICO DE CORRENTE ALTERNADA TENSAO: 220V NUMERO DE POLOS: 2 POLOS POTENCIA MAXIMA DO MOTOR: 7,5CV FREQUENCIA: 60HZ. EIXO DE ACO INOX BUCHAS MANCAIS DE BRONZE FORNECIDO COM 30M DE CABO ELETRICO TIPO PP "
1190301129	BOMBA CENTR 67MCA 150M3H 3500RPM	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAO VERTICAL PARA CIMA DE CONSTRU "CAO "BACK-PULL-OUT" DIMENSIONALMENTE CONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 E MECANICA MENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B. 73.1, SENDO CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL, FUNDIDO EM UMA SO PECA E APARADO EM PES PROPRIOS,DOTADO DE ANEL DE DESGAS TE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DE PRESSAO, COM ROTOR EMFERRO FUNDIDO, O EIXO E PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIAO DE VEDACAO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUI DO BOMBEADO, A VEDACAO DO EIXO E FEITA ATRAVES DE GAXETA, ALTURA MANOMETRICA E 67 MCA, VAZAO DE 150 M3/H, ROTACAO 3500 RPM "
1190301310	CAPA FLEX 5M COD25 BOMBA LUFERSA L-1	M19.031	UN	CAPA FLEXIVEL 5 M COD. 25 - PARA BOMBA LUFERSA L-1 OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190301941	ESTABILIZADOR BOMBA WHORTHINGTON 12QL12B	M19.031	UN	ESTABILIZADOR DO TUBO PROTETOR DO EIXO (COLUNA DE OLEO)PARA BOMBA WHORTINGTON.TIPO: 12 QL-12-B, VAZAO: 727M3/H,RPM 1775, ALTURA MANOMETRICA: 37,82MCACÓDIGO FLOWSERV 2400781700369
1190301942	ESTABILIZADOR BOMBA WHORTHINGTON 16QL-21	M19.031	UN	ESTABILIZADOR DO TUBO PROTETOR DO EIXO (COLUNA DE OLEO) P/BOMBAWHORTHINGTON, TIPO: 16 QL-21, N. SE- RIE: 32894.04.01, VAZAO: 1505M3/H,ALTURAMANOME TRICA: 41,9MCA, RPM 1175CÓDIGO FLOWSERV 2401786000369.
1190302190	MOTOBOMBA 60MCA 40M3H 15CV 220V 60HZ	M19.040	CJ	CONJ. MOTOBOMBA SUBMERSA, ACOPLADA DIRETAMENTE A MOTOR ELETRICO TRIFASICO,220V, 15CV, 60HZ, P/VAZAO Q= 40M3/H E ALTURA MANOMETRICA DADOS TECNICOS: BOMBEADOR: -ROTORES RADIAIS - BRONZE DM23. -CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTES E PROTECAO DO CABO ACO INOX AISI305. -EIXO - ACO INOX - BUCHAS DEGUIA - BORRACHA NITRILICA. -ACOPLAMENTO - BRONZE ASTM 83600. -CORPOS DEESTAGIOS, SUCCAO E VALVULA DE RETENCAO EM BRONZE DM 23. -EIXO - ACO INOX. -ROTOR E ESTATOR ACO SILICIO. - TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR - FERRO FUNDIDO. -BUCHA DE GUIA E ANEL - GRAFITE. -MANCAL AXIAL TIPO KINGSBURY TIPO REBOBINAVEL.
1190302380	CAPA FLEX 006.1 BOMBA LUFERSA	M19.031	UN	CAPA FLEXIVEL REF. 006.1 (BOMBAS LUFERSA). OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190302397	SELO MEC SUP BOMBA FLYGT-3126 3020904	M28.260	UN	SELO MECANICO REFERENCIA 3020904(SUP)PARA BOMBA FLYGT 3126
1190302400	BOMBA CENTR 20MCA 10,5M3H 1,5CV 220/380V	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA, MONOBLOCO, COM MOTOR ELETRICO DE 1,5 CV, 2 POLOS, 220/380 VOLTS, TRIFASICO,3450 RPM 60 CICLOS, VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO, SUC "CAO 2", ELEVACAO DE 1.1/2", VAZAO 10,5M3/HORA, 20M. "
1190302436	SELO MECANICO TIPO 1 – 5/8”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 - 5/8", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 15.87 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 31.75 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 27.00 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 22.22 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 10.32 MM.
1190302484	ESTABILIZADOR WORTHINGTON 2402363700.369	M19.031	UN	ESTABILIZADOR COD 2.4.023637.00.369 - PARA BOMBA WORTHINGTON - TIPO: 20QL26A, BX.32894.05.02.
1190302486	ESTABILIZADOR WORTHINGTON 2403202100.369	M19.031	UN	ESTABILIZADOR COD. 2.4.032021.00.369 DA WOUTHING- TON - 20QL26
1190302526	SELO MECANICO TIPO 1 – 3/4”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 3/4", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 19.05 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 34.93 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 30.16 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 19.05 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 10.32 MM.
1190302774	SELO MECANICO TIPO 1 – 1”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 1", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 25.40 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 41.27 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 42.86 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 38.89 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 11.11 MM.
1190302776	SELO MECANICO TIPO 1 – 1.3/8”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 1.3/8", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 34.93 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 50.80 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 52,39 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 42.85 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 11.11 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190302896	SELO MECANICO TIPO 1 – 1.1/4”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 1.1/4", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 31.75 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 47.63 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 49.22 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 27.00 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 11.11 MM.
1190302945	SELO MECANICO TIPO 1 – 1.3/4”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 1.3/4", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 44.45 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 63.50 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 66.67 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 34.93 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 12.70 MM.
1190302946	SELO MECANICO TIPO 1 – 1.1/8”	M28.260	UN	SELO MECÂNICO TIPO 1 – 1.1/8", PARA VEDAÇÃO DE EIXOS ROTATIVOS DE BOMBASINDUSTRIAIS, CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO: 12 KGF/CM²;- TEMPERATURA -35 A +100 GRAUS C;- PH 6 A 8;- VELOCIDADE MÁXIMA 12 M/S;- PARTE METÁLICA EM AÇO INOX 304/316;- VEDAÇÃO BORRACHA NITRÍLICA;- SEDE EM CERÂMICA BRANCA;- DIÂMETRO DA VEDAÇÃO INTERNA DO CONJUNTO ROTATIVO (A) 28.58 MM;- DIÂMETRO DE VEDAÇÃO EXTERNA DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (B) 44.45 MM.- DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO ROTATIVO (C) 46,04 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO (D) 27.00 MM.- COMPRIMENTO DO CONJUNTO ESTACIONÁRIO (E) 11.11 MM.
1190303071	ROTOR BOMBA MOD BC30 SCHNEIDER 2931-2	M19.031	UN	ROTOR NORYL PARA BOMBA MODELO B.C. 30, REF.2931-2 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190303072	TAMPA BOMBA MOD BC30 SCHNEIDER 274-4	M19.031	UN	CARACOL PARA BOMBA MODELO B.C.30, REF.274-4 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECADE REPOSICAO.
1190303074	TAMPA BOMBA MOD BC30 SCHNEIDER 285-9	M19.031	UN	TAMPA PARA BOMBA MODELO B.C. 30 SM, REF.285-9 MARCA SCHNEIDER. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190305930	ESTABILIZADOR 2400791700369 R.066 12QL47	M19.031	UN	ESTABILIZADOR,2400791700369,REF.066,MODELO 12QL147 PARA BOMBA WHORTHINGTON.
1190308680	BOMBA VACUO 630MMHG 35L/MIN 1/4CV 220V	M19.030	UN	BOMBA DE VACUO PARA USO EM LABORATORIOS DE ANALISE DE AGUA, PARA PRODUCAO ALTERNADA DE AR COMPRIMIDO OU VACUO, COM MANOMETRO E VACUOMETRO. CAMARA COM REVESTIMENTO EM PTFE,PRODUCAO DE VACUO FINAL ACIMA DE 630 mm Hg EDESLOCAMENTO MINIMO DE 35 l/min. MOTOR DE INDUCAO ROTATIVO COM POTENCIAMINIMA DE 1/4 CV E ALIMENTACAO 220 VOLTS.ACOMPANHANDO CERTI FICADO DE GARANTIA E MANUAL DE INSTRUCOES E MANU TENCAO EM PORTUGUES.
1190308888	CAPA FLEX P/BOMBA LUFERSA L0006.3	M19.031	UN	CAPA FLEXIVEL COM 5 METROS DE COMPRIMENTO,PARA BOM BA SUBMERSIVEL MARCALUFERSA MODELO L-3 CODIGO DO FABRICANTE L006.3 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309110	CABO INSTRUM 2 PARES 1,5MM2 300V	M13.070	M	CABO DE INSTRUMENTACAO 2 X 1.5 mm2 COM BLINDAGEM ELETROSTATICA, ISOLACAO EM PVC (CLASSE 90 GRAUS CELSIUS - 300 V), RESISTENTE A UMIDADE, PRODUTOS QUIMICOS E A RAIOS ULTRA-VIOLETA. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO CONFORME NBR 10300.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190309111	CABO INSTRUM 2 PARES 1,5MM2 300V 7 FIOS	M13.070	M	CABO DE SINAL PARA INSTRUMENTACAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS: -TENSAO MINIMA: 300V -CONSTITUICAO: 2 PARES DE 1,5mm2(BITOLA) -CONDUTOR: COBRE ELETROLITICO COM 7 FIOS NA CLASSE 2 DE ENCORDOAMENTO -ISOLACAO PRIMARIA: PVC DE COMPOSTO TERMOPLASTICO A BASE DE CLORETO DE POLIVINILA -TEMPERATURA: ENTRE 10 GRAUS A 105 GRAUS CELSIUS -RESISTENTE A RAIOSULTRAVIOLETAS -CAPACITANCIA: ALTA CUJA CONSTANTE DIELETRICA E IGUAL A 5,2 -VIDA UTIL: MINIMO 5 ANOS -NUMERACAO: EM CADA VEIA DO PAR -SEPARADOR NAO HIGROSCOPIO TOTAL E BLINDAGEM ELE TROSTATICA INDIVIDUAL POR PAR DE ALTA PERFORMANCE, ENVOLVENDO CADA PAR E COM FIO DRENO INDIVIDUAL POR PAR JAQUETA (EM PVC) DE COMPOSTO TERMOPLASTICO A BASE DE CLORETRO DE POLIVINILA -TEMPERATURA: ENTRE 10 GRAUS A 105 GRAUS CELSIUS -RESISTENTE A RAIOSULTRAVIOLETAS -CAPACITANCIA: ALTA CUJA CONSTANTE DIELETRICA E IGUAL A 5,2 -VIDA UTIL: MINIMO 5 ANOS -BLINDAGEM: MALHA DE COBRE ESTANHADO PARA SINAIS DE 4 A 20mA, 120Vcc -TIPOS DE SINAIS: ANALOGICOS E DIGITAIS JAQUETA FINAL (EM PVC) DE COMPOSTO TERMOPLASTICO A BASE DE CLORETO DE POLIVINILA -TEMPERATURA: ENTRE 10 GRAUS A 105 GRAUS CELSIUS -RESISTENTE A RAIOS ULTRAVIOLETAS -CAPACITANCIA: ALTA CUJA CONSTANTE DIELETRICA E IGUAL A 5,2 -VIDA UTIL: MINIMO 5 ANOS (CRIADO EM 11/09/2006)
1190309233	MOTOBOMBA PORTATIL 11 HP	M19.040	CJ	A)EQUIPAMENTO PORTATIL,MONTADO SOBRE CARRIMHO PARA TRANSPORTE, COMPNEUS DE BORRACHA,ALTURA DE 1050mm COMPRIMENTO DE 1000mm E LARGURA DE546mm, COMPOSTO DE - MOTOR A COMBUSTAO INTERNA, COM POTENCIA DE 11HP,A GASOLINA COM PARTIDA MANUAL; ROTACAO 3.600rpm-BOMBA DE ALTA PRESSAO,COM VAZAO NOMINAL DE 30 1pmE PRESSAO DE TRABALHO DE 0 A 100 kgf/cm2, COMPOSTADE: CILINDRO DE CERAMINA; ACOPLAMENTO DIRETO , ELIMINADO POLIAS E CORREIAS; SISTEMA AUTOMATICO DEPROTECAO DA BOMBA.B)ACESSORIOS:MANGUEIRA DE ALTA PRESSAO TERMOPLASTICA, LANCE UNICO PARA PRESSAO DE SERVICO DE 250 BARDIAMENTRO DE 5/8"E COMPRIMENTO DE 60 METROS;MANGUEIRA DE ALIMENTACAO COM COMPRIMENTO DE 10 METROS; 01 PISTOLA COM PROLONGADOR; 02 BICOS PARADESOBSTRUCAO; 02 BICOS PARA LIMPEZA; COM01 CARRETEL MANUAL COM JUNTA ROTATIVA COM CAPACIDADE PARA ARMAZENAR ATE 60 M DE MANGUEIRA TERMOPLASTICA EM LANCE UNICO, DIAMETRO 5/8",PESO APROXIMADODO CONJUNTO 70 kg (SEM CARRETEL)
1190309377	BOMBA SUBMERSA 17MCA 30M3/H 2,0CV 220V	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSA PARA DRENAGEM DE ÁGUA SUJA COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-APLICACAO: RECALQUE DE ÁGUA SUJA COM AREIA E SÓLIDOS EM SUSPENSÃO NAPROPORÇÃO DE ATÉ 30%;-CARCAÇA DO MOTOR EM ALUMÍNIO SILÍCIO;-DIFUSOR REVESTIDO COM BORRACHA;-ROTOR EM AÇO CROMO OU FERRO FUNDIDO BRANCO;-SELO MECÂNICO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO OU DE SILÍCIO-SILÍCIO;-EIXO EM AÇO INOX;-MOTOR MONOFÁSICO: TENSÃO 220V;-POTÊNCIA: 2 CV (1.50 KW);-ROTAÇÃO: 3460 rpm;-COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO: 10 m;-VAZÃO: 5 A 30 m3/h;-ALTURA MANOMÉRICA: 2 A 17 mca.
1190309393	BOMBA SUBMERSA 6MCA 25M3/H 2,0CV 220V	M19.030	CJ	BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM DE AGUA SUJA COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-APLICACAO: RECALQUE DE AGUA SUJA COM AREIA E SOLIDOS EM SUSPENSAO NAPROPORCAO DE ATE 30%-CARCACA DO MOTOR EM ALUMINIO SILICIO-DIFUSOR REVESTIDO COM BORRACHA-ROTOR EM ACO CROMO-SELO MECANICO EM CARBETODE TUNGSTENIO-EIXO EM ACO INOX-MOTOR BIFASICO: TENSAO 220V-POTENCIA:2 CV (1.50 KW)-ROTACAO: 3460 rpm-COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m-VAZAO NOMINAL: 25 m3/h-ALTURA MANOMETRICA: 6 mca.
1190309394	BOMBA SUBMERSA 12MCA 25M3/H 2,0CV 220V	M19.030	CJ	BOMBA SUBMERSA PARA DRENAGEM DE ÁGUA SUJA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-APLICAÇÃO: RECALQUE DE ÁGUA SUJA COM AREIA E SÓLIDOS EM SUSPENSÃO NAPROPORÇÃO DE ATÉ 30%.-CARCAÇA DO MOTOR EM ALUMÍNIO SILÍCIO;-DIFUSOR REVESTIDO COM BORRACHA;-ROTOR EM AÇO CROMO;-SELO MECÂNICO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-EIXO EM AÇO INOX;-MOTOR BIFÁSICO: TENSÃO 220/380/440 V;-POTÊNCIA: 2 CV (1.50 KW);-ROTACAO: 3460 rpm;-COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO: 20 m;-VAZÃO NOMINAL: 25 m3/h;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12 mca.
1190309400	ROTOR FOFO P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	ROTOR EM FERRO FUNDIDO COM DIAMETRO MAXIMO PARA BOMBA MARCA KSB, MODELO40-250 R - MEGANORM. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309401	TAMPA PRESSAO P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	TAMPA DE PRESSÃO PARA BOMBA MARCA KSB, MODELO 40-250 R - MEGANORM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190309402	EIXO ACO 1045 P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	EIXO EM ACO SAE 1045 PARA BOMBA MARCA KSB, MODELO 40-250 R - MEGANORM.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309403	SUPORTE MANCAL P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	SUPORTE DE MANCAL PARA BOMBA MARCA KSB, MODELO 40-250 - MEGANORM - OP351594. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190309407	LUVA PROTETORA P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	LUVA PROTETORA DE EIXO PARA BOMBA MARCA KSB, MODE LO 40-250 R - MEGANORM. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309505	TAMPA PROTECAO P/BOMBA KSB MOD 40-250R	M19.031	UN	TAMPA DE PROTECAO DO IMPULSOR PARA BOMBA FLYGT CP3306/665. CODIGO FLYGT: 5626100. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309507	IMPULSOR BOMBA 3306-63-631 FLYGT 5741826	M19.031	UN	IMPULSOR COMPLETO PARA BOMBA FLYGT 3306-63-631, DIAMETRO 350 mm. CODIGOFLYGT: 5741826. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190309600	BOMBA CENTR 70MCA 100M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAO VERTICAL PARA CIMA DE CONSTRU "CAO "BACK-PULL-OUT" DIMENSIONALMENTE CONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256 / ISO 2858 E MECANICA MENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B.73.1, SENDO COR PO ESPIRAL, HORIZONTAL, FUNDIDO EM UMA SO PECA E A PARADO EM PES PROPRIOS, DOTADO DE ANEL DE DESGASTE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DE PRESSAO, COM ROTOREM FERRO FUNDIDO, O EI XO E PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIAO DE VE DACAO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAODO EIXO E FEITA ATRAVES DE SE LO MECANICO, ALTURA MANOMETRICA DE 70 MCA, VAZAO DE 100 M3/H, ROTACAO 3500 RPM. "
1190309601	BOMBA CENTR 81MCA 200M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAO VERTICAL PARA CIMA DE CONSTRU "CAO "BACK-PULL-OUT" DIMENSIONALMENTE CONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256 / ISO 2858 E MECANICA MENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B.73.1, SENDO COR PO ESPIRAL, HORIZONTAL, FUNDIDO EM UMA SO PECA E A PARADO EM PES PROPRIOS, DOTADO DE ANEL DE DESGASTE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DE PRESSAO, COM ROTOREM FERRO FUNDIDO, O EI XO E PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIAO DE VE DACAO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAODO EIXO E FEITA ATRAVES DE SE LO MECANICO, ALTURA MANOMETRICA DE 81 MCA, VAZAO DE 200 M3/H, ROTACAO 3500 RPM. "
1190309605	BOMBA MANUAL TESTE -12PSI A +30PSI	M37.020	UN	BOMBA MANUAL DE TESTE BAIXA PRESSAO, FAIXA DE OPERACAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VACUO: ATE - 12 PSI / - 0.85 BAR - PRESSAO DE AR: ATE 30 PSI + OU - 6 PSI "- CONECTORES DE ENTRADA E SAIDA: 1/4 " NPT" - PESO MAXIMO: 800 gr - TAMANHO MINIMO: 150 X 46 mm. "
1190309610	BOMBA CENTR 50MCA 300M3/H	M19.030	UN	BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MARCA: KSB MEGANORM MODELO: 125-315 OP: 312-484 VAZAO: 300 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 50 MCA DIAMETRO ROTOR: 332 mm DIAMETRO SUCCAO (FLANGE): 150 mm DIAMETRO RECALQUE (FLANGE): 125 mm OBS.: UNIDADE RESERVA.
1190309700	POLIA BOMBA LP4 DIAM 203 3V 630	M19.031	UN	POLIA DA BOMBA DIAMETRO 203mm - 3V 630 PARA OPERAR COM BOMBA LP-4 - PECA DE REPOSICAO.
1190309701	POLIA MOTOR BOMBA LP4 DIAM 203 3V 630	M19.031	UN	POLIA DO MOTOR DIAMETRO 203mm - 3V 630 PARA OPERAR COM BOMBA LP-4 - PECA DE REPOSICAO.
1190309702	BUCHA POLIA DA BOMBA LP4	M19.031	UN	BUCHA DA POLIA DA BOMBA PARA OPERAR COM BOMBA LP-4 - PECA DE REPOSICAO.
1190309703	BUCHA MOTOR DA BOMBA LP4	M19.031	UN	BUCHA DO MOTOR 4 POLOS PARA OPERAR COM BOMBA LP-4 - PECA DE REPOSICAO.
1190309704	CORREIA TRANSMISSAO 3V 630	M28.250	UN	CORREIA 3V 600 PARA OPERAR COM BOMBA LP-4 - PECA DE REPOSICAO.
1190309705	VALV RET FOFO SIMP PORT ESCO MASTER 6"	M02.140	UN	VALVULA DE RETENCAO - MOD. ESCO MASTER 6 X 6, TIPO PORTINHOLA SIMPLES, ANTI GOLPE DE ARIETE ACIONAMENTO: COM MOLA EXTERNA E DISPOSITIVO PARA REGULAGEM DE PRESSAO DA MOLA CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR E MOLA EM INOX. PARA SER UTILIZADO EM UMA BOMBA LP-4. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310001	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 10 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTALTIC A SPX 10, WATSON MARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: VAZAO MAXIMA: 140 l/h CAPACIDADE: 0,022 l POR REVOLUCAO PRESSAO MAXIMA DE DESCARGA: 7,5 bar TEMPERATURA: 80 C DIAMETRO DA MANGUEIRA: 10 MM CONEXOES: 1/2 POLEGA ROSCADO OUFLANGE # 150 lbs QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 0,25 litros TORQUE INICIAL: 47 Nm MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTENCIA QUIMICA A ACIDOS ALTAMENTE CONCENT RADOS E BASES. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310002	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 15 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTALTIC A SPX 15, WATSON MARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: VAZAO MAXIMA: 525 L/h CAPACIDADE: 0,083 L POR REVOLUCAO PRESSAO MAXIMA DE DESCARGA: 7,5 bar TEMPERATURA: 80 C DIAMETRO DA MANGUEIRA: 15 MM CONEXOES: 1/2 POLEGA ROSCADO OUFLANGE # 150 lbs QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 0,5 litros TORQUE INICIAL:60 Nm MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTENCIA QUIMICA A ACIDOS ALTAMENTE CONCENT RADOS E BASES. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310003	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 25 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTALTIC A SPX 25, WATSON MARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: VAZAO MAXIMA: 2520 L/h CAPACIDADE: 0,3 L POR REVOLUCAO PRESSAO MAXIMA DE DESCARGA: 16 bar TEMPERATURA: 80 C DIAMETRO DA MANGUEIRA: 25 MM CONEXOES: 1 POL FLANGE # 150 lbs QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 2 litros TORQUE INICIAL: 115 Nm MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTENCIA QUIMICA A ACIDOS ALTAMENTE CONCENT RADOS E BASES. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310004	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 32 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTÁLTICA A SPX 32, WATSONMARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO MÁXIMA: 4500 L/h;-CAPACIDADE: 0,625 L POR REVOLUÇÃO;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: 16 bar;-TEMPERATURA: 80 C;-DIÂMETRO DA MANGUEIRA: 32 MM;-CONEXÕES: 1 1/2 POL;-FLANGE # 150 lbs;-QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 3,5 litros;-TORQUE INICIAL: 210 Nm;-MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTÊNCIA QUÍMICA A ÁCIDOSALTAMENTE CONCENTRADOS E BASES.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310005	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 40 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTALTIC A SPX 40, WATSON MARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: VAZAO MAXIMA: 8000 L/h CAPACIDADE: 1,33 L POR REVOLUCAO PRESSAO MAXIMA DE DESCARGA: 16 bar TEMPERATURA: 80 C DIAMETRO DA MANGUEIRA: 40 MM CONEXOES: 1 1/2 POL FLANGE # 150lbs QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 5 litros TORQUE INICIAL: 320 Nm MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTENCIA QUIMICA A ACIDOS ALTAMENTECONCENT RADOS E BASES. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310006	MANGUEIRA HYPALON PERIST SPX 50 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTALTIC A SPX 50, WATSONMARLOW BREDEL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: VAZAO MAXIMA: 14000 L/hCAPACIDADE: 2,9 L POR REVOLUCAO PRESSAO MAXIMA DE DESCARGA: 16 barTEMPERATURA: 80 C DIAMETRO DA MANGUEIRA: 50 MM CONEXOES: 2 POL FLANGE #150 lbsQUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 10 litros TORQUE INICIAL: 620 NmMATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM), COM RESISTENCIA QUIMICA A ACIDOSALTAMENTE CONCENT RADOS E BASES.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310007	ROTOR FOFO KSB MEGANORM-BLOC 65-125	M19.031	PC	ROTOR EM FOFO, DE DIÂMETRO MÁXIMO, PARA PARA BOMBA DA MARCA KSB DE MOD.MEGANORM-BLOC 65-125, DE OP. Nº 925287.
1190310008	ESTABILIZADOR 12X3 P/ BOMBA WORTINGTON	M19.031	PC	ESTABILIZADOR 12X3 CÓDIGO FLOWSERVE 2400791900369 PARA BOMBA VERTICALWORTINGTON 34 12QL 12B NÚMERO DE SÉRIE 32894/010, PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310009	CABECOTE BOMBA PERIST WATSN 053.1031.2L0	M19.031	UN	CABEÇOTE PARA BOMBA TIPO PERISTALTICA DA MARCA WATSON MARLOW, DE MODELO520RC2 PARA MANGUEIRA 2.4 mm PARA BOMBA DA COR LARANJA , DE PAREDE 2.4MM E COM O CÓDIGO DO ARTIGO: 053. 1031. 2L0.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310010	UNIDADE DO EIXO	M19.031	PC	UNIDADE DO EIXO
1190310011	SUPORTE SUP TUBO GUIA 3'' GALVANIZADO	M19.031	PC	SUPORTE SUPERIOR TUBO GUIA 3'' GALVANIZADO – PEÇA DE REPOSIÇÃO FLYGTCOD 6615400.
1190310013	ROTOR BOMBA DANCOR MOD CHS-22	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DA MARCA: DANCOR, MODELO: CHS – 22, POTÊNCIA: 3 CV,VAZÃO: 21 M3/H, ALTURA MANOMÉTRICA: 20 MCA. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310015	TAMPA DE MANCAL SC - MEGANORM A40 360	M19.031	UN	TAMPA DE MANCAL -SC PARA BOMBA MEGANORM A40 360 A48CL30.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310017	PE DE APOIO BOMBA MEGANORM	M19.031	UN	PÉ DE APOIO - A, PARA BOMBA MEGANORM ANS 183 FABRICADA EM SAE 1020.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310018	CARCACA DA CONEXAO	M19.031	PC	CARCAÇA DA CONEXÃO
1190310019	INDICADOR NIVEL -A MEGANORM A40 639	M19.031	UN	INDICADOR DE NÍVEL - A, PARA BOMBA MEGANORM SUP A40 639 EM NYLON 6.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310020	ALOJAMENTO DO ROLAMENTO	M19.031	PC	ALOJAMENTO DO ROLAMENTO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310021	PROPULSOR MST 40 FOFO COD. 3107002	M19.031	PC	PROPULSOR MST 40 FOFO COD. 3107002, PARA BOMBA DA MARCA: ABS, MODELO: 40- 4, Nº DE SERIE: 30055, VAZÃO: 9 M3/h, POTENCIA: 6 CV, DIAMETRO DOROTOR: 125 mm E PRESSÃO: 100 MCA.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310022	CARCACA EXTERNA COMPLETA	M19.031	PC	CARCAÇA EXTERNA COMPLETA
1190310023	COROA GUIA MBL/ MST 40 COD. 3124901	M19.031	PC	COROA GUIA MBL/ MST 40 COD. 3124901, PARA BOMBA DA MARCA: ABS, MODELO:40 - 4, Nº DE SERIE: 30055, VAZÃO: 9 M3/h, POTENCIA: 6 CV, DIAMETRO DOROTOR: 125 mm E PRESSÃO: 100 MCA.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1190310024	UNIDADE DA CARCACA DA MOLA	M19.031	PC	UNIDADE DA CARCAÇA DA MOLA
1190310025	MANGUEIRA NR SP–15 P/ BOMBA WATSON M	M19.031	UN	MANGUEIRA NR SP – 15, BORRACHA NATURAL, I = 15 X E = 36 X C = 755,CÓDIGO: 017020, PARA BOMBA PERISTÁLTICA DA MARCA WATSON MARLOW, MODELOSPX - 15 E DE POTÊNCIA: 0,37 KW.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310026	ALCA DE LEVANTAMENTO	M19.031	PC	ALÇA DE LEVANTAMENTO
1190310027	ROTOR FOFO BOMBA KSB MEGANORM 150-200	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB MEGANORM 150-200.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310028	ROLAMENTO CONTATO ANGULAR UMA CARR.E	M19.031	PC	ROLAMENTO CONTATO ANGULAR UMA CARR.E.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190310029	ROTOR FOFO BOMBA KSB MEGANORM 50-315	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB MEGANORM 50-315.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310030	UNIDADE DO ANEL DE VEDACAO	M19.031	PC	UNIDADE DO ANEL DE VEDAÇÃO
1190310031	ROTOR FOFO BOMBA KSB MEGANORM 50-150	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB MEGANORM 50-150.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310032	TAMPA DO ROLAMENTO	M19.031	PC	TAMPA DO ROLAMENTO
1190310033	ROTOR FOFO BOMBA KSB MEGANORM 65-250	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB MEGANORM 65-250.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310034	TAMPA FOFO VALV GAV 0,33 X 0,33	M19.031	PC	TAMPA FOFO VALV GAV 0,33 X 0,33
1190310035	ROTOR FOFO BOMBA KSB ETANORM 100-200	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB ETANORM 100-200.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310037	ROTOR FOFO BOMBA KSB ANS 50-160	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB ANS 50-160.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310039	ROTOR FOFO BOMBA KSB BLOC 40-125	M19.031	UN	ROTOR FOFO PARA BOMBA KSB BLOC 40-125.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310040	ADAPTADOR DO CLS	M19.031	PC	ADAPTADOR DO CLS
1190310041	EIXO FOFO BOMBA KSB SUPORTE MANCAIS A-30	M19.031	UN	EIXO DE AÇO 1045 PARA BOMBA KSB SUPORTE DOS MANCAIS A-30.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310042	TAMPA	M19.031	PC	TAMPA
1190310043	EIXO FOFO BOMBA KSB SUPORTE MANCAIS A-40	M19.031	UN	EIXO DE AÇO 1045 PARA BOMBA KSB SUPORTE DOS MANCAIS A-40.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310044	FILTRO COMPLETO	M19.031	CJ	FILTRO COMPLETO
1190310045	EIXO FOFO BOMBA KSB SUPORTE MANCAL A-40R	M19.031	UN	EIXO DE AÇO 1045 PARA BOMBA KSB SUPORTE DOS MANCAIS A-40R.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310046	SUPORTE DE SUSTENTACAO DO CABO 37-49	M19.031	PC	SUPORTE DE SUSTENTACAO DO CABO 37-49
1190310047	EIXO FOFO BOMBA KSB SUPORTE MANCAIS A-50	M19.031	UN	EIXO DE AÇO 1045 PARA BOMBA KSB SUPORTE DOS MANCAIS A-50.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310048	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	M19.031	PC	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190310049	MANGUEIRA BOMBA PERIST SPX 32 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM HYPALOM (CSM), PARA BOMBA PERISTÁLTICA SPX 32, WATSONMARLOW BREDEL , QUE APRESENTA AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO MÁXIMA: 4500 L/h;-CAPACIDADE: 0,625 L POR REVOLUÇÃO;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: 16 bar;-TEMPERATURA: 80 C;-DIÂMETRO DA MANGUEIRA: 32 MM;-CONEXÕES: 1 1/2 POL FLANGE # 150 lbs;-QUANTIDADE DE LUBRIFICANTE: 3,5 litros;-TORQUE INICIAL: 210 Nm;-MATERIAL DA MANGUEIRA HYPALOM (CSM),-COM RESISTÊNCIA QUÍMICA A ÁCIDOS ALTAMENTE CONCENTRADOS E BASES.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310050	SUPORTE DE SUSTENTACAO DO CABO 19-24	M19.031	PC	SUPORTE DE SUSTENTACAO DO CABO 19-24
1190310051	ROTOR BRONZE WORTHINGTON 10 LN18 50687	M19.031	PC	ROTOR EM BRONZE DE DIÂMETRO MÁXIMO, DA MARCA WORTHINGTON MODELO 10 LN 18E DE NÚMERO DE SÉRIE: 50687.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310052	TUBO	M19.031	PC	TUBO
1190310053	CORPO ESPIRAL SC KSB MEGABLOC 65 - 160	M19.031	UN	CORPO ESPIRAL - SC PARA BOMBA DA MARCA KSB, MOD. MEGABLOC 65 - 160, OP-26444, COD. KSB 200917807, MATERIAL- A48CL30 E NBN- 84139190.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310055	PECA DE JUNCAO A SC KSB MEGABLOC 65 - 16	M19.031	UN	PEÇA DE JUNÇÃO - A SC PARA BOMBA DA MARCA KSB, MOD. MEGABLOC 65 - 160,OP- 26444, COD. KSB 106803510, MATERIAL- A48CL30 E NBN- 84836090.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310056	PT100-SENSOR DE TEMPERATURA	M19.031	PC	PT100-SENSOR DE TEMPERATURA
1190310057	ROTOR BOMBA DANCOR - MOD 630TJM	M19.031	PC	ROTOR BOMBA DANCOR - MOD 630TJM - 5CV - DIÂMETRO MÁXIMO 190MM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310058	ARRUELA DE SUSTENTACAO	M19.031	PC	ARRUELA DE SUSTENTAÇÃO
1190310059	CARCACA BOMBA DANCOR - MOD 630TJM - 510	M19.031	PC	CARCAÇA BOMBA DANCOR - MOD 630TJM - 510.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310061	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR - MOD 630TJM	M19.031	PC	INTERMEDIÁRIA PARA BOMBA DANCOR - MOD 630 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310062	GUARNICAO	M19.031	PC	GUARNICAO
1190310063	KIT REPARO ABS MOD EJ 10,20 B/BX/BV/BVX	M19.031	UN	KIT REPARO MOTO BOMBA MARCA ABS – MODELOS EJ 10,20 (B/BX/BV/BVX)
1190310064	SUPORTE	M19.031	PC	SUPORTE
1190310065	KIT REPARO ABS EJ30/50/75(B/BX/BV/BVX)	M19.031	PC	KIT DE REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS; MODELO EJ30/50/75(B/BX/BV/BVX), CÓDIGO 61207985.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310066	TAMPA	M19.031	PC	TAMPA
1190310067	ROTOR WORTHINGTON D110 IN LINE 3X2X8	M19.031	PC	ROTOR PARA BOMBA MARCA WORTHINGTON TIPO D110 IN LINE 3X2X8BX 82686.CÓDIGO: 2215937901003MATERIAL: FERRO FUNDIDO
1190310068	TUBO	M19.031	PC	TUBO
1190310070	PASSAGEM DE CABO	M19.031	PC	PASSAGEM DE CABO
1190310071	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 660TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 660 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310073	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 645TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 645 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310075	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 615TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 615 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310077	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 680TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 680 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310078	PORCA DE TRAVA KM19	M19.031	PC	PORCA DE TRAVA KM19
1190310079	ROTOR BOMBA DANCOR MOD 618TJM	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DANCOR MODELO 618 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310080	CHAVETA RETANGULAR PARALELA	M19.031	PC	CHAVETA RETANGULAR PARALELA
1190310081	INTERMEDIARIA BOMBA DANCOR - MOD 645TJM	M19.031	PC	INTERMEDIÁRIA PARA BOMBA DANCOR - MOD 645 TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310083	CARCACA BOMBA DANCOR - MOD 620 TJM	M19.031	PC	CARCAÇA BOMBA DANCOR - MOD 620TJM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310084	PLUG	M19.031	PC	PLUG
1190310085	ROTOR B C/ANEIS 8QL85 / BX347690101	M19.031	UN	ROTOR "B" COM ANÉIS DE DESGASTE PARA USO EM BOMBA WORTHINGTON 8QL85.NÚMERO SÉRIE BX 347690101.OBS.: PEÇA RESERVA.
1190310086	PARAFUSO ENTALHADO	M19.031	PC	PARAFUSO ENTALHADO
1190310087	CARCACA BOMBA DANCOR - MOD 645/667 TJM	M19.031	PC	CARCAÇA BOMBA DANCOR - MOD 645/667 TJM. (CARCAÇA PADRÃO).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310089	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL50 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.ATÓXICO E BIODEGRADÁVEL. GRAU ALIMENTÍCIO E SANITÁRIO.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310090	KIT DE VEDACAO	M19.031	PC	KIT DE VEDAÇÃO
1190310091	MANGUEIRA NBR 3/4" 3000 PSI 120M	M19.031	UN	MANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NORMA SAE100R2AT;-TUBO INTERNO DE BORRACHA SINTÉTICA NBR;-REFORÇO DE DOIS TRANÇADOS DE FIOS DE AÇO;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 3000 PSI;-COBERTURA DE BORRACHA SINTÉTICA NBR MODIFICADA;-TERMINAIS MACHO ROSCA 3/4" NPT EM AÇO CARBONO PRENSADOS NASEXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40ºC À +100ºC.-DIÂMETRO 3/4";-PEÇA EM LANCE ÚNICO SEM EMENDAS COM 120 METROS.
1190310092	MOLA SUPERIOR (PT 100)	M19.031	PC	MOLA SUPERIOR (PT 100)
1190310093	MANGUEIRA NBR 1/2" 3000 PSI 60M	M19.031	UN	MANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NORMA SAE100R2AT;-TUBO INTERNO DE BORRACHA SINTÉTICA NBR;-REFORÇO DE DOIS TRANÇADOS DE FIOS DE AÇO;-PRESSÃO DE TRABALHO DE 3000 PSI;-COBERTURA DE BORRACHA SINTÉTICA NBR MODIFICADA;-TERMINAIS MACHO ROSCA 1/2" NPT EM AÇO CARBONO PRENSADOS NASEXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40ºC À +100ºC.-DIÂMETRO 1/2";-PEÇA EM LANCE ÚNICO SEM EMENDAS COM 60 METROS.
1190310095	ROTOR A C/ANEIS 20QL26 /BX 328940501	M19.031	UN	ROTOR "A" COM ANÉIS DE DESGASTE PARA USO EM BOMBA WORTHINGTON 20QL26.NÚMERO SÉRIE BX 328940501.OBS.: PEÇA RESERVA.
1190310096	ANEL DE FECHAMENTO	M19.031	PC	ANEL DE FECHAMENTO
1190310097	SAPATA EPOXI/ALUM BREDEL50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SAPATA E EPÓXI / ALUMÍNIO BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBASDOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310098	ANEL DE RETENCAO P/EIXO	M19.031	PC	ANEL DE RETENÇÃO P/EIXO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310099	ABRACADEIRAS BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310100	CABO ELETRICO	M19.031	M	CABO ELETRICO
1190310101	ORING - FLANGE BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310103	ORING - TAMPA BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310105	INSERTO BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310107	ROTOR BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310108	ANEL O´RING - NBR	M19.031	PC	ANEL O´RING - NBR
1190310109	MANGUEIRA EPMD BREDEL-50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310110	PROTETOR TERMICO (140ºC)	M19.031	PC	PROTETOR TERMICO (140ºC)
1190310111	ROTOR FOFO BOMBA KSB MEGANORM 200-400	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DA MARCA KSB:- TIPO: MEGANORM;- MODELO: 200-400;- VAZÃO: 622,9 M3/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 60 MCA;- OP 972484;- MATERIAL: FERRO FUNDIDO;- DIÂMETRO DO ROTOR: MÁXIMO;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310114	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA - M20	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/ CABEÇA-M20
1190310115	ROTOR FOFO BOMBA KSB ETA 200-33	M19.031	UN	ROTOR EM FERRO FUNDIDO PARA BOMBA DA MARCA KSB:- TIPO: ETA;- MODELO: 200-33;- VAZÃO: 691,2 M3/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 27,82 MCA;- OP: 232597;- MATERIAL: FERRO FUNDIDO;- DIÂMETRO DO ROTOR: 315 mm;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310117	JUNCAO PARA BOMBA KSB MEGABLOC 40-250	M19.031	UN	PEÇA DE JUNÇÃO EM FERRO FUNDIDO, PARA BOMBA DA MARCA KSB, MODELO:MEGABLOC 40-250 DE OP: B40618.OBS: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310118	ARRUELA DE TRAVA -MB19	M19.031	PC	ARRUELA DE TRAVA -MB19
1190310119	ROTOR SCHNEIDER BR 24100 CC / 004120	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DA MARCA SCHNEIDER MODELO ME – BR 24100 CC, CÓDIGO004120.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1190310121	ROTOR SCHNEIDER BR 24100 CC / 004121	M19.031	UN	ROTOR PARA BOMBA DA MARCA SCHNEIDER MODELO ME – BR 24100 CC, CÓDIGO004121.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1190310123	ROTOR A C/ANEIS 20QL26 / BX 348970201	M19.031	UN	ROTOR "A" COM ANÉIS DE DESGASTE PARA USO EM BOMBA WORTHINGTON 20QL26.NÚMERO SÉRIE BX 348970201.OBS.: PEÇA RESERVA.
1190310125	CONJ. ROTOR C/ANEL 44LKL / BX 348970501	M19.031	UN	CONJUNTO ROTOR COM ANEL DE DESGASTE PARA USO EM BOMBA WORTHINGTON 44LKL.NÚMERO SÉRIE BX 348970501.OBS.: PEÇA RESERVA.
1190310126	PRISIONEIRO	M19.031	PC	PRISIONEIRO
1190310127	ROTOR BOMBA FAMAC MOD: FMG15/4T 13082	M19.031	PC	ROTOR PARA BOMBA FAMAC MOD: FMG15/4T (ROTOR ACAB. FC FMG 15/4-INICIAL AL153MM 13082).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310128	ARRUELA DO CABO	M19.031	PC	ARRUELA DO CABO
1190310129	ROTOR BOMBA FAMAC MOD: FMG15/4T 13084	M19.031	PC	ROTOR PARA BOMBA FAMAC MOD: FMG15/4T (ROTOR ACAB. FC FMG 15/4-FINAL AL153MM 13084).OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190310130	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA-M10	M19.031	PC	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA-M10
1190310131	MANGUEIRA NRE BREDEL 10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310132	ABRACADEIRA	M19.031	PC	ABRACADEIRA
1190310133	MANGUEIRA NRE BREDEL 15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310135	MANGUEIRA NRE BREDEL 20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310137	MANGUEIRA NRE BREDEL 25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310138	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA - M12	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/ CABEÇA-M12

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310139	MANGUEIRA NRE BREDEL 32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310140	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA
1190310141	MANGUEIRA NRE BREDEL 50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE BREDEL 50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310142	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA - M8	M19.031	PC	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA-M8
1190310143	SENSOR DE NIVEL BREDEL 10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310145	SENSOR DE NIVEL BREDEL 15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310147	SENSOR DE NIVEL BREDEL 20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310149	SENSOR DE NIVEL BREDEL 25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310151	SENSOR DE NIVEL BREDEL 32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310152	CARCACA DO ESTATOR	M19.031	PC	CARCAÇA DO ESTATOR
1190310153	SENSOR DE NIVEL BREDEL 50 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL BREDEL 50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310154	KIT DE REPARO	M19.031	CJ	KIT DE REPARO
1190310155	ROTOR 521F/R2C WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR 521F/R2C ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310156	FUNDO DA CAMARA DE OLEO	M19.031	PC	FUNDO DA CAMARA DE OLEO
1190310157	CABECOTE QDOS 30 WATSON MARLOW	M19.031	UN	CABEÇOTE QDOS 30 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310158	EIXO ROTOR (13-08-2A)	M19.031	PC	EIXO ROTOR (13-08-2A)
1190310159	KIT CONECTORES QDOS 30 WATSON MARLOW	M19.031	UN	KIT CONECTORES QDOS 30 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310160	SELO MECANICO WCCR/WCCR	M19.031	PC	SELO MECANICO WCCR/WCCR
1190310161	CABECOTE 620RE 02 ROLETES WATSON MARLOW	M19.031	UN	CABEÇOTE 620RE COM 02 ROLETES PARA MANGOTE ORIGINAL PARA USO EM BOMBASDOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310162	IMPULSOR-CURVA 473	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 473
1190310163	ROTOR 620RE 02 ROLETES WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR 620RE COM 02 ROLETES PARA MANGOTE ORIGINAL PARA USO EM BOMBASDOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310164	IMPULSOR-CURVA 265	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 265
1190310165	MANG MARPRENE TL 2BAR 12MM WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA MARPRENE TL 2BAR, 12MM ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310166	SELO MECANICO EXTERNO	M19.031	PC	SELO MECANICO EXTERNO
1190310167	CAIXA DE MANCAL - BOMBA GLASS GF 80-20	M19.031	UN	CAIXA DE MANCAL EM FERRO FUNDIDO PARA BOMBA DE ÁGUA TRATADA GLASS,MODELO GF 80-20.OP: 7071801/1OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310168	FLS SENSOR DE UMIDADE CAMARA ESTATOR	M19.031	PC	FLS SENSOR DE UMIDADE CAMARA ESTATOR
1190310169	EIXO - BOMBA GLASS GF 80-20	M19.031	UN	EIXO EM SAE 1045 PARA BOMBA DE ÁGUA TRATADA GLASS, MODELO GF 80-20.OP: 7071801/1OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310170	GUIA DESLIZANTE	M19.031	PC	GUIA DESLIZANTE
1190310171	SUBCONJUNTO DE BOMBA PARA MILLI-Q	M19.031	PC	SUBCONJUNTO DE BOMBA PARA SISTEMAS DE ULTRAPURIFICAÇÃO DE ÁGUA MILLI-Q.COMPATÍVEL COM APARELHO DA MARCA MERCK MILLIPORE, MODELO MILLI-QACADEMIC.
1190310173	SUBCONJUNTO PAINEL CONTROLE PARA MILLI-Q	M19.031	PC	SUBCONJUNTO DO PAINEL DE CONTROLE PARA SISTEMAS DE ULTRAPURIFICAÇÃOMILLI-Q. COMPATÍVEL COM APARELHO DA MARCA MERCK MILLIPORE, MODELO MILLI-Q ACADEMIC.
1190310175	CABECOTE QDOS 60 WATSON MARLOW	M19.031	UN	CABEÇOTE QDOS 60 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310176	ALOJAMENT0 DO ROLAMENTO (ALUMINIO)	M19.031	PC	ALOJAMENT0 DO ROLAMENTO (ALUMINIO)
1190310177	KIT CONECTORES QDOS 60 WATSON MARLOW	M19.031	UN	KIT CONECTORES QDOS 60 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310179	CABECOTE QDOS 120 WATSON MARLOW	M19.031	UN	CABEÇOTE QDOS 120 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310181	KIT CONECTORES QDOS 120 WATSON MARLOW	M19.031	UN	KIT CONECTORES QDOS 120 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310183	MANGUEIRA EPDM APEX 10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA EPDM APEX 10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310185	MANGUEIRA NRE APEX 10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MANGUEIRA NRE APEX 10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310186	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS	M19.031	PC	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS
1190310187	ABRACADEIRAS APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310188	ANEL DE DESGASTE CURVA 265	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE CURVA 265
1190310189	ORING - FLANGE APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310190	ANEL DO SELO	M19.031	PC	ANEL DO SELO
1190310191	ORING - TAMPA APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310192	ROLAMENTO RIG.ESFERAS DE 1 CARREIRA	M19.031	PC	ROLAMENTO RIG.ESFERAS DE 1 CARREIRA
1190310193	INSERTO APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310194	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS	M19.031	PC	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS
1190310195	ROTOR APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSONMARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310196	KIT ANEL O P/3067	M19.031	PC	KIT ANEL O P/3067
1190310197	SENSOR DE NIVEL APEX-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SENSOR DE NÍVEL APEX 20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310199	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-10 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310200	ENTRADA DO CABO	M19.031	PC	ENTRADA DO CABO
1190310201	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-15 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310202	GRAMPA	M19.031	PC	GRAMPA
1190310203	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-20 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310205	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-25 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310207	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-32 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310209	ANEL DE VEDACAO NBR BREDEL-50 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310210	LUVA	M19.031	PC	LUVA
1190310211	ANEL DE VEDACAO NBR APEX-10 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE VEDAÇÃO NBR APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310212	PARAFUSO DE INSPECAO	M19.031	PC	PARAFUSO DE INSPECAO
1190310213	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-10 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310215	MANGUEIRA EPDM PERIST SPX 10 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM EPDM, PARA BOMBA PERISTÁLTICA SPX10, WATSON MARLOW BREDEL.CARACTERÍSTICAS:RESISTÊNCIA QUÍMICA, ESPECIALMENTE A ÁLCOOIS E ÁCIDOS CONCENTRADOS.TEMPERATURA MÁXIMA DO FLUIDO: 90ºTEMPERATURA MÍNIMA DO FLUIDO: -10ºOBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310216	PARAFUSO ALLEN CABCIL.	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN CABCIL.
1190310217	MANGUEIRA EPDM PERIST SPX 15 WATSON	M19.031	UN	MANGUEIRA EM EPDM, PARA BOMBA PERISTÁLTICA SPX15, WATSON MARLOW BREDEL.CARACTERÍSTICAS:RESISTÊNCIA QUÍMICA, ESPECIALMENTE A ÁLCOOIS E ÁCIDOS CONCENTRADOS.TEMPERATURA MÁXIMA DO FLUIDO: 90ºTEMPERATURA MÍNIMA DO FLUIDO: -10ºOBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190310218	PLACA DE DADOS FLYGT	M19.031	PC	PLACA DE DADOS FLYGT
1190310219	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-15 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310221	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-20 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310223	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-25 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310224	ANEL DE TRAVA	M19.031	PC	ANEL DE TRAVA
1190310225	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-32 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310226	PARAFUSO ALLEN COM CABECA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN COM CABEÇA
1190310227	ANEL DE RETENCAO NBR BREDEL-50 WATSON MA	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310229	ANEL DE RETENCAO NBR APEX-10 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL DE RETENÇÃO NBR APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310230	ANEL DO CABO	M19.031	PC	ANEL DO CABO
1190310231	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-10 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310233	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-15 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310235	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-20 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310237	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-25 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310238	ARRUELA DE TRAVA	M19.031	PC	ARRUELA DE TRAVA
1190310239	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-32 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310240	REBITE AUTO-ATARRACHANTE	M19.031	PC	REBITE AUTO-ATARRACHANTE
1190310241	ANEL ESPACADOR NBR BREDEL-50 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR BREDEL-50 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310242	TERMINAL (RABINHO DE PORCO)	M19.031	PC	TERMINAL (RABINHO DE PORCO)
1190310243	ANEL ESPACADOR NBR APEX-10 WATSON MAR	M19.031	UN	ANEL ESPAÇADOR NBR APEX-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190310244	PARAFUSO ALLEN C/CABECA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/CABECA
1190310248	PARAFUSO CABECA CIL.C/FENDA	M19.031	PC	PARAFUSO CABECA CIL.C/FENDA
1190310254	CARCACA	M19.031	PC	CARCACA
1190310258	IMPULSOR MT - 432	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 432
1190310260	IMPULSOR LT - 412	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 412
1190310262	CARCACA DA BOMBA	M19.031	PC	CARCACA DA BOMBA
1190310264	ESTATOR BOMBA	M19.031	PC	ESTATOR
1190310266	IMPULSOR MT - 434	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 434

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310268	IMPULSOR MT - 436	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 436
1190310270	IMPULSOR MT - 438	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 438
1190310272	IMPULSOR LT - 414	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 414
1190310274	IMPULSOR MT - 473	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 473
1190310276	IMPULSOR MT - 462	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 462
1190310278	ESTATOR	M19.031	PC	ESTATOR
1190310280	EIXO ROTOR	M19.031	PC	EIXO ROTOR
1190310282	IMPULSOR MT - 440	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 440
1190310288	SENSOR AGUA NO OLEO CLS-30	M19.031	PC	SENSOR AGUA NO OLEO CLS-30
1190310292	ESTATOR 380V/220V	M19.031	PC	ESTATOR 380V/220V
1190310294	CARCACA DO IMPULSOR	M19.031	PC	CARCACA DO IMPULSOR
1190310296	IMPULSOR HT - 252	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 252
1190310298	ESTATOR-15-10-4A	M19.031	PC	ESTATOR-15-10-4A
1190310300	TRITURADOR FIXO	M19.031	PC	TRITURADOR FIXO
1190310302	ANEL DE CORTE	M19.031	PC	ANEL DE CORTE
1190310310	IMPULSOR HT - 250	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 250
1190310316	UNIDADE DA CAMARA	M19.031	PC	UNIDADE DA CAMARA
1190310320	IMPULSOR HT - 282	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 282
1190310322	DISCO TRITURADOR	M19.031	PC	DISCO TRITURADOR
1190310334	IMPULSOR MT - 244	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 244
1190310338	FUNDO DO CRIVO	M19.031	PC	FUNDO DO CRIVO
1190310340	FUNDO DO CRIVO GALVANIZADO	M19.031	PC	FUNDO DO CRIVO GALVANIZADO
1190310342	ALOJ. DO ROLAMENTO	M19.031	PC	ALOJ. DO ROLAMENTO
1190310350	CHICOTE ELETRICO P/CLS	M19.031	PC	CHICOTE ELETRICO P/CLS
1190310354	MANCAL DO ROLAMENTO	M19.031	PC	MANCAL DO ROLAMENTO
1190310360	CRIVO GALVANIZADO	M19.031	PC	CRIVO GALVANIZADO
1190310364	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS CONT.ANGULA	M19.031	PC	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS CONT.ANGULA
1190310366	TAMPA DO CRIVO	M19.031	PC	TAMPA DO CRIVO
1190310368	CRIVO	M19.031	PC	CRIVO
1190310372	SUPORTE DO SELO MECANICO	M19.031	PC	SUPORTE DO SELO MECANICO
1190310374	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS CONT.ANGULAR	M19.031	PC	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS CONT.ANGULAR
1190310384	SUPORTE DO SELO MECANICO	M19.031	PC	SUPORTE DO SELO MECANICO
1190310386	ANEL	M19.031	PC	ANEL
1190310390	ALCA	M19.031	PC	ALCA
1190310392	ANEL DE VEDACAO	M19.031	PC	ANEL DE VEDACAO
1190310394	TAMPA DO ROLAMENTO	M19.031	PC	TAMPA DO ROLAMENTO
1190310396	KIT-ANEL O NBR (3085)	M19.031	PC	KIT-ANEL O NBR (3085)
1190310420	PORCA	M19.031	PC	PORCA
1190310430	BUCHA DE VEDACAO (14) 16mm	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO (14) 16mm
1190310432	BUCHA DE VEDACAO (16)-18mm	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO (16)-18mm
1190310438	BUCHA	M19.031	PC	BUCHA
1190310440	DISCO DE PROTECAO	M19.031	PC	DISCO DE PROTECAO
1190310452	TERMINAL DO CONTATOR	M19.031	PC	TERMINAL DO CONTATOR
1190310456	LUVA DE ISOLACAO	M19.031	PC	LUVA DE ISOLACAO
1190310458	PARAFUSO ALLEN COM CABECA TRILOBULAR	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN COM CABECA TRILOBULAR
1190310460	PINO ELASTICO INOX	M19.031	PC	PINO ELASTICO INOX
1190310464	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA	M19.031	PC	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA
1190310468	TERMINAL ANEL ISOLADO REFORCADO	M19.031	PC	TERMINAL ANEL ISOLADO REFORCADO
1190310472	TERMINAL ANEL	M19.031	PC	TERMINAL ANEL
1190310474	ARRUELA LISA INOX 304	M19.031	PC	ARRUELA LISA INOX 304

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310476	ANEL O	M19.031	PC	ANEL O
1190310484	IMPULSOR MT - 437	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 437
1190310500	SELO MECANICO	M19.031	PC	SELO MECANICO
1190310504	ALOJ. DO ROLAM.SUPERIOR	M19.031	PC	ALOJ. DO ROLAM.SUPERIOR
1190310510	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) LT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) LT
1190310512	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS CONT.ANGULAR	M19.031	PC	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS CONT.ANGULAR
1190310518	TAMPA DO ALOJAMENTO	M19.031	PC	TAMPA DO ALOJAMENTO
1190310520	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) MT - HT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) MT - HT
1190310526	KIT ANEL O P/3101	M19.031	PC	KIT ANEL O P/3101
1190310544	CHAVETA PARALELA	M19.031	PC	CHAVETA PARALELA
1190310554	CHAPA ISOLANTE	M19.031	PC	CHAPA ISOLANTE
1190310556	PLACA DE ATERRAMENTO	M19.031	PC	PLACA DE ATERRAMENTO
1190310560	PORCA SEXTAVADA	M19.031	PC	PORCA SEXTAVADA
1190310566	PARAFUSO CABECA CILINDRICA C/FENDA	M19.031	PC	PARAFUSO CABECA CILINDRICA C/FENDA
1190310568	REBITE AUTO ATARRACHANTE	M19.031	PC	REBITE AUTO ATARRACHANTE
1190310578	CARCACA DO IMPULSOR-MT	M19.031	PC	CARCACA DO IMPULSOR-MT
1190310582	IMPULSOR LT 411	M19.031	PC	IMPULSOR LT 411
1190310584	IMPULSOR MT - 435	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 435
1190310586	IMPULSOR LT - 442	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 442
1190310588	IMPULSOR LT - 422	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 422
1190310590	IMPULSOR MT - 433)	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 433)
1190310594	IMPULSOR LT - 410	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 410
1190310596	IMPULSOR MT - 432)	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 432)
1190310598	IMPULSOR MT - 464	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 464
1190310600	IMPULSOR MT - 463	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 463
1190310602	IMPULSOR HT - 254)	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 254)
1190310604	ESTATOR 18-10-2A	M19.031	PC	ESTATOR 18-10-2A
1190310606	IMPULSOR - LT 441	M19.031	PC	IMPULSOR - LT 441
1190310614	TAMPA CAIXA DE LIGACAO	M19.031	PC	TAMPA CAIXA DE LIGACAO
1190310616	IMPULSOR HT - 263	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 263
1190310620	TRITURADOR FIXO	M19.031	PC	TRITURADOR FIXO
1190310622	EIXO-ROTOR	M19.031	PC	EIXO-ROTOR
1190310624	IMPULSOR HT - 267	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 267
1190310626	DIFUSOR DE ENTRADA-N	M19.031	UN	DIFUSOR DE ENTRADA-N
1190310628	RODA DE CORTE	M19.031	PC	RODA DE CORTE
1190310632	SELO MECANICO-WCCR/AL2O3 TYPE O	M19.031	PC	SELO MECANICO-WCCR/AL2O3 TYPE O
1190310636	ALOJAMENTO DE ROLAMENTO	M19.031	PC	ALOJAMENTO DE ROLAMENTO
1190310638	ANEL DE INSERTO	M19.031	PC	ANEL DE INSERTO
1190310642	SELO MECANICO INFERIOR	M19.031	PC	SELO MECÂNICO INFERIOR
1190310646	TAMPA DA CAIXA DE LIGACAO	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA DE LIGACAO
1190310648	ENTRADA DE CABO	M19.031	PC	ENTRADA DE CABO
1190310650	ANEL U	M19.031	PC	ANEL U
1190310654	BUCHA CONICA	M19.031	PC	BUCHA CONICA
1190310656	KIT-ANEL O (3102)	M19.031	PC	KIT-ANEL O (3102)
1190310662	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS	M19.031	PC	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERAS
1190310664	TAMPA ROLAMENTO	M19.031	PC	TAMPA ROLAMENTO
1190310666	TRILHO	M19.031	PC	TRILHO
1190310690	PLACA DE DADOS FLYGT BRASIL	M19.031	PC	PLACA DE DADOS FLYGT BRASIL
1190310692	TERMINAL DO CONECTOR	M19.031	PC	TERMINAL DO CONECTOR
1190310698	PARAFUSO ALLEN S/ CABECA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN S/ CABECA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310712	BLOCO DE FIXACAO	M19.031	PC	BLOCO DE FIXACAO
1190310714	TERMINAL	M19.031	PC	TERMINAL
1190310720	PLACA DE MARCACAO	M19.031	PC	PLACA DE MARCACAO
1190310724	ANEL""O"	M19.031	UN	"ANEL""O"
1190310732	PARAFUSO	M19.031	PC	PARAFUSO
1190310742	ESTATOR 7,5kW-380V/220V	M19.031	PC	ESTATOR 7,5kW-380V/220V
1190310744	IMPULSOR HT - 462	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 462
1190310746	IMPULSOR LT - 411	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 411
1190310748	IMPULSOR MT-433	M19.031	PC	IMPULSOR MT-433
1190310750	IMPULSOR- MT-434	M19.031	PC	IMPULSOR- MT-434
1190310758	IMPULSOR HT - (461/460)	M19.031	PC	IMPULSOR HT - (461/460)
1190310762	IMPULSOR HD - 468	M19.031	PC	IMPULSOR HD - 468
1190310764	DIFUSOR	M19.031	PC	DIFUSOR
1190310770	SELO MECANICO INFERIOR	M19.031	PC	SELO MECANICO INFERIOR
1190310778	FUNDO DA VOLUTA	M19.031	PC	FUNDO DA VOLUTA
1190310780	SELO MECANICO SUPERIOR	M19.031	PC	SELO MECANICO SUPERIOR
1190310782	ALOJ. DO ROLAM.INFERIOR	M19.031	PC	ALOJ. DO ROLAM.INFERIOR
1190310784	TAMPA DA CAIXA	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA
1190310788	PROTECAO DE DESGASTE	M19.031	PC	PROTECAO DE DESGASTE
1190310790	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) LT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) LT
1190310792	CAMARA DE OLEO	M19.031	PC	CAMARA DE OLEO
1190310798	ANEL DE DESGASTE BORRACHA HT 461/460	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE BORRACHA HT 461/460
1190310802	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) MT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE (BORRACHA) MT
1190310804	ANEL DE PROTECAO	M19.031	PC	ANEL DE PROTECAO
1190310806	KIT- ANEL O RING	M19.031	PC	KIT- ANEL O RING
1190310812	PORCA ESPECIAL	M19.031	PC	PORCA ESPECIAL
1190310834	PRISIONEIRO ROSCA TOTAL	M19.031	PC	PRISIONEIRO ROSCA TOTAL
1190310838	PARAFUSO ESPECIAL	M19.031	PC	PARAFUSO ESPECIAL
1190310840	CHAVETA PARALELA TIPO-R	M19.031	PC	CHAVETA PARALELA TIPO-R
1190310844	BUCHA DE VEDACAO	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO
1190310848	PORCA SEXTAVADA BAIXA	M19.031	PC	PORCA SEXTAVADA BAIXA
1190310852	MOLA DE COMPRESSAO	M19.031	PC	MOLA DE COMPRESSAO
1190310866	IMPULSOR HT - 484	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 484
1190310870	CARCACA DO IMPULSOR - HT DN 100	M19.031	PC	CARCACA DO IMPULSOR - HT DN 100
1190310874	IMPULSOR HT - 485	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 485
1190310878	IMPULSOR LT - 490	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 490
1190310880	IMPULSOR SH - 258	M19.031	PC	IMPULSOR SH - 258
1190310884	IMPULSOR HT - 481	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 481
1190310888	IMPULSOR MT - 439	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 439
1190310890	IMPULSOR MT - 438	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 438
1190310892	IMPULSOR SH - 257	M19.031	PC	IMPULSOR SH - 257
1190310898	IMPULSOR HT - 487	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 487
1190310900	IMPULSOR HT - 488	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 488
1190310902	IMPULSOR HT - 489	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 489
1190310918	PLACA DE VEDACAO	M19.031	PC	PLACA DE VEDACAO
1190310926	SELO MECANICO SUP. (INTE	M19.031	PC	SELO MECANICO SUP. (INTE
1190310930	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS C	M19.031	PC	ROLAMENTO 2CARR.ESFERAS C
1190310932	ANEL DE DESGASTE	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE
1190310938	TAMPA DO ALOJAMENTO DO RO	M19.031	PC	TAMPA DO ALOJAMENTO DO RO
1190310940	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFER	M19.031	PC	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFER

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190310942	KIT-ANEL O (3127)	M19.031	PC	KIT-ANEL O (3127)
1190310948	PLACA DE DADOS	M19.031	PC	PLACA DE DADOS
1190310950	PINO DE CONTATO	M19.031	PC	PINO DE CONTATO
1190310962	ANEL O´RING	M19.031	PC	ANEL O´RING
1190310964	PARAFUSO ALLEN	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN
1190310972	IMPULSOR LT - 612	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 612
1190310982	IMPULSOR HT - 480	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 480
1190310984	IMPULSOR N - MT 443	M19.031	PC	IMPULSOR N - MT 443
1190310986	IMPULSOR LT - 610	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 610
1190310988	ESTATOR 7416	M19.031	PC	ESTATOR 7416
1190310990	IMPULSOR HT - 481	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 481
1190310992	IMPULSOR MT - 436	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 436
1190310998	IMPULSOR HT - 452	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 452
1190311000	IMPULSOR MT - 432	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 432
1190311002	IMPULSOR N - MT - 445	M19.031	PC	IMPULSOR N - MT - 445
1190311004	IMPULSOR HT - 454	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 454
1190311014	TAMPA DA CAIXA DE LIGACAO	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA DE LIGACAO
1190311018	SELO MECANICO SUPERIOR	M19.031	PC	SELO MECANICO SUPERIOR
1190311020	SUPORTE	M19.031	PC	SUPORTE
1190311026	ANEL DE DESGASTE LATAO	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE LATAO
1190311038	CONEXAO P/MANGUEIRA 6 POL	M19.031	PC	CONEXAO P/MANGUEIRA 6 POL
1190311039	MANGUEIRA P/ BOMBA PERISTALTICA	M19.031	PC	MANGUEIRA EP-25 I =25 X E=53 X C=1005 - CODIGO: 025075 PARA BOMBAPERISTALTICA DA MARCA WATSON MARLOW, MODELO: SPX - 25, POTENCIA: 0.37KW.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190311040	ANEL DE DESGASTE ESTACIONARIO	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE ESTACIONARIO
1190311052	ANEL PROTETOR	M19.031	PC	ANEL PROTETOR
1190311056	KIT ANEL O P/BOMBA	M19.031	CJ	KIT ANEL O P/BOMBA
1190311058	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS	M19.031	PC	ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS
1190311064	PARAF. CAB.SEXTAVADA	M19.031	PC	PARAF. CAB.SEXTAVADA
1190311066	CABO ELETRICO 4G6+2x1,5	M19.031	M	CABO ELETRICO 4G6+2x1,5
1190311072	ANEL O	M19.031	PC	ANEL O
1190311074	ARRUELA DE PROTECAO	M19.031	PC	ARRUELA DE PROTECAO
1190311078	ESPACADOR	M19.031	PC	ESPACADOR
1190311088	JUNTA	M19.031	PC	JUNTA
1190311094	BUJAO CAB.SEXTAVADA	M19.031	PC	BUJAO CAB.SEXTAVADA
1190311098	JUNTA - 6"""	M19.031	PC	"JUNTA - 6"""
1190311102	JUNTA DE BORRACHA	M19.031	PC	JUNTA DE BORRACHA
1190311106	JUNTA-4"""	M19.031	PC	"JUNTA-4"""
1190311116	PORCA SEXTAVADA INOX 304	M19.031	PC	PORCA SEXTAVADA INOX 304
1190311122	ANEL DE BORRACHA	M19.031	PC	ANEL DE BORRACHA
1190311132	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA	M19.031	PC	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA
1190311142	ARRUELA LISA-INOX	M19.031	PC	ARRUELA LISA-INOX
1190311146	ARRUELA	M19.031	PC	ARRUELA
1190311150	TERMINAL ILHOS SEM ISOLACAO 2,5mm2	M19.031	PC	TERMINAL ILHOS SEM ISOLACAO 2,5mm2
1190311160	CHAPA DE ATERRAMENTO-INOX	M19.031	PC	CHAPA DE ATERRAMENTO-INOX
1190311162	ARRUELA ENCOSTO DIN988-S	M19.031	PC	ARRUELA ENCOSTO DIN988-S
1190311164	ANEL ELASTICO	M19.031	PC	ANEL ELASTICO
1190311168	ARRUELA DE AJUSTE	M19.031	PC	ARRUELA DE AJUSTE
1190311170	ARRUELA LISA	M19.031	PC	ARRUELA LISA
1190311174	IMPULSOR LT - 620	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 620
1190311176	ESTATOR 380V/220V 25-14-2A	M19.031	PC	ESTATOR 380V/220V 25-14-2A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190311178	CARCACA EXTERNA	M19.031	PC	CARCACA EXTERNA
1190311200	IMPULSOR HT - 450	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 450
1190311204	IMPULSOR SH-268	M19.031	PC	IMPULSOR SH-268
1190311206	ESTATOR 7414	M19.031	PC	ESTATOR 7414
1190311216	ANEL DE DESGASTE (LATAO) LT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE (LATÃO) LT
1190311218	ALCA COMPLETA	M19.031	PC	ALCA COMPLETA
1190311220	TAMPA ALOJ. DO ROLAMENTO	M19.031	PC	TAMPA ALOJ. DO ROLAMENTO
1190311222	ANEL DE DESGASTE - LT	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE - LT
1190311224	TAMPA CAIXA DE LIGACAO	M19.031	PC	TAMPA CAIXA DE LIGACAO
1190311226	TUBO DE PRESSAO	M19.031	PC	TUBO DE PRESSAO
1190311234	JUNTA COMPLETA	M19.031	PC	JUNTA COMPLETA
1190311240	KIT ANEL O P/3152	M19.031	PC	KIT ANEL O P/3152
1190311246	ANEL DO ESTATOR	M19.031	PC	ANEL DO ESTATOR
1190311258	FLANGE	M19.031	PC	FLANGE
1190311260	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA ESCARIADA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/ CABECA ESCARIADA
1190311268	BUJAO	M19.031	PC	BUJAO
1190311276	PARAF. DE INSPECAO-INOX	M19.031	PC	PARAF. DE INSPECAO-INOX
1190311282	GRAMPO	M19.031	PC	GRAMPO
1190311286	ARRUELA DE VEDACAO	M19.031	PC	ARRUELA DE VEDACAO
1190311288	ARRUELA DE PRESSAO	M19.031	PC	ARRUELA DE PRESSAO
1190311296	IMPULSOR LT - 415	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 415
1190311302	IMPULSOR HT - 456	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 456
1190311308	CARCACA DO IMPULSOR-HT	M19.031	PC	CARCACA DO IMPULSOR-HT
1190311310	IMPULSOR SH - 274	M19.031	PC	IMPULSOR SH - 274
1190311312	IMPULSOR SH - 276	M19.031	PC	IMPULSOR SH - 276
1190311314	IMPULSOR HT - 453	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 453
1190311318	KIT DE REPARO - 3153.181	M19.031	PC	KIT DE REPARO - 3153.181
1190311320	IMPULSOR HT - 457	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 457
1190311322	ESTATOR 220V	M19.031	PC	ESTATOR 220V
1190311324	SELO MECANICO SUPERIOR/	M19.031	PC	SELO MECANICO SUPERIOR/
1190311328	CAMISA DE REFRIGERACAO	M19.031	PC	CAMISA DE REFRIGERACAO
1190311330	TAMPA DA CARCACA DE OLEO	M19.031	PC	TAMPA DA CARCAÇA DE ÓLEO
1190311334	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS	M19.031	PC	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS
1190311336	CONTRA PESO	M19.031	PC	CONTRA PESO
1190311338	SENSOR DE NIVEL FLS10	M19.031	PC	SENSOR DE NIVEL FLS10
1190311340	SUPORTE DO ROLAMENTO	M19.031	PC	SUPORTE DO ROLAMENTO
1190311342	PRENSA CABO	M19.031	PC	PRENSA CABO
1190311344	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS	M19.031	PC	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS
1190311348	ENTRADA DE CABO 4G4	M19.031	PC	ENTRADA DE CABO 4G4
1190311350	SUPORTE DE CORTE	M19.031	PC	SUPORTE DE CORTE
1190311356	ANEL RASPADOR	M19.031	PC	ANEL RASPADOR
1190311358	LUVA CONICA	M19.031	PC	LUVA CONICA
1190311362	CHICOTE ELETRICO P/ FLS	M19.031	PC	CHICOTE ELÉTRICO P/ FLS
1190311364	MOLA	M19.031	PC	MOLA
1190311368	PARAFUSO DE AJUSTE	M19.031	PC	PARAFUSO DE AJUSTE
1190311372	BUCHA ESPACADORA	M19.031	PC	BUCHA ESPAÇADORA
1190311376	PLACA PVC EXPANDIDO PARA SINALIZACAO	M19.031	PC	PLACA FABRICADA EM PVC EXPANDIDO COM APLICAÇÃO DE ARTE EM IMPRESSÃODIGITAL, PARA SINALIZAÇÃO DE ÁREAS INTERNAS.
1190311378	ANEL DE RETENCAO	M19.031	PC	ANEL DE RETENÇÃO
1190311384	BUCHA DE VEDACAO (10) 1	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO (10) 1

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190311392	ARRUELA ONDULADA	M19.031	PC	ARRUELA ONDULADA
1190311396	TERMINAL ILHOS SEM ISOLA	M19.031	PC	TERMINAL ILHOS SEM ISOLA
1190311416	ESTATOR - 380V/220V	M19.031	PC	ESTATOR - 380V/220V
1190311418	IMPULSOR MT - 636	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 636
1190311420	IMPULSOR HT - 463	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 463
1190311424	IMPULSOR MT - 635	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 635
1190311426	SELO MECANICO-WCCR	M19.031	PC	SELO MECANICO-WCCR
1190311428	ALOJAMENTO SUPERIOR	M19.031	PC	ALOJAMENTO SUPERIOR
1190311430	IMPULSOR HT - 452)	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 452)
1190311432	ALOJAMENTO DO ROLAMENTO INFERIOR	M19.031	PC	ALOJAMENTO DO ROLAMENTO INFERIOR
1190311434	IMPULSOR HT - 464	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 464
1190311446	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS CONT.ANGULA	M19.031	PC	ROLAMENTO 2 CARR.ESFERAS CONT.ANGULA
1190311452	PLACA LIGACAO	M19.031	PC	PLACA LIGACAO
1190311458	KIT DE ROLAMENTO	M19.031	PC	KIT DE ROLAMENTO
1190311464	GUIA DESLIZANTE DE 3""""	M19.031	PC	"GUIA DESLIZANTE DE 3""""
1190311470	ENTRADA DE CABO 4G10	M19.031	PC	ENTRADA DE CABO 4G10
1190311474	ENTRADA DE CABO 4G6	M19.031	PC	ENTRADA DE CABO 4G6
1190311480	DISCO	M19.031	PC	DISCO
1190311484	CHICOTE ELETRICO	M19.031	PC	CHICOTE ELÉTRICO
1190311488	SELO DE BORRACHA	M19.031	PC	SELO DE BORRACHA
1190311510	ANEL DE TRAVA DIN-471	M19.031	PC	ANEL DE TRAVA DIN-471
1190311512	PLACA	M19.031	PC	PLACA
1190311524	CHAVETA PARALELA 14h7x9x70	M19.031	PC	CHAVETA PARALELA 14h7x9x70
1190311528	PLACA DE LIGACAO	M19.031	PC	PLACA DE LIGACAO
1190311530	MOLA PRATO	M19.031	PC	MOLA PRATO
1190311534	PINO CILINDRICO	M19.031	PC	PINO CILINDRICO
1190311542	IMPULSOR-CURVA 275	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 275
1190311550	IMPULSOR-CURVA 454	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 454
1190311552	IMPULSOR-CURVA 435	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 435
1190311554	IMPULSOR - 434	M19.031	PC	IMPULSOR - 434
1190311556	EIXO E ROTOR-25-14-4A	M19.031	PC	EIXO E ROTOR-25-14-4A
1190311558	SELO MECANICO PLUG-IN	M19.031	PC	SELO MECANICO PLUG-IN
1190311560	ESTATOR (460V)	M19.031	PC	ESTATOR (460V)
1190311562	ADAPTADOR	M19.031	PC	ADAPTADOR
1190311578	GUIA DESLIZANTE P/ 3""""	M19.031	PC	"GUIA DESLIZANTE P/ 3""""
1190311582	SENSOR DE NIVEL FLS10	M19.031	PC	SENSOR DE NIVEL FLS10
1190311594	ANEL O´RING-VITON	M19.031	PC	ANEL O´RING-VITON
1190311610	CABO ELETRICO (10 AWG)	M19.031	M	CABO ELETRICO (10 AWG)
1190311612	BUCHA DE VEDACAO (32) - 35mm	M19.031	PC	BUCHA DE VEDAÇÃO (32)-35mm
1190311616	TRILHO DA PLACA DE BORNE	M19.031	PC	TRILHO DA PLACA DE BORNE
1190311636	ANEL O - FPM	M19.031	PC	ANEL O - FPM
1190311650	CABO ELETRICO 7X1,5	M19.031	M	CABO ELETRICO 7X1,5
1190311660	ANEL ORING - NBR	M19.031	PC	ANEL ORING - NBR
1190311664	CONECTOR EM CRUZ TIPO-A	M19.031	PC	CONECTOR EM CRUZ TIPO-A
1190311668	CONECTOR DE TRILHO	M19.031	PC	CONECTOR DE TRILHO
1190311674	SUPORTE FINAL	M19.031	PC	SUPORTE FINAL
1190311682	TAMPAO	M19.031	PC	TAMPAO
1190311686	ARRUELA ESPECIAL	M19.031	PC	ARRUELA ESPECIAL
1190311700	REBITE AUTO ATARRACHANTE	M19.031	PC	REBITE AUTO ATARRACHANTE
1190311702	IMPULSOR MT - 638	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 638

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190311712	EIXO E ROTOR	M19.031	PC	EIXO E ROTOR
1190311718	IMPULSOR MT - 632	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 632
1190311720	IMPULSOR HT - 457)	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 457)
1190311724	IMPULSOR MT - 639	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 639
1190311726	IMPULSOR LT - 823	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 823
1190311728	IMPULSOR LT - 625)	M19.031	PC	IMPULSOR LT - 625)
1190311730	IMPULSOR MT - 637	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 637
1190311732	IMPULSOR MT - 634	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 634
1190311744	IMPULSOR MT - 630	M19.031	PC	IMPULSOR MT - 630
1190311746	IMPULSOR HT - 455	M19.031	PC	IMPULSOR HT - 455
1190311760	ANEL ESTACIONARIO	M19.031	PC	ANEL ESTACIONÁRIO
1190311762	SINO DE SUCCAO	M19.031	M	SINO DE SUCÇÃO
1190311766	PROTECAO DE DESGASTE COMPLETA	M19.031	PC	PROTEÇÃO DE DESGASTE COMPLETA
1190311768	ANEL SUPERIOR	M19.031	PC	ANEL SUPERIOR
1190311780	ANEL INFERIOR	M19.031	PC	ANEL INFERIOR
1190311788	DISCO PROTETOR	M19.031	M	DISCO PROTETOR
1190311798	ANEL G´RING	M19.031	PC	ANEL G´RING
1190311804	FITA INDICADORA LEVANTAMENTO	M19.031	PC	FITA INDICADORA LEVANTAMENTO
1190311806	ARRUELA DE ENCOSTO	M19.031	PC	ARRUELA DE ENCOSTO
1190311808	ANEL O VITON (54,5x3)	M19.031	PC	ANEL O VITON (54,5x3)
1190311810	PARAFUSO OCO	M19.031	PC	PARAFUSO OCO
1190311822	ANEL O VITON FPM (69,2x8,3)	M19.031	PC	ANEL O VITON FPM (69,2x8,3)
1190311840	TERMINAL ILHOS SEM ISOLACAO 35mm2	M19.031	PC	TERMINAL ILHOS SEM ISOLACAO 35mm2
1190311844	PORCA CHAPEU	M19.031	PC	PORCA CHAPEU
1190311848	IMPULSOR-CURVA 642	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 642
1190311852	IMPULSOR - CURVA 641	M19.031	PC	IMPULSOR - CURVA 641
1190311854	SELO MECANICO-WCCR-WCRR	M19.031	PC	SELO MECANICO-WCCR-WCRR
1190311856	ESTATOR-440V-460V (30-29-4A)	M19.031	PC	ESTATOR-440V-460V (30-29-4A)
1190311858	EIXO E ROTOR-30-18-6A	M19.031	PC	EIXO E ROTOR-30-18-6A
1190311862	EIXO E ROTOR-30-29-4A	M19.031	PC	EIXO E ROTOR-30-29-4A
1190311864	KIT DE REPARO - 3202	M19.031	PC	KIT DE REPARO - 3202
1190311866	ESTATOR (30-18-6A)	M19.031	PC	ESTATOR (30-18-6A)
1190311868	TAMPA DO ALOJAMENTO DO SELO	M19.031	PC	TAMPA DO ALOJAMENTO DO SELO
1190311872	TAMPA DA CAIXA LIG.-1 ENTRADA	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA LIG.-1 ENTRADA
1190311874	TAMPA DA CAIXA LIG.-2 ENTRADAS	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA LIG.-2 ENTRADAS
1190311876	CONEXAO DE DESCARGA DN200/DN200	M19.031	PC	CONEXAO DE DESCARGA DN200/DN200
1190311878	CAMISA DE REFRIGERACAO EXTERNA	M19.031	PC	CAMISA DE REFRIGERACAO EXTERNA
1190311882	ROLAMENTO 2 CARR.ESF.CONT.ANG.C/PROT	M19.031	PC	ROLAMENTO 2 CARR.ESF.CONT.ANG.C/PROTOBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190311884	CAMISA DE REFRIGERACAO INTERNA	M19.031	PC	CAMISA DE REFRIGERACAO INTERNA
1190311886	KIT DE ANEL ORING	M19.031	PC	KIT DE ANEL ORING
1190311894	DIFUSOR DE ENTRADA	M19.031	PC	DIFUSOR DE ENTRADA
1190311902	FLANGE DE ENTRADA	M19.031	PC	FLANGE DE ENTRADA
1190311910	PARAFUSO ALLEN COM CABECA-M12	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN COM CABECA-M12
1190311912	ANEL O- VITON	M19.031	PC	ANEL O- VITON
1190311916	ABRACADEIRA ACO INOX	M19.031	PC	ABRACADEIRA ACO INOX
1190311922	ANEL ELASTICO-FURO	M19.031	PC	ANEL ELASTICO-FURO
1190311924	TIRA DE ACO INOX	M19.031	PC	TIRA DE ACO INOX
1190311930	CABO ELETRICO 4G10+2x1,5	M19.031	M	CABO ELETRICO 4G10+2x1,5
1190311932	TRILHO DA PLACA DE BORNE	M19.031	PC	TRILHO DA PLACA DE BORNE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190311940	ANEL ORING - VITON	M19.031	PC	ANEL ORING - VITON
1190311942	ANEL DE ENCOSTO	M19.031	PC	ANEL DE ENCOSTO
1190311954	ANEL ESPACADOR	M19.031	PC	ANEL ESPACADOR
1190311970	BUCHA DE VEDACAO (10) 12MM	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO (10) 12MM
1190311972	CONECTOR DE PASSAGEM	M19.031	PC	CONECTOR DE PASSAGEM
1190311976	ANEL ELASTICO-EIXO	M19.031	PC	ANEL ELASTICO-EIXO
1190311978	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M12	M19.031	PC	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M12
1190311982	IMPULSOR DIAMETRO 420	M19.031	PC	IMPULSOR DIÂMETRO 420
1190311986	ANEL GUIA	M19.031	PC	ANEL GUIA
1190311990	PARAFUSO TRAVA	M19.031	PC	PARAFUSO TRAVA
1190311992	TAMPA DO IMPULSOR	M19.031	PC	TAMPA DO IMPULSOR
1190312004	PINO ELASTICO-INOX	M19.031	PC	PINO ELASTICO-INOX
1190312010	IMPULSOR - MT 636	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 636
1190312014	IMPULSOR - MT 638	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 638
1190312018	IMPULSOR - MT 642	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 642
1190312022	IMPULSOR - LT 804	M19.031	PC	IMPULSOR - LT 804
1190312026	IMPULSOR - MT 644	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 644
1190312028	IMPULSOR - MT 641	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 641
1190312030	IMPULSOR - HT 484	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 484
1190312034	IMPULSOR N-LT 624/824	M19.031	PC	IMPULSOR N-LT 624/824
1190312036	IMPULSOR - MT 646	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 646
1190312038	IMPULSOR N-LT 623/823	M19.031	PC	IMPULSOR N-LT 623/823
1190312040	IMPULSOR - MT 640	M19.031	PC	IMPULSOR - MT 640
1190312042	TAMPA DE SUCCAO	M19.031	PC	TAMPA DE SUCCAO
1190312046	IMPULSOR - HT 454	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 454
1190312050	IMPULSOR - HT 462	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 462
1190312052	IMPULSOR - HT 463	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 463
1190312054	IMPULSOR - HT 464	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 464
1190312056	IMPULSOR - HT 465	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 465
1190312058	IMPULSOR - HT 466	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 466
1190312060	IMPULSOR - HT 467	M19.031	PC	IMPULSOR - HT 467
1190312072	ESTATOR 35-28-6A 380V/220V	M19.031	PC	ESTATOR 35-28-6A 380V/220V
1190312080	CUBO	M19.031	PC	CUBO
1190312082	TAMPA DE SUCCAO	M19.031	PC	TAMPA DE SUCCAO
1190312084	ANEL DE INSERTO SUPERIOR	M19.031	PC	ANEL DE INSERTO SUPERIOR
1190312096	BOCAL DE ENTRADA	M19.031	PC	BOCAL DE ENTRADA
1190312098	ANEL DE DESGASTE C. 484	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE C. 484
1190312102	TAMPA CEGA DA ENTRADA DE CABO	M19.031	PC	TAMPA CEGA DA ENTRADA DE CABO
1190312104	TAMPA ROLAMENTO SUPERIOR	M19.031	PC	TAMPA ROLAMENTO SUPERIOR
1190312108	ANEL DE DESGASTE C. 804	M19.031	PC	ANEL DE DESGASTE C. 804
1190312116	KIT ANEL O P/3300 MT/LT	M19.031	PC	KIT ANEL O P/3300 MT/LT
1190312162	ANEL ELASTICO ESPECIAL	M19.031	PC	ANEL ELASTICO ESPECIAL
1190312172	ANEL V	M19.031	PC	ANEL V
1190312174	PARAFUSO ALLEN C/CABECA ESCARIADA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN C/CABECA ESCARIADA
1190312178	ARRUELAENCOSTO DIN988-S	M19.031	PC	ARRUELAENCOSTO DIN988-S
1190312180	PARAF. ALLEN	M19.031	PC	PARAF. ALLEN
1190312188	ANEL RETENTOR	M19.031	PC	ANEL RETENTOR
1190312192	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M16	M19.031	PC	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M16
1190312204	PARAFUSO ALLEN COMCABECA	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN COMCABECA
1190312212	CHAPA	M19.031	PC	CHAPA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312224	ANEL DE TRAVA SGH72	M19.031	PC	ANEL DE TRAVA SGH72
1190312226	PROTECAO	M19.031	PC	PROTECAO
1190312228	ANEL O'RING	M19.031	PC	ANEL O'RING
1190312232	PARAF. ALLEN C/CABECA	M19.031	PC	PARAF. ALLEN C/CABECA
1190312234	PARAF. CAB.ESCARIADA	M19.031	PC	PARAF. CAB.ESCARIADA
1190312236	ESTATOR 35-29-4A-440V	M19.031	PC	ESTATOR 35-29-4A-440V
1190312238	EIXO E ROTOR-35-19-6A	M19.031	PC	EIXO E ROTOR-35-19-6A
1190312240	EIXO E ROTOR-35-29-4A	M19.031	PC	EIXO E ROTOR-35-29-4A
1190312244	ESTATOR 460/480VD-35-29-6A	M19.031	PC	ESTATOR 460/480VD-35-29-6A
1190312246	ESTATOR 380VD-35-29-6A	M19.031	PC	ESTATOR 380VD-35-29-6A
1190312248	ESTATOR 440VD-35-29-6A	M19.031	PC	ESTATOR 440VD-35-29-6A
1190312250	IMPULSOR - CURVA 468	M19.031	PC	IMPULSOR - CURVA 468
1190312252	SELO MECANICO	M19.031	PC	SELO MECANICO
1190312254	TAMPA DO ALOJAMENTO DO SELO	M19.031	PC	TAMPA DO ALOJAMENTO DO SELO
1190312258	CONEXCAO DE DESCARGA DN250mm	M19.031	PC	CONEXCAO DE DESCARGA DN250mm
1190312260	TAMPA DA CAIXA DE LIGACCAO	M19.031	PC	TAMPA DA CAIXA DE LIGACCAO
1190312264	CONEXAO DE DESCARGA DN150/150	M19.031	PC	CONEXAO DE DESCARGA DN150/150
1190312272	ENTRADA DE CABO COMPLETA (35)-38mm	M19.031	PC	ENTRADA DE CABO COMPLETA (35)-38mm
1190312276	CONEXAO TRANVERSAL	M19.031	PC	CONEXAO TRANVERSAL
1190312286	PARAFUSO ALLEN COM CABECA M20	M19.031	PC	PARAFUSO ALLEN COM CABECA M20
1190312298	BUCHA DE VEDACAO (23)-26	M19.031	PC	BUCHA DE VEDACAO (23)-26
1190312316	PRISIONEIRO M24	M19.031	PC	PRISIONEIRO M24
1190312330	CONECTOR	M19.031	PC	CONECTOR
1190312334	PORCA SEXTAVADA M20	M19.031	PC	PORCA SEXTAVADA M20
1190312338	ANEL O´RING-NBR	M19.031	PC	ANEL O´RING-NBR
1190312342	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M16-2	M19.031	PC	PARAFUSO CAB.SEXTAVADA-M16-2
1190312350	IMPULSOR-CURVA 631	M19.031	PC	IMPULSOR-CURVA 631
1190312352	PARAFUSO DE TRAVA	M19.031	PC	PARAFUSO DE TRAVA
1190312360	CARCACA EST 50CV 4P LF-190MM	M19.031	PC	CARCACA EST 50CV 4P LF-190MM
1190312362	ROTOR EIXO 4P CARC-200 GB150	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-200 GB150
1190312364	CAMARA GB 150/152 GG20	M19.031	PC	CAMARA GB 150/152 GG20
1190312366	CAMARA AFP 201/203 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP 201/203 GG20
1190312368	ROTOR EIXO 4P CARC-200 GB150	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-200 GB150
1190312370	ENCAIXE ROL AFW 2 STD GG20	M19.031	PC	ENCAIXE ROL AFW 2 STD GG20
1190312372	CAMARA AFP153 C-160 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP153 C-160 GG20
1190312374	ESTATOR 4P 40CV CARC-160	M19.031	PC	ESTATOR 4P 40CV CARC-160
1190312376	TAMPA SELO GB 150 GG20	M19.031	PC	TAMPA SELO GB 150 GG20
1190312378	PROP AFP 203 DEFINIR DIAM.GG25	M19.031	PC	PROP AFP 203 DEFINIR DIAM.GG25
1190312380	CARCACA MOTOR W160L GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR W160L GG20
1190312382	PROP GB150/152 DEF.DIAMET GG25	M19.031	PC	PROP GB150/152 DEF.DIAMET GG25
1190312384	DEPOSITO OLEO G23/150 GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO G23/150 GG20
1190312386	DEPOSITO OLGB150 S/CANAIS GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OLGB150 S/CANAIS GG25
1190312388	ESTATOR 4P 30CV CARC-160	M19.031	PC	ESTATOR 4P 30CV CARC-160
1190312390	CARCACA MOT M3 2CAB D40 GG25	M19.031	PC	CARCACA MOT M3 2CAB D40 GG25
1190312392	PROPULSOR AFP 153-450 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 153-450 GG20
1190312394	CAMARA AFP150 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP150 GG20
1190312396	SUPORTE PEDEST DN250 GG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN250 GG40
1190312398	SUPORTE PEDEST DN200 GGG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN200 GGG40
1190312400	CARCACA MOT M3 2CAB D35 GG25	M19.031	PC	CARCACA MOT M3 2CAB D35 GG25
1190312402	ESTATOR 6P 30CV CARC-160	M19.031	PC	ESTATOR 6P 30CV CARC-160

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312404	CARCACA MOTOR WAFP101 GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR WAFP101 GG20
1190312406	ESTATOR 4P 50CV 2/3/4 CARC-160	M19.031	PC	ESTATOR 4P 50CV 2/3/4 CARC-160
1190312408	PROPULSOR AFP 1546.2 D238 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1546.2 D238 GG20
1190312410	PROPULSOR AFP 1546.3 D235 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1546.3 D235 GG20
1190312412	ANEL DESG AFP 2006 GG30	M19.031	PC	ANEL DESG AFP 2006 GG30
1190312414	PROP AFP153 DEF. DIAMETRO GG25	M19.031	PC	PROP AFP153 DEF. DIAMETRO GG25
1190312416	SUPORTE PEDEST DN300 GGG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN300 GGG40
1190312418	CAMARA AFP 102 GG25	M19.031	PC	CAMARA AFP 102 GG25
1190312420	ROTOR EIXO 6P CARC-160 30CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 6P CARC-160 30CV
1190312422	ROTOR EIXO 50CV 4P CARC-160	M19.031	PC	ROTOR EIXO 50CV 4P CARC-160
1190312424	CAMARA AFP M3 2006 GG-25	M19.031	PC	CAMARA AFP M3 2006 GG-25
1190312426	CAMARA AFP 2045/2046 GG-25	M19.031	PC	CAMARA AFP 2045/2046 GG-25
1190312428	ESTATOR 4P 20CV CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 4P 20CV CARC-132
1190312430	ENCAIXE ROL W 200 GG20	M19.031	PC	ENCAIXE ROL W 200 GG20
1190312432	ESTATOR 6P 20CV CARC-160	M19.031	PC	ESTATOR 6P 20CV CARC-160
1190312434	MOTOR AFPM210/4FM-D62-10(2/4V)	M19.031	PC	MOTOR AFPM210/4FM-D62-10(2/4V)
1190312436	ESTATOR 6P 10CV CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 6P 10CV CARC-132
1190312438	ROTOR EIXO 40CV 4P CARC-160	M19.031	PC	ROTOR EIXO 40CV 4P CARC-160
1190312440	ESTATOR 4P 15CV CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 4P 15CV CARC-132
1190312442	DEPOSITO OLEO EJ 40 B GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO EJ 40 B GG25
1190312444	ROTOR EIXO 40CV 4P CARC-160	M19.031	PC	ROTOR EIXO 40CV 4P CARC-160
1190312446	ENCAIXE ROL W 160 GG20	M19.031	PC	ENCAIXE ROL W 160 GG20
1190312448	TAMPA SUP AFW2 STD GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP AFW2 STD GG20
1190312450	FLANGE INT ROL AFP203-640 GG25	M19.031	PC	FLANGE INT ROL AFP203-640 GG25
1190312452	FLANGE INT AFP203-640 GG25	M19.031	PC	FLANGE INT AFP203-640 GG25
1190312454	ROTOR EIXO 30CV 4P CARC-160	M19.031	PC	ROTOR EIXO 30CV 4P CARC-160
1190312456	CARCACA MOTOR AFP M2+ GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR AFP M2+ GG20
1190312458	DEPOSITO OL AFP-M3 C/CAN GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL AFP-M3 C/CAN GG25
1190312460	PLACA FUNDO AFP 203 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 203 GG20
1190312462	ESTATOR 4P 10CV CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 4P 10CV CARC-132
1190312464	ROLAMENTO CONT AN 7313BW/BECBP	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT AN 7313BW/BECBP.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190312466	SELO MECANICO MG1-/55 G11	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1-/55 G11
1190312468	CABO A07RN-F10x2,5	M19.031	PC	CABO A07RN-F10x2,5
1190312470	CAMARA AFP1046/42/CB6 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP1046/42/CB6 GG-20
1190312472	PLACA FUNDO AFP 1042/CB6 GG-20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 1042/CB6 GG-20
1190312476	CARCACA MOTOR AFP M1 GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR AFP M1 GG20
1190312478	PROP AFP150 DEF.DIAMETRO GG25	M19.031	PC	PROP AFP150 DEF.DIAMETRO GG25
1190312480	ROTOR EIXO 16KW 6P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 16KW 6P CARC-132
1190312482	PROPULSOR AFP 1546.5 D216 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1546.5 D216 GG20
1190312484	TAMPA SELO AFP 102-450 GG25	M19.031	PC	TAMPA SELO AFP 102-450 GG25
1190312486	TAMPA ROLAM AFP M3 GG20	M19.031	PC	TAMPA ROLAM AFP M3 GG20
1190312488	PLACA FUNDO AFP 1546 GG-20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 1546 GG-20
1190312490	ROTOR EIXO 7.6KW 6P CARC-112	M19.031	PC	ROTOR EIXO 7.6KW 6P CARC-112
1190312492	PROPULSOR AFP 2006.1 D295 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 2006.1 D295 GG20
1190312494	PROPULSOR AFP 2006.2 D285 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 2006.2 D285 GG20
1190312496	TAMPA SELO W 112 ES	M19.031	PC	TAMPA SELO W 112 ES
1190312498	ROTOR EIXO 21KW 4P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 21KW 4P CARC-132
1190312500	TAMPA SELO AFP 153 W160 GG20	M19.031	PC	TAMPA SELO AFP 153 W160 GG20
1190312502	PROPULSOR AFP 1048.3 D205 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1048.3 D205 GG20

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312504	PROPULSOR AFP 1048.4 D197 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1048.4 D197 GG20
1190312506	PROPULSOR AFP 1049.5 D224 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1049.5 D224 GG20
1190312508	FLANGE INT W2GB150 GG20	M19.031	PC	FLANGE INT W2GB150 GG20
1190312510	TAMPA SELO C 160 IS/ES GG20	M19.031	PC	TAMPA SELO C 160 IS/ES GG20
1190312512	CAMARA AFP101 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP101 GG20
1190312514	ROTOR EIXO 13KW 6P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 13KW 6P CARC-132
1190312516	ROTOR EIXO 6P CARC-160 20CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 6P CARC-160 20CV
1190312518	CEM	M19.031	PC	CEM
1190312520	PROP AP1042.5/1541.5 D213 GG20	M19.031	PC	PROP AP1042.5/1541.5 D213 GG20
1190312522	PROPULSOR AFP 1049.1 D253 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1049.1 D253 GG20
1190312524	ESTATOR 4P 21KW CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 4P 21KW CARC-132
1190312526	ANEL DIST D345XD420X5 AISI304	M19.031	PC	ANEL DIST D345XD420X5 AISI304
1190312528	PROPULSOR AFP 1546.6 D208 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1546.6 D208 GG20
1190312530	PROPULSOR AFP 1049.2 D246 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1049.2 D246 GG20
1190312532	PLACA FUNDO AFP 2045/2046 GG25	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 2045/2046 GG25
1190312534	DEPOSITO OLEO W200 AFP GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO W200 AFP GG20
1190312536	DEPOSITO OLEO C-160 IS/ES GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO C-160 IS/ES GG20
1190312538	DEPOSITO OLEO AFP153 GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO AFP153 GG20
1190312540	PROPULSOR AFP 1049.3 D237 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1049.3 D237 GG25
1190312542	CABO S07RN-F 4X4+2X0,75	M19.031	PC	CABO S07RN-F 4X4+2X0,75
1190312544	TAMPA ROLAM AFP203 C-200 GG20	M19.031	PC	TAMPA ROLAM AFP203 C-200 GG20
1190312546	PROPULSOR AFP 102 D300MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 102 D300MM GG20
1190312548	CAMARA AFP 1541/46/47CB5 GG25	M19.031	PC	CAMARA AFP 1541/46/47CB5 GG25
1190312552	PROPULSOR AFP 1047.1 D264 M3	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1047.1 D264 M3
1190312554	PROPULSOR AFP 1047.2 D250 M3	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1047.2 D250 M3
1190312556	ROTOR EIXO 13KW 4P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 13KW 4P CARC-132
1190312558	ESTATOR 4P 10.5KW CARC-112	M19.031	PC	ESTATOR 4P 10.5KW CARC-112
1190312560	PROPULSOR JU51HH 60 D173 CA-40	M19.031	PC	PROPULSOR JU51HH 60 D173 CA-40
1190312562	ROTOR EIXO 20CV 4P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 20CV 4P CARC-132
1190312564	PROPULSOR AFP1547.2 D250 M3	M19.031	PC	PROPULSOR AFP1547.2 D250 M3
1190312566	SELO MECANICO MG 1/55 G4	M19.031	PC	SELO MECANICO MG 1/55 G4
1190312568	CAMARA AFP100 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP100 GG20
1190312570	PROPULSOR AFP 102 D330MM GG25	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 102 D330MM GG25
1190312572	DEPOSITO OLEO W132 IS/ES GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO W132 IS/ES GG20
1190312574	ESTATOR 6P 16KW CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 6P 16KW CARC-132
1190312576	PROPULSOR AFP 2046.5 D281 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 2046.5 D281 GG25
1190312578	PROPULSOR AFP 102 D250MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 102 D250MM GG20
1190312580	ENCAIXE ROL W 112 GG20	M19.031	PC	ENCAIXE ROL W 112 GG20
1190312582	PROPULSOR AFP 1547.2 D250 M2+	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1547.2 D250 M2+
1190312584	ENCAIXE ROL W 132 GG20	M19.031	PC	ENCAIXE ROL W 132 GG20
1190312586	ESTATOR 4P 7,5CV CARC-112	M19.031	PC	ESTATOR 4P 7,5CV CARC-112
1190312588	SUPORTE PED PIR 80-120 GG-25	M19.031	PC	SUPORTE PED PIR 80-120 GG-25
1190312590	KIT PREN CABO 4X6 AF/AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 4X6 AF/AFP
1190312592	KIT PREN CABO 4X10 EPR AF/AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 4X10 EPR AF/AFP
1190312594	ROTOR EIXO 10CV 4P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 10CV 4P CARC-132
1190312596	ROTOR EIXO 15CV 4P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO ORIGINAL PARA MOTOR WEG 15CV 4POLOS CARC-132.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190312598	ESTATOR 6P 7.6KW CARC-112	M19.031	PC	ESTATOR 6P 7.6KW CARC-112
1190312600	SELO MECANICO MS 30/60	M19.031	PC	SELO MECANICO MS 30/60
1190312602	ROTOR EIXO 10.5KW 4P CARC-112	M19.031	PC	ROTOR EIXO 10.5KW 4P CARC-112
1190312604	PROP AP1042.4/1541.4 D225 GG20	M19.031	PC	PROP AP1042.4/1541.4 D225 GG20

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312606	ROTOR EIXO 9.0KW 4P CARC-112	M19.031	PC	ROTOR EIXO 9.0KW 4P CARC-112
1190312608	DISTANCIADOR AFP 1047 M70/6 GG	M19.031	PC	DISTANCIADOR AFP 1047 M70/6 GG
1190312610	CARCACA MOTOR AFP M2 GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR AFP M2 GG20
1190312612	CAMARA PNHA GG25	M19.031	PC	CAMARA PNHA GG25
1190312614	PROPULSOR AFP 1047.2 D250 M2+	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1047.2 D250 M2+
1190312616	PROPULSOR PIR M120/125 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR PIR M120/125 GG25
1190312618	ESTATOR 4P 4.6KW CARC-112	M19.031	PC	ESTATOR 4P 4.6KW CARC-112
1190312620	PROPULSOR AFP 101 D224MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 101 D224MM GG20
1190312622	FLANGE INT JB 51 AL	M19.031	PC	FLANGE INT JB 51 AL
1190312624	ESTATOR 4P 5CV CARC-100	M19.031	PC	ESTATOR 4P 5CV CARC-100
1190312626	PROP AFP1046.1/CB64 D249 GG-20	M19.031	PC	PROP AFP1046.1/CB64 D249 GG-20
1190312628	CAMARA AFP 1041 GG-25	M19.031	PC	CAMARA AFP 1041 GG-25
1190312630	PROPULSOR AFP 101 D230MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 101 D230MM GG20
1190312632	DEPOSITO OL AFP-M2 S/CAN GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL AFP-M2 S/CAN GG25
1190312634	DEPOSITO OL AFP-M1 C/CAN GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL AFP-M1 C/CAN GG25
1190312636	ROTOR EIXO 10CV 6P CARC-132	M19.031	PC	ROTOR EIXO 10CV 6P CARC-132
1190312638	DEPOSITO OL AFP-M1 S/CAN GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL AFP-M1 S/CAN GG25
1190312640	DEPOSITO OLEO W112 GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO W112 GG20
1190312642	DIFUSOR JB51 HD AL	M19.031	PC	DIFUSOR JB51 HD AL
1190312644	PLACA FUNDO AFP 1547 GG-20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 1547 GG-20
1190312646	PROPULSOR AFP 100 D172MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 100 D172MM GG20
1190312648	ESTATOR 4P 13KW CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 4P 13KW CARC-132
1190312650	CAMARA AFP 1049 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP 1049 GG20
1190312652	USAR 11117772(SIC/SIC+11067963	M19.031	PC	USAR 11117772(SIC/SIC+11067963
1190312654	PROP AFP1046.3/CB66 D224 GG-20	M19.031	PC	PROP AFP1046.3/CB66 D224 GG-20
1190312656	ESTATOR 4P 9.0KW CARC-112	M19.031	PC	ESTATOR 4P 9.0KW CARC-112
1190312658	SELO MECANICO MG1/55-G4	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/55-G4
1190312660	CAMARA AFP M2/3 1047 ANSI GG20	M19.031	PC	CAMARA AFP M2/3 1047 ANSI GG20
1190312662	PROPULSOR AFP 1041.3 D215 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1041.3 D215 GG20
1190312664	ESTATOR 6P 13KW CARC-132	M19.031	PC	ESTATOR 6P 13KW CARC-132
1190312666	TAMPA SUP ROLAM 7313 STD	M19.031	PC	TAMPA SUP ROLAM 7313 STD
1190312668	CAMARA AFP 1031 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP 1031 GG-20
1190312670	ESTATOR 4P 3CV CARC-100	M19.031	PC	ESTATOR 4P 3CV CARC-100
1190312672	ROLAMENTO CONT ANG 3313 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3313 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190312674	TAMPA SELO C132 ES GG20	M19.031	PC	TAMPA SELO C132 ES GG20
1190312676	CAMARA 50MMPED S/DEPSJSI GG20	M19.031	PC	CAMARA 50MMPED S/DEPSJSI GG20
1190312678	CAMARA AFP 0831/32/34 GG-25	M19.031	PC	CAMARA AFP 0831/32/34 GG-25
1190312680	KIT PREN CABO 4X10/4X16 AF/AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 4X10/4X16 AF/AFP
1190312682	CABO ELETRICO 4X16MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X16MM2 EPR
1190312684	PROPULSOR AFP 1032.3 D215 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1032.3 D215 GG20
1190312686	PROPULSOR AFP1547.3 D233 M3	M19.031	PC	PROPULSOR AFP1547.3 D233 M3
1190312688	ROTOR EIXO 4.6KW 4P CARC-112	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4.6KW 4P CARC-112
1190312690	PROPULSOR AFP 100 D184MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 100 D184MM GG20
1190312692	PROP AP1042.6/1541.6 D202 GG20	M19.031	PC	PROP AP1042.6/1541.6 D202 GG20
1190312694	DEPOSITO OL AFP-M2 C/CAN GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL AFP-M2 C/CAN GG25
1190312696	CAMARA AFPV 80 GG20	M19.031	PC	CAMARA AFPV 80 GG20
1190312698	SUPORTE PEDEST DN150 GG20	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN150 GG20
1190312700	SELO MECANICO MG1/40-G11	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/40-G11
1190312702	CAMARA AFP 1032 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP 1032 GG-20

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312704	PROPULSOR AFP1046.A D252 GG-25	M19.031	PC	PROPULSOR AFP1046.A D252 GG-25
1190312706	DEPOSITO OLEO C-100 ES GG20	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO C-100 ES GG20
1190312708	KIT VED MOTOR AFP M3 S/CAMISA	M19.031	PC	KIT VED MOTOR AFP M3 S/CAMISA
1190312710	PROP AP1042.2/1541.2 D253 GG20	M19.031	PC	PROP AP1042.2/1541.2 D253 GG20
1190312712	PLACA FUNDO 102 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO 102 GG20
1190312714	PROPULSOR AFP 100 D160MM GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 100 D160MM GG20
1190312716	SUPORTE PED DN80 GG25	M19.031	PC	SUPORTE PED DN80 GG25
1190312718	TAMPA ROLAMENTO AFP M3EX GG20	M19.031	PC	TAMPA ROLAMENTO AFP M3EX GG20
1190312720	SELO MEC MG1/48-G4 Q1Q1PGG(SIC	M19.031	PC	SELO MEC MG1/48-G4 Q1Q1PGG(SIC
1190312722	ESTATOR 2P 4CV C-100, CL F (K)	M19.031	PC	ESTATOR 2P 4CV C-100, CL F (K)
1190312724	ESTATOR 4P 7,5CV C-100 TRIFAS	M19.031	PC	ESTATOR 4P 7,5CV C-100 TRIFAS
1190312726	PLACA FUNDO AFP 1048 GG-20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 1048 GG-20
1190312728	SELO MEC MG1/40-G4 Q1Q1PGG(SIC	M19.031	PC	SELO MEC MG1/40-G4 Q1Q1PGG(SIC
1190312730	ROTOR EIXO 4P C100 5/7.5CVEJ(K	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P C100 5/7.5CVEJ(K
1190312734	KIT PREN CABO 4X16 AF/AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 4X16 AF/AFP
1190312736	FLANGE INT W 100 GG20	M19.031	PC	FLANGE INT W 100 GG20
1190312738	PLACA FUNDO AP1046/CB6466 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AP1046/CB6466 GG20
1190312740	PROPULSOR AFP 1032.1 D258 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1032.1 D258 GG20
1190312742	ROTOR EIXO 5CV 4P CARC-100	M19.031	PC	ROTOR EIXO 5CV 4P CARC-100
1190312744	ESTATOR 4P 3CV C-100	M19.031	PC	ESTATOR 4P 3CV C-100
1190312746	SUPORTE PEDEST DN100 GGG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN100 GGG40
1190312748	ESTATOR 4P 5CV C-100 TRIFAS	M19.031	PC	ESTATOR 4P 5CV C-100 TRIFAS
1190312750	CHAVE BOIA CABO 20M	M19.031	PC	CHAVE BOIA CABO 20M
1190312752	ROTOR EIXO 7,5CV 4P CARC-112	M19.031	PC	ROTOR EIXO 7,5CV 4P CARC-112
1190312754	CAMARA AFP M3 1048 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP M3 1048 GG-20
1190312756	ROTOR EIXO 4P C-100EJ 30W/D (K	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P C-100EJ 30W/D (K
1190312758	PROPULSOR AFP 1547.1 D264 M3	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1547.1 D264 M3
1190312760	ROTOR EIXO 4P CARC-100 3CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-100 3CV
1190312762	SUPORTE PEDEST DN80 GGG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN80 GGG40
1190312764	SUPORTE PEDEST DN75 GGG40	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST DN75 GGG40
1190312766	CAMARA 50MM P/ DEPOS GG20	M19.031	PC	CAMARA 50MM P/ DEPOS GG20
1190312768	PROPULSOR AFP 1032.4 D197 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP 1032.4 D197 GG20
1190312770	ROTOR EIXO 3.5KW 4P CARC-90	M19.031	PC	ROTOR EIXO 3.5KW 4P CARC-90
1190312772	ROTOR EIXO 3CV 4P CARC-100	M19.031	PC	ROTOR EIXO 3CV 4P CARC-100
1190312774	ROTOR EIXO 4P C-100 EJ50D (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P C-100 EJ50D (K)
1190312776	BUCHA SELO AFP W160 GG20	M19.031	PC	BUCHA SELO AFP W160 GG20
1190312778	KIT PREN CABO 3x1,5 PVC AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 3x1,5 PVC AFP
1190312780	KIT PREN CABO 7x1,5 PVC AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 7x1,5 PVC AFP
1190312782	KIT PREN CABO 7x2,5 PVC AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 7x2,5 PVC AFP
1190312784	DEPOSITO OL834/32/44/1041 GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OL834/32/44/1041 GG25
1190312786	SELO MECANICO MG1/48-G4	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/48-G4
1190312788	DEPOSITO OLEO JU50 (EXPORT) AL	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO JU50 (EXPORT) AL
1190312790	KIT PREN CABO 7x1,5 PVC AF	M19.031	PC	KIT PREN CABO 7x1,5 PVC AF
1190312792	CAMARA AFP 0841 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP 0841 GG-20
1190312794	ESTATOR 4P 2CV CARC-56H (K)	M19.031	PC	ESTATOR 4P 2CV CARC-56H (K)
1190312796	ROTOR EIXO 3CV4P CARC-100L	M19.031	PC	ROTOR EIXO 3CV4P CARC-100L
1190312798	ROTOR EIXO 2P CARC-100 4CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-100 4CV (K)
1190312800	PROP AP0841.3/1040.3 D161 GG20	M19.031	PC	PROP AP0841.3/1040.3 D161 GG20
1190312802	DI-ELETRODO COMP 120MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 120MM
1190312804	PLACA FUNDO PIRANHA M70-M125	M19.031	PC	PLACA FUNDO PIRANHA M70-M125

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312806	KIT PREN CABO 10x2,5 PVC AFP	M19.031	PC	KIT PREN CABO 10x2,5 PVC AFP
1190312808	ROTOR EIXO 2P CARC-100 4CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-100 4CV
1190312810	CAMARA AFP 1040 GG-20	M19.031	PC	CAMARA AFP 1040 GG-20
1190312812	TAMPA INF ROLAM SUP	M19.031	PC	TAMPA INF ROLAM SUP
1190312814	SELO MECANICO MG1/25-G11	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/25-G11
1190312816	ESTATOR 2P 2CV CARC-56D (K)	M19.031	PC	ESTATOR 2P 2CV CARC-56D (K)
1190312818	PROPULSOR AFP1031.6 D163 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP1031.6 D163 GG20
1190312820	CAMARA EJ 4"" FG/PE 3B GG25"	M19.031	PC	"CAMARA EJ 4"" FG/PE 3B GG25"
1190312822	PROP AFP831.4/1031.4 D190 GG20	M19.031	PC	PROP AFP831.4/1031.4 D190 GG20
1190312824	ESTATOR 4P 3.5KW CARC-90	M19.031	PC	ESTATOR 4P 3.5KW CARC-90
1190312826	TAMPA ROLAM INF W 160	M19.031	PC	TAMPA ROLAM INF W 160
1190312830	PROP AFP1041.2 M46/4 D220 GG25	M19.031	PC	PROP AFP1041.2 M46/4 D220 GG25
1190312832	SELO MECANICO MG1/30-G11	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/30-G11
1190312834	PLACA FUNDO AFP 101 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 101 GG20
1190312836	PLACA FUNDO AFP 100 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP 100 GG20
1190312838	ANEL DESG JB51 HD AL	M19.031	PC	ANEL DESG JB51 HD AL
1190312840	MECH.SEAL 45mm VITON	M19.031	PC	MECH.SEAL 45mm VITON
1190312842	ESTATOR 4P 1CV CARC-56B	M19.031	PC	ESTATOR 4P 1CV CARC-56B
1190312844	CAMARA UNI 600/1000 AL	M19.031	PC	CAMARA UNI 600/1000 AL
1190312846	CARCACA MOTOR W100 GG20(K)	M19.031	PC	CARCACA MOTOR W100 GG20(K)
1190312848	PROPULSOR AFP V 80 D180 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR AFP V 80 D180 GG25
1190312850	CABO ELETRICO 4X16 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X16 MM2
1190312852	ESTATOR 4P 1CV CARC-56D (K)	M19.031	PC	ESTATOR 4P 1CV CARC-56D (K)
1190312854	SELO MECANICO MG1/45-G23-E1	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/45-G23-E1
1190312856	SELO MECAN MG7/50-GX	M19.031	PC	SELO MECAN MG7/50-GX
1190312858	ESTATOR 2P 1CV CARC-56B (K)	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1CV CARC-56B (K)
1190312860	TAMPA ROLAM MS30/60	M19.031	PC	TAMPA ROLAM MS30/60
1190312862	JUNTA ""U"" DN300 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN300 BUNA N"
1190312864	CARCACA EJ 30W/D-100D GG20(K)	M19.031	PC	CARCACA EJ 30W/D-100D GG20(K)
1190312866	PROP AFP831.5/1031.5 D174 GG20	M19.031	PC	PROP AFP831.5/1031.5 D174 GG20
1190312868	SELO MECANICO MG1/40-G4	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/40-G4
1190312870	TAMPA ROLAMAMENTO ABS AFP 100-40 W132	M19.031	PC	TAMPA DO ROLAMENTO W132 GG20 PARA BOMBA MARCA ABS MODELO AFP 101-40,CÓDIGO 31407920.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190312872	ESTATOR 2P 1CV CARC-56D (K)	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1CV CARC-56D (K)
1190312874	PROPULSOR AFP V 80 D160 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR AFP V 80 D160 GG20
1190312876	ROLAMENTO CONT ANG 3310 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3310 C3OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190312878	PROP AP0841.1/1040.1 D196 GG20	M19.031	PC	PROP AP0841.1/1040.1 D196 GG20
1190312880	DI-PROBE ASSY EX M12 22/45MM	M19.031	PC	DI-PROBE ASSY EX M12 22/45MM
1190312882	CARCACA MOTOR W56B GG20(K)	M19.031	PC	CARCACA MOTOR W56B GG20(K)
1190312884	CAMARA 50MM PE R700 SD GG25(K)	M19.031	PC	CAMARA 50MM PE R700 SD GG25(K)
1190312886	ESTATOR 4P 1CV CARC-56B (K)	M19.031	PC	ESTATOR 4P 1CV CARC-56B (K)
1190312888	FLANGE ADAP DN75xSUPDN80 FLYGT	M19.031	PC	FLANGE ADAP DN75xSUPDN80 FLYGT
1190312890	TAMPA SELO 600/1000 AL	M19.031	PC	TAMPA SELO 600/1000 AL
1190312892	TRITURADOR MOVEL PIRAN M80-125	M19.031	PC	TRITURADOR MOVEL PIRAN M80-125
1190312894	CABO ELETRICO 4X 6MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X 6MM2 EPR
1190312896	ANEL DESG GB152 GG30	M19.031	PC	ANEL DESG GB152 GG30
1190312898	TAMPA SUP W112 NAC GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP W112 NAC GG20
1190312900	CABO TLO7RN-F 7G1,5	M19.031	PC	CABO TLO7RN-F 7G1,5
1190312902	CAMARA 50MM PEKR800CD GG25(K)	M19.031	PC	CAMARA 50MM PEKR800CD GG25(K)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312904	CABO A07RN-F7G1,5 D16,2	M19.031	PC	CABO A07RN-F7G1,5 D16,2
1190312906	ANEL DESG GS 6"" GG30"	M19.031	PC	"ANEL DESG GS 6"" GG30"
1190312908	TAMPA ROLAMAMENTO ABS AFP 100-40 W112	M19.031	PC	TAMPA DO ROLAMENTO W112 PARA BOMBA MARCA ABS MODELO AFP 100-40, CÓDIGO31407928.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190312910	PROPULSOR UNI 500 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR UNI 500 GG20
1190312912	PRENSA CABO ENERGIA GG20	M19.031	PC	PRENSA CABO ENERGIA GG20
1190312914	CAMARA EJ 30-50/3"" 3B GG25"	M19.031	PC	"CAMARA EJ 30-50/3"" 3B GG25"
1190312916	KIT TAMPA 832 CABO 7x1,5 7,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 832 CABO 7x1,5 7,5M
1190312918	SELO MEC MG1/30-G4 Q1Q1PGG(SIC	M19.031	PC	SELO MEC MG1/30-G4 Q1Q1PGG(SIC
1190312920	PLACA FUNDO UNI1000T EMB(K)	M19.031	PC	PLACA FUNDO UNI1000T EMB(K)
1190312922	ANEL DESG GB201 GG30	M19.031	PC	ANEL DESG GB201 GG30
1190312924	KIT VED AFP M2 30/6-110/2	M19.031	PC	KIT VED AFP M2 30/6-110/2
1190312926	SELO MECANICO MG9/30-G2 BUNA N	M19.031	PC	SELO MECANICO MG9/30-G2 BUNA N
1190312928	ADAPTADOR FLYGT DN 80	M19.031	PC	ADAPTADOR FLYGT DN 80
1190312930	PRENSA CABO COM GG20	M19.031	PC	PRENSA CABO COM GG20
1190312932	PLACA FUNDO AFP1041 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP1041 GG20
1190312934	TRITURADOR FIX M25-46&M80-125	M19.031	PC	TRITURADOR FIX M25-46&M80-125
1190312936	CAMARA 20MM PE R400 SD GG25(K	M19.031	PC	CAMARA 20MM PE R400 SD GG25(K
1190312938	PLACA FUNDO AFP1541/CB5 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP1541/CB5 GG20
1190312940	USAR 12107807	M19.031	PC	USAR 12107807
1190312942	DEPOSITO OLEOEJ30-100V2GG25(K	M19.031	PC	DEPOSITO OLEOEJ30-100V2GG25(K
1190312944	DI-ELETRODO COMP 50MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 50MM
1190312946	CARCACA UNI 550T-SI GG20(K)	M19.031	PC	CARCACA UNI 550T-SI GG20(K)
1190312948	SELO MECAN LD1/35-G62	M19.031	PC	SELO MECAN LD1/35-G62
1190312950	CAMARA UNI-SI/RB25M 2""BSP GG20"	M19.031	PC	"CAMARA UNI-SI/RB25M 2""BSP GG20"
1190312952	CAMARA 65MM SI PED GG20	M19.031	PC	CAMARA 65MM SI PED GG20
1190312954	CAMARA 20MM P/ DEPOS GG20 (K)	M19.031	PC	CAMARA 20MM P/ DEPOS GG20 (K)
1190312956	KIT TAMPA 832 CABO 4x2,5 5,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 832 CABO 4x2,5 5,5M
1190312958	PLACA FDO AFP1047/49 UMID GG25	M19.031	PC	PLACA FDO AFP1047/49 UMID GG25
1190312960	PROPULSOR ROB1000-VD120 GG25(K	M19.031	PC	PROPULSOR ROB1000-VD120 GG25(K
1190312962	CABO ELETRICO 4X10MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X10MM2 EPR
1190312964	ROTOR EIXO 4P CARC-56H 2CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-56H 2CV (K)
1190312966	DI-ELETRODO COMP 25MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 25MM
1190312968	ESTATOR 2P 1/2CV CARC-56B	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1/2CV CARC-56B
1190312970	JUNTA ""U"" DN200 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN200 BUNA N"
1190312972	PROPULSOR EJ 75D-4 D188 GG25(K	M19.031	PC	PROPULSOR EJ 75D-4 D188 GG25(K
1190312974	JOGO DE ANEIS PIRANHA M80-125	M19.031	PC	JOGO DE ANEIS PIRANHA M80-125
1190312976	ANEL""O"" 423X 10 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 423X 10 BUNA N"
1190312978	ANEL DE ISOL AF2/3 BUNA N	M19.031	PC	ANEL DE ISOL AF2/3 BUNA N
1190312980	PLACA FUNDO UNI550-700T EMB(K)	M19.031	PC	PLACA FUNDO UNI550-700T EMB(K)
1190312982	ROLAMENTO CONT ANG 3307/5307 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3307 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190312984	TAMPA SUP C 100 GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP C 100 GG20
1190312986	CHAVE BOIA CABO 10M	M19.031	PC	CHAVE BOIA CABO 10M
1190312988	PROPULSOR ROB 650 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 650 GG20
1190312990	CAMARA 65 EJ40B FG/PE GG25	M19.031	PC	CAMARA 65 EJ40B FG/PE GG25
1190312992	SELO MECANICO MG1/30-G4	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1/30-G4
1190312994	ROLAMENTO ESF 6311 DDUC3/2RSC3 VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6311 DDUC3/2RSC3 VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190312996	KIT TAMPA 832 CABO 4X1,5 5,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 832 CABO 4X1,5 5,5M

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190312998	PROPULSOR ROB 851 D164 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 851 D164 GG20
1190313000	SELO MECAN M80/2DM120/2D	M19.031	PC	SELO MECAN M80/2DM120/2D
1190313002	ROTOR EIXO 2P CARC-56H 2CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-56H 2CV
1190313004	CAMARA 20MM SEM DEP GG20 (K)	M19.031	PC	CAMARA 20MM SEM DEP GG20 (K)
1190313006	ARRUELA COP AFP203,GB150G23 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COP AFP203,GB150G23 AZ
1190313008	CAMARA 65 EJ-3 FG/PE GG25 (K)	M19.031	PC	CAMARA 65 EJ-3 FG/PE GG25 (K)
1190313010	TAMPA SELO/RETENT AFP M3 GG25	M19.031	PC	TAMPA SELO/RETENT AFP M3 GG25
1190313012	ROTOR EIXO 1CV 2P CARC-56D	M19.031	PC	ROTOR EIXO 1CV 2P CARC-56D
1190313014	PRISIONEIRO M 12X 45 AISI304	M19.031	PC	PRISIONEIRO M 12X 45 AISI304
1190313016	ARRUELA COPO AFP W 20 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COPO AFP W 20 AZ
1190313018	PROPULSOR ROB 701 GG20 (K	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 701 GG20 (K
1190313020	DEPOSITO OLEO EJ30-100D GG20(K	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO EJ30-100D GG20(K
1190313022	ROLAMENTO CONT ANG 3308 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3308 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313024	TAMPA ROLAM AFP M2 GG20	M19.031	PC	TAMPA ROLAM AFP M2 GG20
1190313026	ANEL DO SELO D48x65x8 AISI420	M19.031	PC	ANEL DO SELO D48x65x8 AISI420
1190313028	PLACA FUNDO ROB 65MM GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO ROB 65MM GG20
1190313030	ROTOR EIXO 2P CARC-56B 1CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-56B 1CV (K)
1190313032	ROTOR EIXO 4P CARC-56D 1CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-56D 1CV (K)
1190313034	PROPULSOR ROB 850 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 850 GG20
1190313036	ESTATOR 2P 0,5CV C-42 TRIF AL	M19.031	PC	ESTATOR 2P 0,5CV C-42 TRIF AL
1190313038	BUCHA REG M18X40 LATAO (K)	M19.031	PC	BUCHA REG M18X40 LATAO (K)
1190313040	PROPULSOR ROB 801 GG20 (K	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 801 GG20 (K
1190313044	TAMPA SUP C 132IS/ES GG25	M19.031	PC	TAMPA SUP C 132IS/ES GG25
1190313046	PLACA FUNDO AFP841/1040 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP841/1040 GG20
1190313048	VEDACAO CABO D18 10X1.5 VITON	M19.031	PC	VEDACAO CABO D18 10X1.5 VITON
1190313050	PLACA FUNDO ROB 20MM GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO ROB 20MM GG20
1190313052	PLACA FUNDO ROB 50MM GG25	M19.031	PC	PLACA FUNDO ROB 50MM GG25
1190313054	CAMARA SJV 2"" C63 GG20"	M19.031	PC	"CAMARA SJV 2"" C63 GG20"
1190313056	KIT TAMPA 836 CABO 4x6 7,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 836 CABO 4x6 7,5M
1190313058	PROPULSOR EJ 50 B D190 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR EJ 50 B D190 GG25
1190313060	ROLAMENTO CONT ANG 3305 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3305 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313062	CABO ELETRICO 10X 2,5 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 10X 2,5 MM2
1190313064	SELO MECANICO MG1S15/30-G1-E1	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1S15/30-G1-E1
1190313066	ROTOR EIXO 2P CARC-56B 1CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-56B 1CV
1190313068	ROLAMENTO ESF 6310 DDUC3/2RSC3 VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6310 DDUC3/2RSC3 VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313070	TAMPA SUP W160/200 GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP W160/200 GG20
1190313072	DEPOSITO OLEO ROB AL	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO ROB AL
1190313074	ARRUELA ENC 34X21X1,5 AZ	M19.031	PC	ARRUELA ENC 34X21X1,5 AZ
1190313076	SELO MECANICO 1"" TP21 D"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 1"" TP21 D"
1190313078	ROLAMENTO CONT ANG 3206 C3(K)	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3206 C3(K).OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313080	CAMARA 20 UNI700T S/DP GG25(K)	M19.031	PC	CAMARA 20 UNI700T S/DP GG25(K)
1190313082	ROTOR EIXO 4P CARC-56B 1CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC-56B 1CV (K)
1190313086	PRENSA CABO JB 51/81 AL	M19.031	PC	PRENSA CABO JB 51/81 AL
1190313088	JUNTA ""U"" DN150 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN150 BUNA N"
1190313090	JUNTA ""U"" DN150 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN150 BUNA N"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313094	ROLAMENTO ESF 6213 C3 2RS/DDU/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESFERAS 6213 C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313098	TAMPA SUP SESI/SJSI GG20(K)	M19.031	PC	TAMPA SUP SESI/SJSI GG20(K)
1190313100	ROLAMENTO ROLO NU211 EWC3/ C3	M19.031	PC	ROLAMENTO ROLO NU211 EWC3/ C3OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, NTN, FAG.
1190313102	PLACA FUNDO EJ30&50 3"" 3B GG25"	M19.031	PC	"PLACA FUNDO EJ30&50 3"" 3B GG25"
1190313104	KIT TAMPA 825 CABO 4X1,5 5,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 825 CABO 4X1,5 5,5M
1190313106	CARCACA MOTOR SEVI GG20	M19.031	PC	CARCACA MOTOR SEVI GG20
1190313108	PLACA FUNDO EJ30-75 4"" 3B GG25"	M19.031	PC	"PLACA FUNDO EJ30-75 4"" 3B GG25"
1190313110	ESTATOR 2P 1/2CV CARC-63	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1/2CV CARC-63
1190313112	ROTOR EIXO 2P CARC-56D 2CV (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC-56D 2CV (K)
1190313114	PLACA BORNES KM8 COMPLETA	M19.031	PC	PLACA BORNES KM8 COMPLETA
1190313116	PROPULSOR ROB 800 GG20(K)	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 800 GG20(K)
1190313118	TAMPA ROLAM AFP M1 GG20	M19.031	PC	TAMPA ROLAM AFP M1 GG20
1190313120	ANEL""O"" 329,5X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 329,5X 5,3 BUNA N"
1190313122	PROPULSOR EJ 75 B D205 GG25(K)	M19.031	PC	PROPULSOR EJ 75 B D205 GG25(K)
1190313124	ESTATOR 2P 1CV C-42 TRIF (K)	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1CV C-42 TRIF (K)
1190313126	PROPULSOR ROB 700/EJ10 GG25(K)	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 700/EJ10 GG25(K)
1190313128	PROTETOR TERM ROL SUP 140GR	M19.031	PC	PROTETOR TERM ROL SUP 140GR
1190313130	PLACA FUNDO AFP V 80 GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO AFP V 80 GG20
1190313132	PLACA FUN ROB EF 40D-3H GG25(K	M19.031	PC	PLACA FUN ROB EF 40D-3H GG25(K
1190313134	PLACA FUNDO ROB-VORT 45MM GG20	M19.031	PC	PLACA FUNDO ROB-VORT 45MM GG20
1190313136	CABO ELETRICO 4X 6,0 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X 6,0 MM2
1190313138	BUCHA REG M20x40 AFP LATAO	M19.031	PC	BUCHA REG M20x40 AFP LATAO
1190313140	JUNTA ""U"" DN100 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN100 BUNA N"
1190313142	TAMPA SUP ALTA ALCA 2CABO GG25	M19.031	PC	TAMPA SUP ALTA ALCA 2CABO GG25
1190313144	PROPULSOR EJ 30 B D176 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR EJ 30 B D176 GG25
1190313146	PROPULSOR ROB 500 GG20 (K)	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 500 GG20 (K)
1190313148	FLANGE INT EJ P/DI-EV2 GG25(K)	M19.031	PC	FLANGE INT EJ P/DI-EV2 GG25(K)
1190313150	ARRUELA EN 35X 44X3 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA EN 35X 44X3 AISI304
1190313152	CARCACA SCAV EF/EJ 5W GG25(K)	M19.031	PC	CARCACA SCAV EF/EJ 5W GG25(K)
1190313154	SUPORTE PED DN3"" ANTIGO GG20"	M19.031	PC	"SUPORTE PED DN3"" ANTIGO GG20"
1190313156	PROPULSOR ROB 400 GG20 (K)	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 400 GG20 (K)
1190313158	ROTOR EIXO 2P CARC63 1/2CV	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P CARC63 1/2CV
1190313160	PROP UNI1000T-C D124 GG25(K)	M19.031	PC	PROP UNI1000T-C D124 GG25(K)
1190313162	PRENSA CABO IEM D40/20.5 GG20	M19.031	PC	PRENSA CABO IEM D40/20.5 GG20
1190313164	PROP ROB 1000 D111 GG25	M19.031	PC	PROP ROB 1000 D111 GG25
1190313166	PROPULSOR EJ40 B D120 GG25	M19.031	PC	PROPULSOR EJ40 B D120 GG25
1190313168	DI-ELETRODO COMP 69MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 69MM
1190313170	PROTETOR TERM ROL INF 120GR	M19.031	PC	PROTETOR TERM ROL INF 120GR
1190313172	CARCACA SCAV EF/EJ 4W GG25(K)	M19.031	PC	CARCACA SCAV EF/EJ 4W GG25(K)
1190313174	PROPULSOR ROB 300 GG20	M19.031	PC	PROPULSOR ROB 300 GG20
1190313176	TAMPA SUP SEVI/SJVI GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP SEVI/SJVI GG20
1190313178	CABO ELETRICO 7X 2,5 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 7X 2,5 MM2
1190313180	SELO MECANICO MG1S5/25-G26-E1	M19.031	PC	SELO MECANICO MG1S5/25-G26-E1
1190313182	TAMPA 3 CABO AFP/AFN C132 GG25	M19.031	PC	TAMPA 3 CABO AFP/AFN C132 GG25
1190313184	ANEL""O"" 430 x 8 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 430 x 8 BUNA N"
1190313186	LUVA DE PROTECAO 6 FUROS	M19.031	PC	LUVA DE PROTECAO 6 FUROS
1190313188	TAMPA SUP ALTA ALCA 1CABO GG25	M19.031	PC	TAMPA SUP ALTA ALCA 1CABO GG25
1190313190	DEPOSITO OLIO SCAV DI-EL GG25	M19.031	PC	DEPOSITO OLIO SCAV DI-EL GG25

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313192	KIT TAMPA 835 CABO 3x2,5 5,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 835 CABO 3x2,5 5,5M
1190313194	CABO ELETRICO 4X2,5MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X2,5MM2 EPR
1190313196	CABO ELETRICO 4X 4,0 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X 4,0 MM2
1190313198	BUCHA REG M18X28,5 0841 LATAO	M19.031	PC	BUCHA REG M18X28,5 0841 LATAO
1190313200	ARRUELA COPO AFP102 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COPO AFP102 AZ
1190313202	ROTOR EIXO 2P 1CV TRIF (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P 1CV TRIF (K)
1190313204	PRENSA CABO AFP M3 GG25	M19.031	PC	PRENSA CABO AFP M3 GG25
1190313206	CABO ELETRICO 4X1,5MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X1,5MM2 EPR
1190313208	JOELHO 4"" JB 51 AL"	M19.031	PC	"JOELHO 4"" JB 51 AL"
1190313210	VEDACAO CABO 4X4+2X0,75	M19.031	PC	VEDACAO CABO 4X4+2X0,75
1190313212	DEPOSITO OLEO SCAV SI GG20 (K)	M19.031	PC	DEPOSITO OLEO SCAV SI GG20 (K)
1190313214	PRENSA CABO 4X4 GG20	M19.031	PC	PRENSA CABO 4X4 GG20
1190313218	ROTOR EIXO 2P 0,5CV TRIF AL	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P 0,5CV TRIF AL
1190313220	FLANGE INT EJ30W/D-100D GG25(K	M19.031	PC	FLANGE INT EJ30W/D-100D GG25(K
1190313222	JUNTA ""U"" DN80 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN80 BUNA N"
1190313224	FLANGE INT EJ P/DI-ELETR GG25	M19.031	PC	FLANGE INT EJ P/DI-ELETR GG25
1190313226	ARRUELA SEGUR M16 AB NORDL	M19.031	PC	ARRUELA SEGUR M16 AB NORDL
1190313228	KIT PREN CABO COM AFP 102-153	M19.031	PC	KIT PREN CABO COM AFP 102-153
1190313230	CABO ELETRICO 16/3 UL/CSA	M19.031	M	CABO ELETRICO 16/3 UL/CSA
1190313232	ROTOR EIXO 2P 0,5CV TRIF (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P 0,5CV TRIF (K)
1190313234	VEDACAO CABO 7x1,5	M19.031	PC	VEDACAO CABO 7x1,5
1190313236	SEG APERTO JB51 AL	M19.031	PC	SEG APERTO JB51 AL
1190313238	ARRUELA COPO AFP150 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COPO AFP150 AZ
1190313240	SUPORTE PEDEST 3BSP A GG25	M19.031	PC	SUPORTE PEDEST 3BSP A GG25
1190313242	ARRUELA EN D65X108X2 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN D65X108X2 AZ
1190313244	ARRUELA EN D110X139,5X1 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN D110X139,5X1 AZ
1190313246	TAMPA SUP EF/EJ 4&5 GG25 (K)	M19.031	PC	TAMPA SUP EF/EJ 4&5 GG25 (K)
1190313248	ROTOR EIXO 2P0,5CV EF05W M10(K	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P0,5CV EF05W M10(K
1190313250	TAMPA SUP EJ 30D GG25 (K)	M19.031	PC	TAMPA SUP EJ 30D GG25 (K)
1190313252	TAMPA SUP ALCA 1 CABO GG25	M19.031	PC	TAMPA SUP ALCA 1 CABO GG25
1190313254	LUVA DO V-RING AF W2 SAE 1020	M19.031	PC	LUVA DO V-RING AF W2 SAE 1020
1190313256	JUNTA 38X60X12 BO	M19.031	PC	JUNTA 38X60X12 BO
1190313258	TAMPA SUP W 56A GG20	M19.031	PC	TAMPA SUP W 56A GG20
1190313260	CAMARA UNI 100 GG25	M19.031	PC	CAMARA UNI 100 GG25
1190313262	FLANGE LIG 2"" NPT AL"	M19.031	PC	"FLANGE LIG 2"" NPT AL"
1190313264	JUNTA ""U"" DN75 EJ 2/3"" BUNA"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN75 EJ 2/3"" BUNA"
1190313266	ESTATOR 2P 1/3CV C42 115V W (K	M19.031	PC	ESTATOR 2P 1/3CV C42 115V W (K
1190313268	CARCACA EF 03W-2 GG25	M19.031	PC	CARCACA EF 03W-2 GG25
1190313270	ROLAMENTO CONT ANG 3306 C3	M19.031	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3306 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313272	CAPACITOR 270-324 MFD	M19.031	PC	CAPACITOR 270-324 MFD
1190313274	SUPORTE PEDEST EJ 2"" GG25"	M19.031	PC	"SUPORTE PEDEST EJ 2"" GG25"
1190313276	PLACA FUNDO UNI EMBORRACHADA	M19.031	PC	PLACA FUNDO UNI EMBORRACHADA
1190313278	FLANGE LIG 3 BSP GG20(K)	M19.031	PC	FLANGE LIG 3 BSP GG20(K)
1190313280	CABO ELETRICO 4X 1,5 MM2(K)	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X 1,5 MM2(K)
1190313282	PARAFUSO ALL M 16X 60 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 16X 60 AISI304
1190313284	DI-ELETRODO COMP 7MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 7MM
1190313286	SUPORTE PEDEST EJ 3"" GG25"	M19.031	PC	"SUPORTE PEDEST EJ 3"" GG25"
1190313288	PLACA FUNDO EJ 10-20 3""GG20(K)"	M19.031	PC	"PLACA FUNDO EJ 10-20 3""GG20(K)"
1190313290	PLACA FUNDO EJ -2"" GG25 (K)"	M19.031	PC	"PLACA FUNDO EJ -2"" GG25 (K)"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313292	CAMARA EF 4&5 2""BSP GG25(K)"	M19.031	PC	"CAMARA EF 4&5 2""BSP GG25(K)"
1190313294	TAMPA SELO D1"" AISI 304 (K)"	M19.031	PC	"TAMPA SELO D1"" AISI 304 (K)"
1190313296	ARRUELA SEGUR M12 AB NORDL	M19.031	PC	ARRUELA SEGUR M12 AB NORDL
1190313298	VEDACAO CANAL M1&2 D22X11.5NBR	M19.031	PC	VEDACAO CANAL M1&2 D22X11.5NBR
1190313300	ANEL DISTANC 55X72X5 AZ	M19.031	PC	ANEL DISTANC 55X72X5 AZ
1190313302	ANEL""O"" 380,3X 5,3 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 380,3X 5,3 NBR70"
1190313304	CABO ELETRICO 4X 2,5 MM2(K)	M19.031	M	CABO ELETRICO 4X 2,5 MM2(K)
1190313306	ANEL DISTANC 50X66X5 AISI304	M19.031	PC	ANEL DISTANC 50X66X5 AISI304
1190313308	OLHAL SUSP M24 DIN580 AZ	M19.031	PC	OLHAL SUSP M24 DIN580 AZ
1190313310	PARAFUSO SEXT M 16X 60 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 16X 60 AISI304
1190313312	CABO ELETRICO 7X 1,5 MM2	M19.031	M	CABO ELETRICO 7X 1,5 MM2
1190313314	PLACA F 20MM SESI5&10 GG20 (K)	M19.031	PC	PLACA F 20MM SESI5&10 GG20 (K)
1190313316	RALO UNI550-700-1000 ZINC (K	M19.031	PC	RALO UNI550-700-1000 ZINC (K
1190313320	JUNTA ""U"" DN75 BUNA N"	M19.031	PC	"JUNTA ""U"" DN75 BUNA N"
1190313322	ARRUELA ENC D48X63X3 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA ENC D48X63X3 AISI304
1190313324	ANEL""O"" 320X 5 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 320X 5 NBR70"
1190313326	SUBSTITUI 3.121.906-8	M19.031	PC	SUBSTITUI 3.121.906-8
1190313328	SUPORTE DI-ELETRODO	M19.031	PC	SUPORTE DI-ELETRODO
1190313330	ARRUELA SEGUR M20 NORDLOCK	M19.031	PC	ARRUELA SEGUR M20 NORDLOCK
1190313332	ARRUELA COPO AFP 100/101 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COPO AFP 100/101 AZ
1190313334	ROTOR EIXO 2P 1/3CV C-42 (K)	M19.031	PC	ROTOR EIXO 2P 1/3CV C-42 (K)
1190313338	MOLA ENCOSTO ONDULADA Ø30,3	M19.031	PC	MOLA ENCOSTO ONDULADA Ø30,3
1190313340	ARRUELA COP AFP1049 AISI 304	M19.031	PC	ARRUELA COP AFP1049 AISI 304
1190313342	ARRUELA EN D50X62X2 ACO MOLA	M19.031	PC	ARRUELA EN D50X62X2 ACO MOLA
1190313344	ANEL""O"" 280X 5 BUNA N 70 SHORE"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 280X 5 BUNA N 70 SHORE"
1190313346	PARAFUSO ALL M 12X 60 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 12X 60 AISI304
1190313348	COPO RESINA D35x23 NYLON+FIBRA	M19.031	PC	COPO RESINA D35x23 NYLON+FIBRA
1190313350	ARRUELA ENC 21.5X40X3	M19.031	PC	ARRUELA ENC 21.5X40X3
1190313352	ANEL""O"" 116,84X5,33 VITON"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 116,84X5,33 VITON"
1190313354	ROLAMENTO ESF 6308 DDUC3/2RSC3 VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6308 DDUC3/2RSC3 VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313356	ANEL""O"" 70X10 NBR70 DIN3771(B"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 70X10 NBR70 DIN3771(B"
1190313358	ANEL DE ISOL CARC250 BUNA N	M19.031	PC	ANEL DE ISOL CARC250 BUNA N
1190313360	SELO MECANICO 3/4"" TP21 D (K)"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 3/4"" TP21 D (K)"
1190313362	BUJAO R 1/4"" AISI304 (K)"	M19.031	PC	"BUJAO R 1/4"" AISI304 (K)"
1190313364	ARRUELA EN 50X62X3 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN 50X62X3 AZ
1190313366	ROLAMENTO 6308 ZZC3/5C DIN625 2RS/DDU	M19.031	PC	ROLAMENTO 6308 ZZC3/5C DIN625 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313368	ARRUELA EN D40X62X3 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN D40X62X3 AZ
1190313370	FLANGE LIG 2 BSP GG20 (K)	M19.031	PC	FLANGE LIG 2 BSP GG20 (K)
1190313372	ARRUELA EN 23X 40X3 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA EN 23X 40X3 AISI304
1190313374	ANEL""O"" 297X 4 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 297X 4 NBR70"
1190313376	FLANGE LIG 2 NPT GG25 (K)	M19.031	PC	FLANGE LIG 2 NPT GG25 (K)
1190313378	PARAF. ALL M 8X 30 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAF. ALL M 8X 30 AISI304(K)
1190313380	PARAFUSO ALL M 12X 50 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 12X 50 AISI304
1190313382	ANEL""O"" 260X 7 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 260X 7 NBR70"
1190313384	VEDACAO CABO CARC200	M19.031	PC	VEDACAO CABO CARC200
1190313386	PROT TERM PEPI W030 125f	M19.031	PC	PROT TERM PEPI W030 125f
1190313388	TAMPA DO RETENTOR AFP M2 GG25	M19.031	PC	TAMPA DO RETENTOR AFP M2 GG25
1190313390	ANEL""O"" 270X 5 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 270X 5 NBR70"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313392	PROPULSOR SJV 4W CARC63 PA	M19.031	PC	PROPULSOR SJV 4W CARC63 PA
1190313394	VEDACAO CABO AFP 40x28Hx18.8	M19.031	PC	VEDACAO CABO AFP 40x28Hx18.8
1190313396	PARAFUSO SEXT M 16X 40 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 16X 40 AISI304
1190313398	OLHAL SUSP M10 DIN580 AZ	M19.031	PC	OLHAL SUSP M10 DIN580 AZ
1190313400	RALO UNI 300-500 EF PLAST	M19.031	PC	RALO UNI 300-500 EF PLAST
1190313402	ARRUELA SEGUR M10 AB NORDL	M19.031	PC	ARRUELA SEGUR M10 AB NORDL
1190313404	ANEL DISTANC 40X56X4 AZ	M19.031	PC	ANEL DISTANC 40X56X4 AZ
1190313406	VEDACAO AFP M1/2 TUB REFRIG	M19.031	PC	VEDACAO AFP M1/2 TUB REFRIG
1190313408	RETENTOR 25X 62X10 BUNA N	M19.031	PC	RETENTOR 25X 62X10 BUNA N
1190313410	ANEL DE ISOL C132/160 BUNA N	M19.031	PC	ANEL DE ISOL C132/160 BUNA N
1190313412	TAMPA SELO AFP M2 GG25	M19.031	PC	TAMPA SELO AFP M2 GG25
1190313414	ANEL""O"" 275X 4 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 275X 4 NBR70"
1190313416	PARAFUSO SEXT M 10X 40 AISI316	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 10X 40 AISI316
1190313418	CABO ELETRICO 3X 2,5 MM2(K)	M19.031	M	CABO ELETRICO 3X 2,5 MM2(K)
1190313420	DI-ELETRODO COMP 80MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 80MM
1190313422	VEDACAO CAMISA M2 BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CAMISA M2 BUNA N
1190313424	DI-ELETRODO COMP 20MM	M19.031	PC	DI-ELETRODO COMP 20MM
1190313426	ARRUELA COP AFP1047/48/1547 AZ	M19.031	PC	ARRUELA COP AFP1047/48/1547 AZ
1190313428	OLHAL SUSP M 8 AZ	M19.031	PC	OLHAL SUSP M 8 AZ
1190313430	CABO ELET 3X 1,5MM2 PVC	M19.031	M	CABO ELET 3X 1,5MM2 PVC
1190313432	PRISIONEIRO M 12X 30 AZ	M19.031	PC	PRISIONEIRO M 12X 30 AZ
1190313434	ARRUELA COP AFP841/1041AISI304	M19.031	PC	ARRUELA COP AFP841/1041AISI304
1190313436	ARRUELA COPOJB50/1/80/1AISI304	M19.031	PC	ARRUELA COPOJB50/1/80/1AISI304
1190313438	KIT TAMPA 900 CABO 3x1,0 5,5M	M19.031	PC	KIT TAMPA 900 CABO 3x1,0 5,5M
1190313440	PARAFUSO SEXT M 12X 40 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 12X 40 AISI304
1190313442	ANEL""O"" 481,4X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 481,4X 5,3 BUNA N"
1190313444	V-RING 75A 79X67X11 BUNA N	M19.031	PC	V-RING 75A 79X67X11 BUNA N
1190313446	ANEL""O"" 158X 8 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 158X 8 BUNA N"
1190313448	PARAFUSO SEXT M 10X 45 AISI316	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 10X 45 AISI316
1190313450	PLACA BORNES KTM5 COMP (K)	M19.031	PC	PLACA BORNES KTM5 COMP (K)
1190313452	CHAVE PART ELET C3 (K)	M19.031	PC	CHAVE PART ELET C3 (K)
1190313454	PROT TERM 4AM7ASH7037-470	M19.031	PC	PROT TERM 4AM7ASH7037-470
1190313456	OLHAL SUSP M16 DIN580 AZ	M19.031	PC	OLHAL SUSP M16 DIN580 AZ
1190313458	ARRUELA COP EJ30-100 AIS304(K)	M19.031	PC	ARRUELA COP EJ30-100 AIS304(K)
1190313460	PARAFUSO SEXTM10X35 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X35 AISI304
1190313462	ANEL NILOS 3308 JV	M19.031	PC	ANEL NILOS 3308 JV
1190313464	ANEL""O"" 97,7X 5,3 VITON"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 97,7X 5,3 VITON"
1190313466	ANEL""O"" 205X 5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 205X 5 BUNA N"
1190313468	ANEL""O"" 205X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 205X 4 BUNA N"
1190313470	SELO MECANICO 3/4"" T21 (K)"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 3/4"" T21 (K)"
1190313472	COPO RESINA D30x23 NYLON+FIBRA	M19.031	PC	COPO RESINA D30x23 NYLON+FIBRA
1190313474	ROLAMENTO ESF 6306 DDUC3/2RSC3 VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6306 DDUC3/2RSC3 VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313476	ANEL""O"" 90X 4 VITON"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 90X 4 VITON"
1190313478	ANEL""O"" 155X 5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 155X 5 BUNA N"
1190313480	ANEL""O"" 62X 4 VITON"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 62X 4 VITON"
1190313482	ANEL""O"" 194X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 194X 4 BUNA N"
1190313484	ANEL""O"" 172X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 172X 4 BUNA N"
1190313486	ARRUELA EN D40X62X6 ESP AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN D40X62X6 ESP AZ
1190313488	ANEL""O"" 248X 5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 248X 5 BUNA N"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313490	ARRUELA EN D48X65X1,5 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN D48X65X1,5 AZ
1190313492	ARRUELA EN 30X42X2,5 AZ	M19.031	PC	ARRUELA EN 30X42X2,5 AZ
1190313494	ARRUELA EN 21.5X 40X3 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA EN 21.5X 40X3 AISI304
1190313496	PRENSA CABO IEM D40/26 GG25	M19.031	PC	PRENSA CABO IEM D40/26 GG25
1190313498	CABO ELETRICO 16/3 UL/CSA (K)	M19.031	M	CABO ELETRICO 16/3 UL/CSA (K)
1190313500	ANEL""O"" 50,3X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 50,3X 3,5 BUNA N"
1190313502	COPO RESINA D45x29 NYLON+FIBRA	M19.031	PC	COPO RESINA D45x29 NYLON+FIBRA
1190313504	ALCA SCV EF/EJ H=65 AISI 304 K	M19.031	PC	ALCA SCV EF/EJ H=65 AISI 304 K
1190313506	ANEL NILOS 3310 JV	M19.031	PC	ANEL NILOS 3310 JV
1190313508	ANEL""O"" 200X 5 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 200X 5 NBR70"
1190313510	FLANGE ROLAM EF/EJ 4&5 AL (K)	M19.031	PC	FLANGE ROLAM EF/EJ 4&5 AL (K)
1190313512	ANEL""O"" 304,1X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 304,1X 5,3 BUNA N"
1190313514	VEDACAO CANAL CAMI M3D32X12NBR	M19.031	PC	VEDACAO CANAL CAMI M3D32X12NBR
1190313516	SELO MECANICO 7/16"" TP21 SI"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 7/16"" TP21 SI"
1190313518	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=9,1	M19.031	PC	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=9,1
1190313520	VEDACAO CABO 40X28HX18	M19.031	PC	VEDACAO CABO 40X28HX18
1190313522	CHAVE PART ELET V2	M19.031	PC	CHAVE PART ELET V2
1190313524	VEDACAO CABO 40X28HX21,5	M19.031	PC	VEDACAO CABO 40X28HX21,5
1190313526	VEDACAO CAB 10-12/4 EJ BUNA (K	M19.031	PC	VEDACAO CAB 10-12/4 EJ BUNA (K
1190313528	MINI-CAPAC216-259MFD UL/CSA	M19.031	PC	MINI-CAPAC216-259MFD UL/CSA
1190313530	PARAFUSO SEXTM10X 50AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X 50AISI304
1190313532	PARAFUSO ALL M 10X 35 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 10X 35 AISI304
1190313534	ROLAMENTO ESF 6305 C3 DDU/2RS/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6305 C3 DDU/2RS/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313536	PARAFUSO SEXTM10X30 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X30 AISI304(K)
1190313538	DI ELETRODO 42130407	M19.031	PC	DI ELETRODO 42130407
1190313540	PROT TERM MRT 24 AGN-5566 (K)	M19.031	PC	PROT TERM MRT 24 AGN-5566 (K)
1190313542	RETENTOR 3/4X 40X 7 BUNA A	M19.031	PC	RETENTOR 3/4X 40X 7 BUNA A
1190313544	ANEL""O"" 266,9X3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 266,9X3,5 BUNA N"
1190313546	ANEL""O"" 220 X 6 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 220 X 6 BUNA N"
1190313548	OLHAL AFP M2/M2+ GGG40	M19.031	PC	OLHAL AFP M2/M2+ GGG40
1190313550	OLHAL SUSP M12 AZ	M19.031	PC	OLHAL SUSP M12 AZ
1190313552	SUBSTITUI. 43070565	M19.031	PC	SUBSTITUI. 43070565
1190313554	LUVA PROTECAO 1,5MM2 BORRACHA	M19.031	PC	LUVA PROTECAO 1,5MM2 BORRACHA
1190313556	PORCA FIX KM13 M65X2 OLEADA	M19.031	PC	PORCA FIX KM13 M65X2 OLEADA
1190313558	ANEL""O"" 155X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 155X 4 BUNA N"
1190313560	PROPUL. SEVH 5W CARC63 PA	M19.031	PC	PROPUL. SEVH 5W CARC63 PA
1190313562	SUBSTITUI 11010049	M19.031	PC	SUBSTITUI 11010049
1190313564	ARRUELA EN D25X35X2 AISI304(K)	M19.031	PC	ARRUELA EN D25X35X2 AISI304(K)
1190313566	PARAFUSO SEXT M 12X 45 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 12X 45 AISI304
1190313568	PARAFUSO ALL M 16X 45 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 16X 45 AISI304
1190313570	PARAFUSO M6X40 DIN965 AISI304k	M19.031	PC	PARAFUSO M6X40 DIN965 AISI304k
1190313572	ANEL""O"" 291,4X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 291,4X 5,3 BUNA N"
1190313574	VEDACAO CABO 4X10 MM2 BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CABO 4X10 MM2 BUNA N
1190313576	VEDACAO CABO 4X2,5 BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CABO 4X2,5 BUNA N
1190313578	PARAFUSO ALL M 20X 70 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 20X 70 AISI304
1190313580	CONTRA PESO 0,55KG	M19.031	PC	CONTRA PESO 0,55KG
1190313582	PORCA SEXT M12 AISI304 (K)	M19.031	PC	PORCA SEXT M12 AISI304 (K)
1190313584	ANEL DE ISOL CARC112 BUNA N	M19.031	PC	ANEL DE ISOL CARC112 BUNA N
1190313586	CHAVETA A14X 9X 70 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A14X 9X 70 SAE1045

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313588	SELO MECANICO 3/4"" TP6"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 3/4"" TP6"
1190313590	PARAFUSO ALL M 12X 20 AISI316	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 12X 20 AISI316
1190313592	RETENTOR 35X 62X7 R-5 BUNA N	M19.031	PC	RETENTOR 35X 62X7 R-5 BUNA N
1190313594	ANEL""O"" 266,0X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 266,0X 5,3 BUNA N"
1190313596	PARAFUSO ALL M 16X 40 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 16X 40 AISI304
1190313598	ARRUELA EN D30X44X1,5 AZ (K)	M19.031	PC	ARRUELA EN D30X44X1,5 AZ (K)
1190313600	ARRUELA EN 17X 40X3 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA EN 17X 40X3 AISI304
1190313602	ROLAMENTO ESF 6304 C3 DDU/2RS/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6304 C3 DDU/2RS/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313604	PARAF.SEXT M 12X 35 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAF.SEXT M 12X 35 AISI304(K)
1190313606	TUBO DIST JU51 AX	M19.031	PC	TUBO DIST JU51 AX
1190313608	ROLAMENTO ESF 6204 C3 DDU/2RS/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6204 C3 DDU/2RS/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313610	PARAFUSO SEXTM10X55 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X55 AISI304
1190313612	ALLEN S/CABECA M10X 20 AISI304	M19.031	PC	ALLEN S/CABECA M10X 20 AISI304
1190313614	ANEL""O"" 113,8X3,5 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 113,8X3,5 BUNA N (K)"
1190313616	DI-ELETRODO L 120 AL	M19.031	PC	DI-ELETRODO L 120 AL
1190313618	CABO ELETRICO 3X1,5MM2 EPR	M19.031	M	CABO ELETRICO 3X1,5MM2 EPR
1190313620	PROPULSOR EF 4W M8 D86 PA (K)	M19.031	PC	PROPULSOR EF 4W M8 D86 PA (K)
1190313622	ANEL""O"" 253,3X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 253,3X 5,3 BUNA N"
1190313624	ANEL""O"" 247,0X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 247,0X 5,3 BUNA N"
1190313626	RETENTOR 30X 62X10 R-5 BUNA N	M19.031	PC	RETENTOR 30X 62X10 R-5 BUNA N
1190313628	VEDACAO CABO7X2,5 MM2BUNA N(K)	M19.031	PC	VEDACAO CABO7X2,5 MM2BUNA N(K)
1190313630	OLHAL AFP M3 GGG40	M19.031	PC	OLHAL AFP M3 GGG40
1190313632	RETENTOR 50X 72X10 R-5 NBR70	M19.031	PC	RETENTOR 50X 72X10 R-5 NBR70
1190313634	ROLAMENTO ESF 6204U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6204 U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313636	ANEL""O"" 52X 3 VITON"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 52X 3 VITON"
1190313638	PORCA SEXT M16 AISI304 (K)	M19.031	PC	PORCA SEXT M16 AISI304 (K)
1190313640	RETENTOR 30x62x10 DIN3760 BA	M19.031	PC	RETENTOR 30x62x10 DIN3760 BA
1190313642	ROLAMENTO ESF 6304U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6304U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313644	PROPULSOR EF 5W M10 D96 PA (K	M19.031	PC	PROPULSOR EF 5W M10 D96 PA (K
1190313646	ANEL""O"" 165X 8 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 165X 8 BUNA N"
1190313648	PARAFUSO FENDA M 8X25 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M 8X25 AISI304
1190313650	PROT TERM PEPI W100 110f(K)	M19.031	PC	PROT TERM PEPI W100 110f(K)
1190313652	V-RING A30X22X7,5 BUNA N	M19.031	PC	V-RING A30X22X7,5 BUNA N
1190313654	VEDACAO CABO 4X5 MM2 BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CABO 4X5 MM2 BUNA N
1190313656	CHAVETA A12X 8X 80 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A12X 8X 80 SAE1045
1190313658	PARAFUSO SEXT M 12X 30 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 12X 30 AISI304
1190313660	ARRUELA EN D55X72X1 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA EN D55X72X1 AISI304
1190313662	ANEL""O"" 228,1X3,5 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 228,1X3,5 BUNA N (K)"
1190313664	ALCA AZ	M19.031	PC	ALCA AZ
1190313666	PARAFUSO SEXTM10X60 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X60 AISI304(K)
1190313668	CAPACITOR 430-516 MFD (K)	M19.031	PC	CAPACITOR 430-516 MFD (K)
1190313670	PARAFUSO ALL M10X 30 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M10X 30 AISI304
1190313672	VEDACAO DI ELETRODO	M19.031	PC	VEDACAO DI ELETRODO
1190313674	BUJAO DRENO BSP 1/2"" SAE1020"	M19.031	PC	"BUJAO DRENO BSP 1/2"" SAE1020"
1190313676	ANEL""O"" 227,9X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 227,9X 5,3 BUNA N"
1190313678	ANEL""O"" 170X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 170X 4 BUNA N"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313680	PLAQ IDENT ""ABS"" AISI304"	M19.031	PC	"PLAQ IDENT ""ABS"" AISI304"
1190313682	ANEL""O"" 253,5X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 253,5X 3,5 BUNA N"
1190313684	PARAFUSO SEXTM10X40 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO SEXTM10X40 AISI304
1190313686	ALCA ROB SAE1020 ZIN BICRO	M19.031	PC	ALCA ROB SAE1020 ZIN BICRO
1190313688	PARAFUSO ALL M 12X35AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 12X35AISI304
1190313690	ANEL""O"" 183 X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 183 X 3,5 BUNA N"
1190313692	ANEL""O"" 85X 6 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 85X 6 BUNA N (K)"
1190313694	TAMPA SELO D7/16"" SAE1010 AZ"	M19.031	PC	"TAMPA SELO D7/16"" SAE1010 AZ"
1190313696	V-RING A 63X75X11 BUNA N	M19.031	PC	V-RING A 63X75X11 BUNA N
1190313698	ARRUELA SEGUR MB13 D65 OLEADA	M19.031	PC	ARRUELA SEGUR MB13 D65 OLEADA
1190313700	ARRUELA LISA 13X39,5X3AISI304	M19.031	PC	ARRUELA LISA 13X39,5X3AISI304
1190313702	PROPULSOR UNI 100 / EF 03W	M19.031	PC	PROPULSOR UNI 100 / EF 03W
1190313704	CHAVETA A10X 8X 56 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A10X 8X 56 SAE1045
1190313706	SELO MECANICO 1/2"" SP/2759 (K)"	M19.031	PC	"SELO MECANICO 1/2"" SP/2759 (K)"
1190313708	ANEL""O"" 202,5X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 202,5X 5,3 BUNA N"
1190313710	VISOR OTICO 220V COMPL	M19.031	PC	VISOR OTICO 220V COMPL
1190313712	ALCA CARCACA 936 AZ (K)	M19.031	PC	ALCA CARCACA 936 AZ (K)
1190313714	VED.CABO 4X2,5 MM2 BUNA N(PM)	M19.031	PC	VED.CABO 4X2,5 MM2 BUNA N(PM)
1190313716	TAMPA SELO D3/4"" 1020 BICROM K"	M19.031	PC	"TAMPA SELO D3/4"" 1020 BICROM K"
1190313718	ANEL""O"" 190X 4 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 190X 4 BUNA N"
1190313720	ANEL""O"" 104.5X 3 NBR70"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 104.5X 3 NBR70"
1190313722	PARAFUSO SEXT M6X20 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M6X20 AISI304(K)
1190313724	VED.CABO 4X4 MM2 BUNA N(PM)	M19.031	PC	VED.CABO 4X4 MM2 BUNA N(PM)
1190313726	CHAVE FIXA COM 1 PLATINADO (K)	M19.031	PC	CHAVE FIXA COM 1 PLATINADO (K)
1190313728	ANEL RETENCAO EXT 48X1,75	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 48X1,75
1190313730	ROLAMENTO ESF 6202U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6202 U (K) C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313732	RETENTOR20X 40X7 R-5 BUNA N	M19.031	PC	RETENTOR20X 40X7 R-5 BUNA N
1190313734	V-RING A 22X16X 5,5 BUNA N (K)	M19.031	PC	V-RING A 22X16X 5,5 BUNA N (K)
1190313736	IMP.KEY 8x7x32 DIN6885 C45K	M19.031	PC	IMP.KEY 8x7x32 DIN6885 C45K
1190313738	ANEL""O"" 70X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 70X 3,5 BUNA N"
1190313740	ANEL""O"" 170,8X 5,3 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 170,8X 5,3 BUNA N (K)"
1190313742	ANEL""O"" 215X 3,5 BUNA N(K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 215X 3,5 BUNA N(K)"
1190313744	PLAQ PADRAO ""ABS"" AISI304"	M19.031	PC	"PLAQ PADRAO ""ABS"" AISI304"
1190313746	ANEL VEDACAO 13X18X2FIBRA (K)	M19.031	PC	ANEL VEDACAO 13X18X2FIBRA (K)
1190313748	VEDACAO PEQ UNI/RO BUNA N (K)	M19.031	PC	VEDAÇÃO PEQ UNI/RO BUNA N (K)
1190313750	ANEL""O"" 209,1X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 209,1X 3,5 BUNA N"
1190313752	EMENDA ISOL AZUL 16MM2 (K)	M19.031	PC	EMENDA ISOL AZUL 16MM2 (K)
1190313754	ANEL""O"" 190,0X3,5 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 190,0X3,5 BUNA N (K)"
1190313756	TAMPA PROTECAO ROL SCAV (K)	M19.031	PC	TAMPA PROTECAO ROL SCAV (K)
1190313758	ARRUELA LISA A-10,5 AISI304	M19.031	PC	ARRUELA LISA A-10,5 AISI304
1190313760	REB ESTR 1/8""X3/16"" AISI304(K)"	M19.031	PC	"REB ESTR 1/8""X3/16"" AISI304(K)"
1190313762	SUPTEP/MINICAPACITOR NYLON	M19.031	PC	SUPTEP/MINICAPACITOR NYLON
1190313764	ANEL""O"" 164,6X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 164,6X 3,5 BUNA N"
1190313766	ANEL""O"" 196,4X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 196,4X 3,5 BUNA N"
1190313768	TERMINAL TIPO PRE ISOL AZUL 4MM²	M13.070	PC	TERMINAL PRÉ ISOLADO TIPO PINO/AGULHA FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DEESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELÉTRICO EAUMENTAR A RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. MATERIAL ISOLANTE EMPOLIAMIDA - (NYLON 66) – ANTICHAMA, COM TENSÃO NOMINAL E 750V. PARA FIOSDE 4MM². COR: AZUL.
1190313770	PLAQ IDENT ""ABS"" POLICARBONATO"	M19.031	PC	"PLAQ IDENT ""ABS"" POLICARBONATO"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313772	BUCHA SINTERIZ BZ SINT	M19.031	PC	BUCHA SINTERIZ BZ SINT
1190313774	PARAFUSO SEXT M 8X20 AISI304(K	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 8X20 AISI304(K
1190313776	JUNTA CHATA ROB DN 50BUNA N(K)	M19.031	PC	JUNTA CHATA ROB DN 50BUNA N(K)
1190313778	ROLAMENTO ESF 6201U(K) C3 2RS/DDU/VEDADO	M19.031	PC	ROLAMENTO ESF 6201 U (K) C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1190313780	GRAMPO CHAVE BOIA SCAV PL (K)	M19.031	PC	GRAMPO CHAVE BOIA SCAV PL (K)
1190313782	ANEL VEDACAO3 X1,5 BOBUNA N(K)	M19.031	PC	ANEL VEDACAO3 X1,5 BOBUNA N(K)
1190313784	CHAPA FIX CH ELETR KLIXON	M19.031	PC	CHAPA FIX CH ELETR KLIXON
1190313786	PARAFUSO ABAL M6x16 AISI304 (K	M19.031	PC	PARAFUSO ABAL M6x16 AISI304 (K
1190313788	ANEL""O"" 177,3X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 177,3X 3,5 BUNA N"
1190313790	ANEL VEDACAO DI-ELET BUNA N (K	M19.031	PC	ANEL VEDACAO DI-ELET BUNA N (K
1190313792	CHAVE ROTATIVA 2POLOS 60HZ (K)	M19.031	PC	CHAVE ROTATIVA 2POLOS 60HZ (K)
1190313794	PARAFUSO SEXT M 6X30 AISI304(K	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 6X30 AISI304(K
1190313796	ANEL RET INT 35X1,5 DIN 472	M19.031	PC	ANEL RET INT 35X1,5 DIN 472
1190313798	PARAFUSO SEXT M8X30 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M8X30 AISI304(K)
1190313800	VEDACAO CABO3X2,5 MM2BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CABO3X2,5 MM2BUNA N
1190313802	TERMINAL TIPO PRE ISOL VERMELHO 4MM²	M13.070	PC	TERMINAL PRÉ ISOLADO TIPO PINO/AGULHA FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DEESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELÉTRICO EAUMENTAR A RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. MATERIAL ISOLANTE EMPOLIAMIDA - (NYLON 66) – ANTICHAMA, COM TENSÃO NOMINAL E 750V. PARA FIOSDE 4MM². COR: VERMELHO.
1190313804	V-RING A 15X 9X5,5 BUNA N	M19.031	PC	V-RING A 15X 9X5,5 BUNA N
1190313806	ANEL RETENCAO INT 21X1 DIN 472	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 21X1 DIN 472
1190313808	PLAQ IDENT ADES UI424	M19.031	PC	PLAQ IDENT ADES UI424
1190313810	PLAQ IDENT ADES RB947 (k)	M19.031	PC	PLAQ IDENT ADES RB947 (k)
1190313812	ANEL RETENCAO INT 52X2 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 52X2 (K)
1190313814	CHAVETA A 8X 7X 40 SAE1045 (K)	M19.031	PC	CHAVETA A 8X 7X 40 SAE1045 (K)
1190313816	PARAFUSO SEXT M 6X25 AISI304(K	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 6X25 AISI304(K
1190313818	VED.CABO 7X2,5 SCAV BUNA N(PM)	M19.031	PC	VED.CABO 7X2,5 SCAV BUNA N(PM)
1190313820	VEDACAO CABO 4X4 SCAV BUNA N	M19.031	PC	VEDACAO CABO 4X4 SCAV BUNA N
1190313822	VEDACAO CABO PEQ SCAV BUNA N K	M19.031	PC	VEDACAO CABO PEQ SCAV BUNA N K
1190313824	ANEL""O"" 151,9X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 151,9X 3,5 BUNA N"
1190313826	ANEL""O"" 158,3X3,5 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 158,3X3,5 BUNA N (K)"
1190313828	ANEL""O"" 148,8X3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 148,8X3,5 BUNA N"
1190313830	PARAFUSO ALL M 12X 25 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 12X 25 AISI304
1190313832	PARAFUSO SEXT M 10X 25 AZ	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 10X 25 AZ
1190313834	PARAFUSO FENDA M8X16AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M8X16AISI304(K)
1190313836	ANEL""O"" 37,6X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 37,6X 3,5 BUNA N"
1190313838	ANEL RETENCAO EXT 45X1,75	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 45X1,75
1190313840	ANEL""O"" 107,3X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 107,3X 5,3 BUNA N"
1190313842	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=10,5	M19.031	PC	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=10,5
1190313844	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=13,3	M19.031	PC	VEDACAO CABO SC/UNI/RO Di=13,3
1190313846	CHAVETA A 8X 7X 32 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A 8X 7X 32 SAE1045
1190313848	ALLEN S/CABECA M 8X 16 AZ	M19.031	PC	ALLEN S/CABECA M 8X 16 AZ
1190313850	ANEL""O"" 97,7X 5,3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 97,7X 5,3 BUNA N"
1190313852	ANEL""O"" 139,2X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 139,2X 3,5 BUNA N"
1190313854	ANEL RETENCAO INT 62X2 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 62X2 (K)
1190313856	TERMINAL RAPIDO	M19.031	PC	TERMINAL RAPIDO
1190313858	ANEL RET EXT 35X1,5 DIN983	M19.031	PC	ANEL RET EXT 35X1,5 DIN983
1190313860	ANELVEDACAO 8X12X1,5COB-AMI(K)	M19.031	PC	ANELVEDACAO 8X12X1,5COB-AMI(K)
1190313862	ANEL""O"" 132,9X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 132,9X 3,5 BUNA N"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313864	ANEL""O"" 129,77X3,53 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 129,77X3,53 BUNA N (K)"
1190313866	JUNTA CHATA ROB DN50 SBR70 (K)	M19.031	PC	JUNTA CHATA ROB DN50 SBR70 (K)
1190313868	ARRUELA AMORTEC JB81	M19.031	PC	ARRUELA AMORTEC JB81
1190313870	ANEL""O"" 126,5X 4 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 126,5X 4 BUNA N (K)"
1190313872	ANEL""O"" 123,4X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 123,4X 3,5 BUNA N"
1190313874	EMENDA ISOL AMARELA 2,7-6,6 (K	M19.031	PC	EMENDA ISOL AMARELA 2,7-6,6 (K
1190313876	ANEL REGULADOR JU22	M19.031	PC	ANEL REGULADOR JU22
1190313878	PARAFUSO M5X10 DIN 965 AI304(K	M19.031	PC	PARAFUSO M5X10 DIN 965 AI304(K
1190313880	CHAVETA A 8X 7X 25 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A 8X 7X 25 SAE1045
1190313882	PARAFUSO FENDA M6X16AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M6X16AISI304
1190313884	ARRUELA LISA 20 X28X2 AZ	M19.031	PC	ARRUELA LISA 20 X28X2 AZ
1190313886	PARAF PHIL M5x8 DIN7985 BICR(K	M19.031	PC	PARAF PHIL M5x8 DIN7985 BICR(K
1190313888	ALLEN S/CABECA M 6X 10 AISI304	M19.031	PC	ALLEN S/CABECA M 6X 10 AISI304
1190313890	ANEL RETENCAO INT 47X1,75 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 47X1,75 (K)
1190313892	PORCA SEXT M10 BAIXA AX (k)	M19.031	PC	PORCA SEXT M10 BAIXA AX (k)
1190313894	ANEL""O"" 107,5X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 107,5X 3,5 BUNA N"
1190313896	ANEL""O"" 35X 3 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 35X 3 BUNA N"
1190313898	ANEL""O"" 56,7X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 56,7X 3,5 BUNA N"
1190313900	ANEL RETENCAO EXT 55X2	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 55X2
1190313902	PARAFUSO ALL M6X 20 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M6X 20 AISI304(K)
1190313904	ANEL VEDACAO 12X15.5X2 COB-AMI	M19.031	PC	ANEL VEDACAO 12X15.5X2 COB-AMI
1190313906	ANEL RETENCAO EXT 50X2	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 50X2
1190313908	PARAFUSO SEXT M 8X 25 AZ	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 8X 25 AZ
1190313910	PARAF.FENDA M 8X10 AISI304	M19.031	PC	PARAF.FENDA M 8X10 AISI304
1190313912	ANEL""O"" 98,0X3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 98,0X3,5 BUNA N"
1190313914	PARAFUSO FENDA M6X20AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M6X20AISI304
1190313916	CHAVETA A5X5X20 SAE1045 (K) ABS ROBUSTA	M19.031	PC	CHAVETA A5 X 5 X 20 SAE1045(K) PARA BOMBA MARCA ABS; MODELO ROBUSTA 801T-EI, CÓDIGO 11637036.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190313918	ANEL RETENCAO EXT 60X2	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 60X2
1190313920	PARAFUSO SEXT M8X16 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M8X16 AISI304(K)
1190313922	PARAFUSO ALL M 6X 20 10,9	M19.031	PC	PARAFUSO ALL M 6X 20 10,9
1190313924	CHAVETA A 6X 6X 25 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A 6X 6X 25 SAE1045
1190313926	ANEL VEDACAO 8X13X1,5FIBRA (K)	M19.031	PC	ANEL VEDACAO 8X13X1,5FIBRA (K)
1190313928	BUJAO M10 POM (K)	M19.031	PC	BUJAO M10 POM (K)
1190313930	ANEL""O"" 88,4X3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 88,4X3,5 BUNA N"
1190313932	ALLEN S/CABECA M 6X 10 AZ	M19.031	PC	ALLEN S/CABECA M 6X 10 AZ
1190313934	CHAVETA A 6X 6X 10 SAE1045	M19.031	PC	CHAVETA A 6X 6X 10 SAE1045
1190313936	ARRUELA LISA10,5X30X2,5AISI304	M19.031	PC	ARRUELA LISA10,5X30X2,5AISI304
1190313938	ANEL""O"" 45,7X 2,6 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 45,7X 2,6 BUNA N (K)"
1190313940	ALLEN S/CABECA M5X10 AZ	M19.031	PC	ALLEN S/CABECA M5X10 AZ
1190313942	ANEL RETENCAO EXT 40X1,75 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 40X1,75 (K)
1190313944	ANELVEDACAO 6X10X2,5COB-AMI(K)	M19.031	PC	ANELVEDACAO 6X10X2,5COB-AMI(K)
1190313946	ANEL""O"" 69,4X3,5 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 69,4X3,5 BUNA N (K)"
1190313948	ANEL""O"" 72,6X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 72,6X 3,5 BUNA N"
1190313950	ANEL""O"" 63,0X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 63,0X 3,5 BUNA N"
1190313952	ANEL VEDACAO 21X27X2 FIBRA	M19.031	PC	ANEL VEDACAO 21X27X2 FIBRA
1190313954	PARAFUSO SEXT M 8X 20 AZ	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 8X 20 AZ
1190313956	ANEL""O"" 9,16X2,62 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 9,16X2,62 BUNA N (K)"
1190313958	ANEL RETENCAO EXT 35X1,5	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 35X1,5
1190313960	ANEL""O"" 59,9X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 59,9X 3,5 BUNA N"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190313962	ARRUELA LISA7X20X3,5AISI304(K)	M19.031	PC	ARRUELA LISA7X20X3,5AISI304(K)
1190313964	PORCA SEXT M12 DIN934 AZ	M19.031	PC	PORCA SEXT M12 DIN934 AZ
1190313966	PORCA SEXT M 8 BAIXA AX (K)	M19.031	PC	PORCA SEXT M 8 BAIXA AX (K)
1190313968	ANEL RETENCAO INT 40X1,75	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 40X1,75
1190313970	ANEL RETENCAO INT 25X0,5	M19.031	PC	ANEL RETENCAO INT 25X0,5
1190313972	PARAFUSO SEXT M 8X 12 AZ	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M 8X 12 AZ
1190313974	CHAVETA A 5X 5X 12 SAE1045 (K)	M19.031	PC	CHAVETA A 5X 5X 12 SAE1045 (K)
1190313976	EMENDA ISOL AZUL 1,3-2,6mm (K)	M19.031	PC	EMENDA ISOL AZUL 1,3-2,6mm (K)
1190313978	ANEL RETENCAO EXT 30X1,5 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 30X1,5 (K)
1190313980	ANEL RETENCAO EXT 20X1,2 (K)	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 20X1,2 (K)
1190313982	ANEL RET INT 30X1,2 DIN 472	M19.031	PC	ANEL RET INT 30X1,2 DIN 472
1190313984	ARRUELA PRESSAO DNTA A 8,3 AZ	M19.031	PC	ARRUELA PRESSAO DNTA A 8,3 AZ
1190313986	ANEL RETENCAO EXT 25X1,2	M19.031	PC	ANEL RETENCAO EXT 25X1,2
1190313988	PARAFUSO SEXT M6X16 AISI304(K)	M19.031	PC	PARAFUSO SEXT M6X16 AISI304(K)
1190313990	TERMINAL FEM AZUL 1,3-2,6mm2	M19.031	PC	TERMINAL FEM AZUL 1,3-2,6mm2
1190313992	ABRACADEIRA NYLON T18L (K)	M19.031	PC	ABRACADEIRA NYLON T18L (K)
1190313994	PARAFUSO FENDA M 5X12 AISI304	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M 5X12 AISI304
1190313996	ANEL""O"" 28,1X 3,5 BUNA N"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 28,1X 3,5 BUNA N"
1190313998	TERMINAL TIPO PRE ISOL AMARELO 4MM²	M13.070	PC	TERMINAL PRÉ ISOLADO TIPO PINO/AGULHA FABRICADO EM COBRE COM CAMADA DEESTANHO. COM RANHURAS NO INTERIOR PARA MELHORAR O CONTATO ELÉTRICO EAUMENTAR A RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO DO CONDUTOR. MATERIAL ISOLANTE EMPOLIAMIDA - (NYLON 66) – ANTICHAMA, COM TENSÃO NOMINAL E 750V. PARA FIOSDE 4MM². COR: AMARELO.
1190314000	PARAFUSO FENDA M 6X12 DIN84 AZ	M19.031	PC	PARAFUSO FENDA M 6X12 DIN84 AZ
1190314002	ARRUELA LISA A- 8,4 AISI304(K)	M19.031	PC	ARRUELA LISA A- 8,4 AISI304(K)
1190314006	ANEL DE PRESSAO NYLON 6.6 (K)	M19.031	PC	ANEL DE PRESSAO NYLON 6.6 (K)
1190314008	ANEL""O"" 12,4X2,6 BUNA N (K)"	M19.031	PC	"ANEL""O"" 12,4X2,6 BUNA N (K)"
1190314010	ARRUELA PRESSAO DNTA A 6,4 AZ	M19.031	PC	ARRUELA PRESSAO DNTA A 6,4 AZ
1190314016	ARRUELAPRESSAO DNTA A 5,3AZ(K)	M19.031	PC	ARRUELAPRESSAO DNTA A 5,3AZ(K)
1190314018	PARAFUSO AUT-ATR 4,2X16B AZ	M19.031	PC	PARAFUSO AUT-ATR 4,2X16B AZ
1190314019	KIT REPARO ABS AFP 150/420	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS MODELO AFP 150/420OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1190314020	SINO DE SUCCAO SUP - WORTHINGTON 20QL26	M19.031	M	SINO DE SUCÇÃO SUPERIOR PARA USO NA BOMBA WORTHINGTON 20QL26 NÚMEROSÉRIE BX 50631, CÓDIGO 2302166600003.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314022	SINO DE SUCCAO INF - WORTHINGTON 20QL26	M19.031	M	SINO DE SUCÇÃO INFERIOR PARA USO NA BOMBA WORTHINGTON 20QL26 NÚMEROSÉRIE BX 50631, CÓDIGO 2302166700003.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314024	ROTOR “A” - WORTHINGTON 20QL26	M19.031	M	ROTOR “A” COM ANÉIS EM BRONZE PARA USO BOMBA WORTHINGTON 20QL26 NÚMEROSÉRIE BX 50631.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314026	KIT REPARO ABS AFP 1041/42/46/1541M2/+B	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 1041/42/46/1541M2/+BOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314027	KIT REPARO ABS AFP AFP 841/1040/1040 M1B	M19.031	PC	KIT REPARO MOTO BOMBA MARCA ABS - MODELOS AFP 841/1040/1040 M1BRAOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314028	KIT REPARO ABS AFP 1546/1547/ M2/+BR	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 1546/1547/ M2/+BRAOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314029	KIT REPARO ABS AFP 100/407	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 100/407OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314030	ROTOR EIXO 4P CARC - 56B 1CV, ABS EJ 10B	M19.031	PC	ROTOR EIXO 4P CARC - 56B 1CV (K) MOTO BOMBA MARCA ABS - MODELO EJ 10B.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314031	KIT REPARO ABS AFP 153	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 153.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314032	KIT REPARO ABS AFP 101-410/415/420	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 101-410/415/420.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314033	KIT REPARO ABS AFP 100-403/405	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 100-403/405.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190314034	KIT REPARO ABS AFP 102-425/430/440	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS AFP 102-425/430/440OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314035	KIT REPARO ABS ROB 701-EI/801-EI	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS ROB 701-EI/801-EI.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314036	KIT REPARO ABS ROB 650 T-SI	M19.031	PC	KIT REPARO PARA MOTO BOMBA MARCA ABS, MODELOS ROB 650 T-SIOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314037	KIT VED SJEI/10/20/30d-10/15w	M19.031	PC	KIT REPARO VEDAÇÃO SJEI/10/20/30d-10/15w.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190314050	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL10 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314051	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL15 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314052	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL20 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314053	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL25 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314054	OLEO LUBRIFICANTE BREDEL32 WATSON MARLOW	M19.031	L	ÓLEO LUBRIFICANTE BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314055	MANGUEIRA EPMD BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314056	MANGUEIRA EPMD BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314057	MANGUEIRA EPMD BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314058	MANGUEIRA EPMD BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314059	MANGUEIRA EPMD BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	MAGUEIRA EPDM BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314060	MANGUEIRA MARPRENE 1,6X2,4 WATSON MARLOW	M19.031	M	MANGUEIRA MARPRENE 1,6X2,4MM ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314061	MANGUEIRA MARPRENE 3,2X2,4 WATSON MARLOW	M19.031	M	MANGUEIRA MARPRENE 3,2X2,4MM ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314062	MANGUEIRA MARPRENE 4,8X2,4 WATSON MARLOW	M19.031	M	MANGUEIRA MARPRENE 4,8X2,4MM ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314063	SAPATA EPOXI/ALUM BREDEL25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SAPATA E EPÓXI / ALUMÍNIO BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBASDOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314064	SAPATA EPOXI/ALUM BREDEL32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	SAPATA E EPÓXI / ALUMÍNIO BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBASDOSADORAS PERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314065	ABRACADEIRAS BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314066	ABRACADEIRAS BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314067	ABRACADEIRAS BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314068	ABRACADEIRAS BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314069	ABRACADEIRAS BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ABRAÇADEIRAS BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314070	ORING - FLANGE BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314071	ORING - FLANGE BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190314072	ORING - FLANGE BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314073	ORING - FLANGE BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314074	ORING - FLANGE BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - FLANGE BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314075	ORING - TAMPA BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314076	ORING - TAMPA BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314077	ORING - TAMPA BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314078	ORING - TAMPA BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314079	ORING - TAMPA BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ORING - TAMPA BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORASPERISTÁLTICAS WATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314080	INSERTO BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314081	INSERTO BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314082	INSERTO BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314083	INSERTO BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314084	INSERTO BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	INSERTO BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314085	ROTOR BREDEL-10 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-10 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314086	ROTOR BREDEL-15 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-15 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314087	ROTOR BREDEL-20 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-20 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314088	ROTOR BREDEL-25 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-25 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314089	ROTOR BREDEL-32 WATSON MARLOW	M19.031	UN	ROTOR BREDEL-32 ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190314090	CABECOTE WM-520 R2C WATSON MARLOW	M19.031	UN	CABEÇOTE WM-520 R2C ORIGINAL PARA USO EM BOMBAS DOSADORAS PERISTÁLTICASWATSON MARLOW.OBS.: ITEM DE REPOSIÇÃO.
1190315000	ROTOR BOMBA NEMO NETZSCH	M19.031	PC	ROTOR PARA BOMBA NEMO NETZSCH EM AÇO CROMO;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1190315001	ESTATOR BOMBA NEMO NETZSCH	M19.031	PC	ESTATOR PARA BOMBA NEMO NETZSCH SBE;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400001	MOTOBOMBA CENTRIF 91MCA 673,2M3/H 300HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA 8 LN18C- COM MOTOR DE 300 HP 04 POLOS - 440 V - CONFORME BX: 35118.03.01 DA WORTHINGTON. CARACTERISTICAS TECNICAS DA BOMBA:1 - TIPO DE BOMBA - A BOMBA SERA DO TIPO CENTRIFU GA DE EIXO HORIZONTAL, DE ESTAGIO UNICO, DE FLUXO RADIAL, CARCACA DE DUPLA VOLUTA E ROTOR DE DUPLA SUCCAO. 2 - TIPO DE ROTOR - O ROTOR DE DUPLA SUCCAO, DEVE RA SER FUNDIDO EM UMA UNICA PECA E DEVERA SER ESTA TICA E DINAMICAMENTE BALANCEADO, ACOMPANHADO DE ANEIS DE DESGASTE SUBSTITUIVEIS, O ROTOR DEVERA TERDIAMETRO MAXIMO PARA BOMBA 8LN18C. 3 - A BOMBA DEVERA TER TOTAL INTERCAMBIALIDADE COM A BOMBA JA EXISTENTE E ATUALMENTE EM OPERACAO NO SISTEMA. 4- VAZAO 673,2 M3/H 5- H man = 91 mca 6 - MATERIAIS DE CONSTRUCAO DOS COMPONENTES DA BOM BA: -CARCACA: EM FERRO FUNDIDO ASTM A 48 CI.30. -ROTOR: BRONZE FOSFOROSO ASTM B584 C90700. - EIXO DA BOMBA: ACO INOX ASTM A276 TIPO 410. -ANEIS DE DESGASTE: BRONZE ASTM B584 C83600. - PARAFUSOS EPORCAS: ACO INOX. 7 - PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: -AS BOMBAS DEVERAO POSSUIR PLACAS DE IDENTIFICAC AO EM ACO INOXIDAVEL CONTENDO NO MINIMO, AS SEGUIN TES INFORMACOES: -NOME DO FABRICANTE -NR DE SERIE DA BOMBA -ALTURA MANOMETRICA -BHP -DIAMETRO DO ROTOR CARACTERISTICAS TECNICAS DO MOTOR ELETRICO: -O MOTOR ELETRICO DEVERA SER DE INDUCAO COM ROTOR EM GAIOLA, ASSINCRONO, DE CONSTRUCAO HORI ZONTAL, EIXO SOLIDO, PROJETADO E CONSTRUIDO DE ACORDO COM AS NORMAS NEMA/IEC/ABNT, PARA TRABALHO CONTINUO NAS SEGUINTES CONDICOES: - POTENCIA: 300 CV -TENSAO: 440 V. -FORMA CONSTRUTIVA: TIPO HORIZONTAL. -FREQUENCIA: 60 HZ. -FATOR DE SERVICO: 1,1. -NUMERO DE POLOS: 04 POLOS. -PARTIDA: INVERSOR DE FREQUENCIA. -PROTECAO: IP55. -R, COS 0 = 0,95 -MODELO : B355 M/L4 -AREA CLASSIFICADA: AREA SEGURA. -PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: O MOTOR DEVERA POSSUIR PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL, CONTENDO NO MINIMO, AS SEGUINTES INFORMACOES: -NOME EENDERECO DO FABRICANTE -TIPO DE MOTOR -NUMERO E ANO DE FABRICACAO -NUMERO DE CARCACA -MODELO -POTENCIA NOMINAL -TENSAO NOMINAL -FREQUENCIA - ROTACAO NOMINAL E NUMERO DE POLOS -CORRENTE NOMINAL -FATOR DE POTENCIA -RENDIMENTO - REGIME -FATOR DE SERVICO -CLASSE DE ISOLAMENTO -ROLAMENTO SUPERIOR (NUMERO E MARCA) - ROLAMENTO INFERIOR (NUMERO E MARCA) O.B.S. : MOTOR E BOMBA DEVERAO SER FORNECIDOS COM ACOPLAMENTO JA USINADO, MODELO NORMEX E214 FABRI CANTE VULCAN.
1190400002	MOTOBOMBA SUBMV 28,6MCA 13,5L/S 15CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO VAZAO: 13,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 28,6 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 15 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF.ESPECIFICACAO TECNICA: A-040-000-91-5-ET-0004
1190400003	MOTOBOMBA CENTRIF 8MCA 1,5CV	M19.040	CJ	Conjunto Moto-Bomba Centrifuga: Bombas Centrifuga Monobloco: Com motores eletricos e com mancal suporte,de dois rolamentos de esferas e lubrificacao permanente (dupla blindagem) Com altura manometrica de succao inicial do 6m Com altura manometrica maxima de 8m Aplicaveis a todas as operacoes de transferencia de liquidos que nao contenham solidos em suspensao e nao sejam quimicamente agressivos Com possibilidade de remocao , sem prejuizo da ins talacao hidraulica,no caso de eventual manutencao Com furacao do flange do motor/carcaca ou interme diaria possibilitando quatro opcoes de montagens, com variacao a cada 90graus, permitindo o melhor posicionamento do bocal de recalque, conforme a ne cessidade de instalacao do equipamento Bocais de succao e recalque com roscas BSP. Materiais Empregados: Com Carcaca (Intermediaria) - carcaca com voluta em liga especial de alurminio-silicio, de alta re sistencia a pressao e a acao oxidante com bocal de recalque na linha centro/vertical e plug para escorvamento Com Rotor - tipo fechado, construido em liga espe cial de aluminio-silicio roscado, diretamente, na ponta do eixo do motor Com vedacao do eixo, por selo mecanico, diametro "de 5/8", tipo "16", Com conjunto de precisao Construido com borracha nitrilica, Com mola de aco inox eas faces de vedacao em gra fite e ceramica. Com temperatura de trabalhodo liquido ate 90graus Celsius. Motor Eletrico: Norma: Carcaca Nema 48"Eixo em aco carbono Diametro: 5/8" Trifasico: 220/380V Grau de Protecao: IP 21 Isolamento:Classe B Potencia de 1.1/2 CV. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400004	MOTOBOMBA CENTRIF 20MCA 71,7L/MIN 0,75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MOTORALTO RENDIMENTO;TRIFASICO TENSAO: 220/440 V;POTENCIA: 0,75 CV;FREQUENCIA: 60 HZ GRAU;PROTECAO: IP 55;NO. DE POLOS: 02;FATOR DE SERVICO: 1,0;BOMBABOMBA CENTRIFUGA COM ROTOR FECHADO;FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;VAZAO: 71.66 L/MIN;ALTURA MANOMETRICA: 20 MCA;ROTACAO DE 3450 RPM.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.
1190400005	MOTOBOMBA CENTRIF 130MCA 13M3/H 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA MULTIESTAGIO 15 CV, MONOBLOCO DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL, COM SELO MECANICO. CARACTERISTICAS OPERACIONAIS: HM= 130 MCA VAZAO=13,0 m3/h FREQUENCIA= 60 Hz TENSAO= 220/380 V RPM= 3450 "DIAMETRO SUCCAO= 1.1/2" "DIAMETRO RECALQUE= 1"."
1190400006	MOTOBOMBA SUBMV 12,5MCA 155,5L/S 35CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM CAMBURI II (RESIDENCIAL)VAZAO: 155,5 L/SALTURA MANOMETRICA: 12,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 35 CVROTACAO MAXIMA: 1.200 RPMTENSAO DO MOTOR: 220V – 60HZFATOR DE SERVICO: 1.1 OU MAIORCABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROSTUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 MCONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-0008
1190400007	MOTOBOMBA CENTRIF 8MCA 7,7M3/H 3/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA MONOBLOCO, EIXO HORIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SUCÇÃO DE 1" NA POSIÇÃO HORIZONTAL E RECALQUE DE 1" NA POSIÇÃOVERTICAL;-COM SELO MECÂNICO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 8 MCA;-VAZÃO: 7,7 m3/h;MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA: 0.75 CV;-2 PÓLOS;-TENSÃO 220 V;-FREQUÊNCIA: 60 Hz.
1190400008	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 9L/S 5CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JACARAIPE VELHA 1 VAZAO: 9,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 10,0 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 5 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V- 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-003-91-5-ET-00 03
1190400009	MOTOBOMBA 3 ESTAGIOS 400CV	M19.040	CJ	CJ MOTO BOMBA EIXO VERT. MULTI ESTAGIO 400CV Conjunto moto bomba eixo vertical multi estagio ti po turbina Numero de estagios: 03 Liquido a bombear: agua bruta Temperatura: ambiente Tipo de rotor: fechado Rotacao: 1770 rpm Passagem livre: 32mm Lubrificacao dos mancais de coluna: liquido bombea do Vedacao do eixo: gaxeta GD2 da bomba: 6,72 kg/m2 Rotor: fechado "Diametro do eixo de transmissao: 21/2" Diametro do bocal de succao:508mm "Diametro da coluna: 12" Materiais constituintes: Bombeador: ASTM-A-48 CL 30 Eixo do elemento bombeador: AISI 410 Eixo da coluna: SAE 1045 Rotor: ASTM-A-536-45-65-12 Anel de desgaste: ASTM-A-536-45-65-12 Mancal radial: neoprene Coluna flangeada: ASTM-A-106 Cabecote de descarga: ASTM-A-36 Curva de descarga: ASTM-A-106 Suporte do motor: ASTM-A-36 Condicao operacionais: 01 bomba em operacao, vazao por bomba 215,3 l/s,al tura manometrica 114 mca, potencia requerida 399,09 cv,NPSH disponivel 11,50 mca, NPSH reque rido menor ou igual 8,0 mca, eficiencia maior ou igual 82%. 02 bombas em operacao, vazao por bomba 250 l/s, al tura manometrica 103 mca, potencia requerida 41 0,71 cv, NPSH disponivel 11,52 mca,NPSH requeri do menor ou igual 9,5 mca, eficiencia maior ou igual 84%. 03 bombas em operacao, vazao por bomba 204,6 l/s, altura manometrica 117 mca, potencia requerida 394,04 cv, NPSH disponivel 11,52 mca,NPSH reque rido menor ou igual 6,0 mca, eficiencia maior ou igual 81%. OBS.: O sistema de recalque ira operar somente com a adutora DN400, quando estiver funcionando apenas um conjunto moto-bomba. Motores: Modelo: Trifasico de inducao - Rotor de gaiola Tensao: trifasico 440V com 06 termicos Frequencorrente nominal: 510A Corrente de partida: 3570A Corrente a vazio: 105AConjugado nominal: 1762 Nm Conjugado de partida: 210% Categoria: N Graude isolacao: F Fator de servico: 1,15 Temperatura: ambiente Grau de protecao: IP55 Momento de inercia: 10,2529kgm2 Rendimento minimo: 94% INFORMACOES A SEREM FORNECIDAS PELO FABRICANTE NA PROPOSTA RENDIMENTO A 100%, 75% E 50% DA CARGA FATOR DE POTENCIA A 100%, 75% E 50% DA CARGA CORRENTE NOMINAL (A) CORRENTE DE ROTOR BLOQUEADO (A) TEMPO MAXIMO COM ROTORTRAVADO A QUENTE (SEGUNDOS) CONJUGADO COM ROTOR BLOQUEADO (%) CONJUGADOMAXIMO (%) MOMENTO DE INERCIA (Kgf/M2) TEMPO DE ACELERACAO (SEGUNDOS) OBSERVACAO 01: CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 OBSERVACAO 02: DEVERA SER FORNECIDO JUNTO C/ A BOM BA E O MOTOR : COLUNA, CABECOTE DE DESCARGA, SUPOR TE DO MOTOR, LUVA DE ACOPLAMENTO, MANCAL DE ESCORA E ETC. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400010	MOTOBOMBA POCO 6" 60MCA 40M3/H 15CV"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL. MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 15 CV -2 POLOS -TENSAO: 220 V-FREQUENCIA: 60 Hz. BOMBA SUBMERSIVEL, ACOPLADA DIRETAMENTE AO MOTOR ELETRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 40 m3/h ROTORES SEMIAXIAIS EM BRONZE AST M C 83600 ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 60 MCA CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTECAO DO CABO EM ACO INOX AISI 304 -EIXO EM ACO INOX - BUCHAS DE GUIA EM BORRACHA NITRILICA -ACOPLAMENTO EM BRONZE ASTM 83600 -CORPO DE ESTAGIOS, SUCCAO E VALVULA DE RETENCAO EM BRONZE ASTM C 83600 -ROTOR E ESTATOR EM ACO SILICIO -TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM FERRO FUNDIDO -BUCHA DE GUIA E ANEL EM GRAFITE -MANCAL AXIAL TIPO KINGSBURY TIPO REBOBINAVEL. CONJUNTO MOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM POCO TUBULAR PROFUNDO DE 6 IN DE DIAMETRO.
1190400011	MOTOBOMBA CENTRIF 50MCA 20M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: POTENCIA: 7,5 CV TRIFASICO 220 V ROTACAO: 3500 RPM FREQUENCIA: 60 Hz GRAU DE PROTECAO: IP 55 BOMBA: VAZAO: 20 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 50 MCA DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN24256/ISO 9906 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.16.1, SISTEMA BACH-PULL-OUT TIPO MONOBLOCO CENTRIFUGA SIMPLES ESTAGIO "SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 2" "RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 1.1/4" VEDACAO COM SELO MECANICO FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B.161-125 LB GARANTIA MINIMA DE 12 MESES. "
1190400012	MOTOBOMBA 47MCA 350 L/S 300CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR DE 300 CV/4POLOS/ 2.400V,COM MANCAL DE ESCORA NA BOMBA;CONSTRUÇÃO: CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO,ROTOR COM ANEIS DE DESGASTE EM BRONZE,COLUNA DE 14"DE DIÂMETRO EM AÇO CARBONO,CABEÇOTE DE 16" DE DIÂMETRO DE DESCARGA EM FERRO FUNDIDO,EIXO DA COLUNA EM AISI 410.COM OS SEGUINTES DADOS:· VAZÃO POR BOMBA: 350 L/S;· ALTURA MANOMÉTRICA: 47M;· TENSÃO DO MOTOR: 2400 V;· POTÊNCIA DO MOTOR: 300 CV;· ROTAÇÃO: 1775 RPM;· EFICIÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 91%;· EFICIÊNCIA MÍNIMA DA BOMBA: 81%;· Nº DE CONJUNTOS: 2 + 1;· DIÂMETRO DO ROTOR: 13.2 (USINADO).O CONJUNTO DEVERA ATENDER AS ESPECIFCAÇÕES CONSTANTES DA ESPECIFCAÇÃOTÉCNICA CESAN:D-035-000-60-6-ET-0001
1190400013	MOTOBOMBA ELEVATORIA GUARANHUNS 40CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ELEVATORIA DE GUARANHUS, POTENCIA 40CV, DE ACORDO COM A ESPECIFICACAO TECNI CA DE MATERIAIS A-035-000-91-5-ET-0012.
1190400014	MOTOBOMBA P/ SULF ALUM 4MCA 3M³/H 0,75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SULFATO DE ALUMÍNIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:* MOTOR ELETRICO TRIFÁSICO, CARACTERÍSTICAS:- MONOBLOCO DE MONTAGEM VERTICAL PARA TRANSFERÊNCIA DE SULFATO DEALUMÍNIO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 0,75 CV- DOIS PÓLOS - TENSÃO: 220/380/440 V- FREQÜÊNCIA: 60 Hz- GRAU DE PROTEÇÃO - IP55- SUCÇÃO: DIÂMETRO 1" ROSCA BSP DESCARGA: DIAMETRO 3/4" ROSCA BSP- CABEÇOTE: CONSTRUÍDA EM POLIPROPILENO- SELAGEM POR SELO HIDRODINAMICO- ROTOR DIÂMETRO 120mm.* DADOS DE APLICACAO:- VAZÃO DE 3 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA DE 4 MCA- ALTURA MANOMÉTRICA DE SUCÇÃO: AFOGADO- FLUIDO: SULFATO DE ALUMÍNIO- DENSIDADE: 1,33gr/m3- VISCOSIDADE: 26 cP- TEMPERATURA: AMBIENTE- CONCENTRAÇÃO: 48 A 50 PORCENTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400015	MOTOBOMBA SULF ALUM 1BAR 50L/H 27W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEMELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES PARA DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIPROPILENO (PP), AJUSTE AUTOMÁTICO OU MANUALDA DOSAGEM DE 0 A 100% (ALTERANDO O NÚMERO DE PULSAÇÕESELETRONICAMENTE), PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 120 PULSOS POR MINUTO,DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO COM INDICAÇÃO DA VAZÃOINSTANTÂNEA E TOTALIZADA DO PRODUTO DOSADO, SAÍDA DE ALARME (CONTATONA), ENTRADA DE SENSOR DE FLUXO, REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTINUOCOM PRECISÃO DE +/- 2,0 %, SENSOR DE NÍVEL PARA DESLIGAMENTO DA BOMBACASO HAJA FALTA DO PRODUTO A SER DOSADO, VÁLVULA CONSTRUIDA EMPOLIPROPILENO (PP) PARA PURGA DO AR INCORPORADO AO CABEÇOTE DA BOMBA,VÁLVULA CONSTRUIDA EM POLIPROPILENO (PP) PARA SUCÇÃO E DESCARGA COMDUPLA ESFERA, ESFERAS CONSTRUÍDAS EM CERAMICA, CONEXÕES CONSTRUIDAS EMPOLIPROPILENO (PP) DE SUCÇÃO E DESCARGA PARA MANGUEIRA DIÂMETRO 8X12MM,DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON (PTFE), VAZÃO MÁXIMA DE DOSAGEM 50 L/H,PRESSÃO DE 1 BAR, 220 MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE 27 W, GRAU DE PROTEÇÃOIP65, ENTRADA PARA SINAL DE CORRENTE DE 4 A 20 MA, FORNECIDA COM:CONJUNTO DE VÁLVULAS EM POLIPROPILENO (PP), SENDO 01 DE PÉ COM FILTRO;01 DE INJEÇÃO COM MOLA EM LIGA HASTELLOY C E DISPOSITIVO DE RETENÇÃO PORESFERA (ANTI-SIFÃO), 4,5 M DE MANGUEIRA DE DIÂMETRO 8X12 MM, SENDO 1,5 MEM CRISTAL E 3M EM POLIETILENO, FUSÍVEL RESERVA, PARAFUSOS E BUCHAS PARAFIXAÇÃO DA BOMBA, CABO DE ENERGIA COM PLUG 2 PÓLOS + TERRA COM 1,5 M,MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS, CURVA DA BOMBA VAZÃO XPRESSÃO, GARANTIA DO EQUIPAMENTO DE 12 MESES E GARANTIA DO DIAFRAGMA DE48 MESES.
1190400016	MOTOBOMBA SULF ALUM 5BAR 12L/H 18W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEMELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES PARA DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIVINILIDENO (PVDF), AJUSTE AUTOMÁTICO OUMANUAL DA DOSAGEM DE 0 A 100% (ALTERANDO O NÚMERO DE PULSAÇÕESELETRONICAMENTE), PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 180 PULSOS POR MINUTO,DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO COM INDICAÇÃO DA VAZÃOINSTANTÂNEA E TOTALIZADA DO PRODUTO DOSADO, SAÍDA DE ALARME (CONTATONA), ENTRADA DE SENSOR DE FLUXO, REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTINUOCOM PRECISÃO DE +/- 2,0 %, SENSOR DE NÍVEL PARA DESLIGAMENTO DA BOMBACASO HAJA FALTA DO PRODUTO A SER DOSADO, VÁLVULA CONSTRUIDA EMPOLIVINILIDENO (PVDF), PARA PURGA DO AR INCORPORADO AO CABEÇOTE DABOMBA, VÁLVULA CONSTRUIDA EM POLIVINILIDENO (PVDF), PARA SUCÇÃO EDESCARGA COM DUPLA ESFERA, ESFERAS CONSTRUÍDAS EM TEFLON (PTFE),CONEXÕES CONSTRUIDAS EM POLIVINILIDENO (PVDF) DE SUCÇÃO E DESCARGA PARAMANGUEIRA DIÂMETRO 4X6MM, DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON (PTFE), VAZÃOMÁXIMA DE DOSAGEM 12 L/H, PRESSÃO DE 5 BAR, 220 MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE18 W, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, ENTRADA PARA SINAL DE CORRENTE DE 4 A 20MA, FORNECIDA COM: CONJUNTO DE VÁLVULAS EM POLIVINILIDENO (PVDF), SENDO01 DE PÉ COM FILTRO; 01 DE INJEÇÃO COM MOLA EM LIGA HASTELLOY C EDISPOSITIVO DE RETENÇÃO POR ESFERA (ANTI-SIFÃO), 4,5 M DE MANGUEIRA DEDIÂMETRO 4X6 MM, SENDO 1,5 M EM CRISTAL E 3M EM POLIETILENO, FUSÍVELRESERVA, PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO DA BOMBA, CABO DE ENERGIA COMPLUG 2 PÓLOS + TERRA COM 1,5 M, MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EMPORTUGUÊS, CURVA DA BOMBA VAZÃO X PRESSÃO, GARANTIA DO EQUIPAMENTO DE 12MESES E GARANTIA DO DIAFRAGMA DE 48 MESES.
1190400017	MOTOBOMBA 24,1MCA 350M3/H 60CV	M19.040	CJ	Conjunto Moto-bomba com as seguintes caracteristi cas: - In line - 1750RPM - 60 Hz - Vazao: 350 m3/h (97,2 l/s) - Hman: 24,1 MCA - NPSH < ou =8,0 MCA - Diam. Rotor : 265 mm - Potencia Nominal do Motor: 60 CV - Diametro de Succao : 125 mm - Diametro de Recalque: 125 mm Para operacao em agua tratada. Conforme especificacao tecnica de conjunto motobom ba - CESAN - Codigo: A-000-000-00-5-ET-0007 (ulti ma revisao).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400018	MOTOBOMBA CENTRIF 19 MCA, 85L/S	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, BIPARTIA (DUPLASUCÇÃO) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*BOMBA:VAZÃO - 85,0 L/S;ALTURA MANOMÉTRICA - 19,0 MCA;NPSHr <(><<)> 2,0 MCA;ROTAÇÃO - 1750 RPM;RENDIMENTO - > 80,0 %*MOTOR:MOTOR DE ALTO RENDIMENTO;TRIFÁSICO;ROTAÇÃO - 1750 RPM;POTÊNCIA - 40 CV;RENDIMENTO - > 90,0 %.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:A-034-001-60-5-MD-0002A-000-000-00-5-ET-0007
1190400019	MOTOBOMBA CENTRIF 21 MCA, 76.5L/S	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, BIPARTIA (DUPLASUCÇÃO) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*BOMBA:VAZÃO - 76,5 L/S;ALTURA MANOMÉTRICA - 21,0 MCA;NPSHr <(><<)> 2,0 MCA;ROTAÇÃO - 1750 RPM;RENDIMENTO - > 80,0 %*MOTOR:MOTOR DE ALTO RENDIMENTO;TRIFÁSICO;ROTAÇÃO - 1750 RPM;POTÊNCIA - 40 CV;RENDIMENTO - > 90,0 %.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:A-034-001-60-5-MD-0002A-000-000-00-5-ET-0007
1190400020	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, 7 L/S, 28.6 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB NOVA VILA BETÂNIA 1VAZAO: 7,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 28,6 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVROTACAO MAXIMA: 1.800 RPMTENSAO DO MOTOR: 220V – 60HZFATOR DE SERVICO: 1.1 OU MAIORCABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROSTUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 MCONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-91-5-ET-0005
1190400021	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, 20 L/S, 32.8 M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB NOVA VILA BETÂNIA 2VAZAO: 20,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 32,8 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 30 CVROTACAO MAXIMA: 1.800 RPMTENSAO DO MOTOR: 220V – 60HZFATOR DE SERVICO: 1.1 OU MAIORCABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROSTUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 MCONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-91-5-ET-0004
1190400022	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, 10 L/S, 10 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB NOVA VILA BETÂNIA 3VAZAO: 10,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 10,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVROTACAO MAXIMA: 1.800 RPMTENSAO DO MOTOR: 220V – 60HZFATOR DE SERVICO: 1.1 OU MAIORCABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROSTUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 MCONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-91-5-ET-0003
1190400023	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, 35 L/S, 16.3 M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB NOVA VILA BETÂNIA 4VAZAO: 35,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 16,3 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 15 CVROTACAO MAXIMA: 1.800 RPMTENSAO DO MOTOR: 220V – 60HZFATOR DE SERVICO: 1.1 OU MAIORCABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROSTUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 MCONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-91-5-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400024	MOTOBOMBA SULF ALUM 7BAR 6L/H 18W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEMELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES PARA DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIVINILIDENO (PVDF), AJUSTE AUTOMÁTICO OUMANUAL DA DOSAGEM DE 0 A 100% (ALTERANDO O NÚMERO DE PULSAÇÕESELETRONICAMENTE), PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 180 PULSOS POR MINUTO,DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO COM INDICAÇÃO DA VAZÃOINSTANTÂNEA E TOTALIZADA DO PRODUTO DOSADO, SAÍDA DE ALARME (CONTATONA), ENTRADA DE SENSOR DE FLUXO, REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTINUOCOM PRECISÃO DE +/- 2,0 %, SENSOR DE NÍVEL PARA DESLIGAMENTO DA BOMBACASO HAJA FALTA DO PRODUTO A SER DOSADO, VÁLVULA CONSTRUIDA EMPOLIVINILIDENO (PVDF) PARA PURGA DO AR INCORPORADO AO CABEÇOTE DA BOMBA,VÁLVULA CONSTRUIDA EM POLIVINILIDENO (PVDF) PARA SUCÇÃO E DESCARGA COMDUPLA ESFERA, ESFERAS CONSTRUÍDAS EM TEFLON (PTFE), CONEXÕES CONSTRUIDASEM POLIVINILIDENO (PVDF) DE SUCÇÃO E DESCARGA PARA MANGUEIRA DIÂMETRO4X6MM, DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON (PTFE), VAZÃO MÁXIMA DE DOSAGEM 6L/H, PRESSÃO DE 7 BAR, 220 MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE 18 W, GRAU DEPROTEÇÃO IP65, ENTRADA PARA SINAL DE CORRENTE DE 4 A 20 MA, FORNECIDACOM: CONJUNTO DE VÁLVULAS EM POLIVINILIDENO (PVDF), SENDO 01 DE PÉ COMFILTRO; 01 DE INJEÇÃO COM MOLA EM LIGA HASTELLOY C E DISPOSITIVO DERETENÇÃO POR ESFERA (ANTI-SIFÃO), 4,5 M DE MANGUEIRA DE DIÂMETRO 4X6 MM,SENDO 1,5 M EM CRISTAL E 3M EM POLIETILENO, FUSÍVEL RESERVA, PARAFUSOS EBUCHAS PARA FIXAÇÃO DA BOMBA, CABO DE ENERGIA COM PLUG 2 PÓLOS + TERRACOM 1,5 M, MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS, CURVA DA BOMBAVAZÃO X PRESSÃO, GARANTIA DO EQUIPAMENTO DE 12 MESES E GARANTIA DODIAFRAGMA DE 48 MESES.
1190400025	MOTOBOMBA CENTR, 20CV, 29M3/H,80M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA BRUTACOM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 20CV-NORMA: NEMA MG1-18.614;EIXO: PROTEGIDO POR BUCHA DE BRONZE;ROTAÇÃO: 3450 RPM;NÚMERO DE POLOS: 02;FREQUÊNCIA: 60 HZ;TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/380 V (TRIFÁSICA);GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;ISOLAMENTO: CLASSE B;BOMBA COM SUCÇÃO DE 2 1/2" E ELEVAÇÃO DE 2 "VAZÃO DE 29,0M3/H;ALTURA MANOMÉTRICA DE 80 MCA;COM CARCAÇA E INTERMEDIÁRIA EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIO-SILÍCIO, DEALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO E OXIDAÇÃO;COM ROTOR DO TIPO FECHADO, CONSTRUÍDO EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIOSILÍCIO E FIXADAS POR MEIO DE CHAVETAS, ARRUELAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.COM VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO DE DIÂMETRO 1 3/4", TIPO 21,COM CONJUNTO DE PRECISÃO, CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇOINOX E FACES DE VEDAÇÃOEM GRAFITE E CERÂMICA.COM POSSIBILIDADE DE TEMPERTURA DE TRABALHO DO LÍQUIDO DE 80 GRAUSCELSIUS.FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;O MATERIAL DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400026	MOTOBOMBA ACIDO FLUOS 4BAR 8L/H 19W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEMELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUOSSILICICO,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIVINILIDENO (PVDF), AJUSTE AUTOMÁTICO OUMANUAL DA DOSAGEM DE 0 A 100% (ALTERANDO O NÚMERO DE PULSAÇÕESELETRONICAMENTE), PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 150 PULSOS POR MINUTO,DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO COM INDICAÇÃO DA VAZÃOINSTANTÂNEA E TOTALIZADA DO PRODUTO DOSADO, SAÍDA DE ALARME (CONTATONA), ENTRADA DE SENSOR DE FLUXO, REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTINUOCOM PRECISÃO DE +/- 2,0 %, SENSOR DE NÍVEL PARA DESLIGAMENTO DA BOMBACASO HAJA FALTA DO PRODUTO A SER DOSADO, VÁLVULA CONSTRUIDA EMPOLIVINILIDENO (PVDF) PARA PURGA DO AR INCORPORADO AO CABEÇOTE DA BOMBA,VÁLVULA CONSTRUIDA EM POLIVINILIDENO (PVDF) PARA SUCÇÃO E DESCARGA COMDUPLA ESFERA, ESFERAS CONSTRUÍDAS TEFLON (PTFE), CONEXÕES CONSTRUIDAS EMPOLIVINILIDENO (PVDF) DE SUCÇÃO E DESCARGA PARA MANGUEIRA DIÂMETRO4X8MM, DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON (PTFE), VAZÃO MÁXIMA DE DOSAGEM 8L/H, PRESSÃO DE 4 BAR, 220 MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE 19 W, GRAU DEPROTEÇÃO IP65, ENTRADA PARA SINAL DE CORRENTE DE 4 A 20 MA, FORNECIDACOM: CONJUNTO DE VÁLVULAS EM POLIVINILIDENO (PVDF), SENDO 01 DE PÉ COMFILTRO; 01 DE INJEÇÃO COM MOLA EM LIGA HASTELLOY C E DISPOSITIVO DERETENÇÃO POR ESFERA (ANTI-SIFÃO), 4,5 M DE MANGUEIRA DE DIÂMETRO 4X8 MM,SENDO 1,5 M EM CRISTAL E 3M EM POLIETILENO, FUSÍVEL RESERVA, PARAFUSOS EBUCHAS PARA FIXAÇÃO DA BOMBA, CABO DE ENERGIA COM PLUG 2 PÓLOS + TERRACOM 1,5 M, MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS, CURVA DA BOMBAVAZÃO X PRESSÃO, GARANTIA DO EQUIPAMENTO DE 12 MESES E GARANTIA DODIAFRAGMA DE 48 MESES.
1190400027	MOTOBOMBA SUBMV 16,7MCA 86L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM CAMBURI PRAIA – VITÓRIA - ES:-VAZÃO: 86 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 16,7 M.C.A;-POTENCIA MÁXIMA: 25 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-5-ET-0007.
1190400028	MOTOBOMBA ACIDO FLUOS 18BAR 2,5L/H 19W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEMELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUOSSILICICO,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIVINILIDENO (PVDF), AJUSTE AUTOMÁTICO OUMANUAL DA DOSAGEM DE 0 A 100% (ALTERANDO O NÚMERO DE PULSAÇÕESELETRONICAMENTE), PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 150 PULSOS POR MINUTO,DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO RETROILUMINADO COM INDICAÇÃO DA VAZÃOINSTANTÂNEA E TOTALIZADA DO PRODUTO DOSADO, SAÍDA DE ALARME (CONTATONA), ENTRADA DE SENSOR DE FLUXO, REGIME DE DOSAGEM CONTÍNUO/DESCONTINUOCOM PRECISÃO DE +/- 2,0 %, SENSOR DE NÍVEL PARA DESLIGAMENTO DA BOMBACASO HAJA FALTA DO PRODUTO A SER DOSADO, VÁLVULA CONSTRUIDA EMPOLIVINILIDENO (PVDF) PARA PURGA DO AR INCORPORADO AO CABEÇOTE DA BOMBA,VÁLVULA CONSTRUIDA EM POLIVINILIDENO (PVDF) PARA SUCÇÃO E DESCARGA COMDUPLA ESFERA, ESFERAS CONSTRUÍDAS EM TEFLON (PTFE), CONEXÕES CONSTRUIDASEM POLIVINILIDENO (PVDF) DE SUCÇÃO E DESCARGA PARA MANGUEIRA DIÂMETRO4X8MM, DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON (PTFE), VAZÃO MÁXIMA DE DOSAGEM2,5 L/H, PRESSÃO DE 18 BAR, 220 MONOFÁSICA, POTÊNCIA DE 19 W, GRAU DEPROTEÇÃO IP65, ENTRADA PARA SINAL DE CORRENTE DE 4 A 20 MA, FORNECIDACOM: CONJUNTO DE VÁLVULAS EM POLIVINILIDENO (PVDF), SENDO 01 DE PÉ COMFILTRO; 01 DE INJEÇÃO COM MOLA EM LIGA HASTELLOY C E DISPOSITIVO DERETENÇÃO POR ESFERA (ANTI-SIFÃO), 4,5 M DE MANGUEIRA DE DIÂMETRO 4X8 MM,SENDO 1,5 M EM CRISTAL E 3M EM POLIETILENO, FUSÍVEL RESERVA, PARAFUSOS EBUCHAS PARA FIXAÇÃO DA BOMBA, CABO DE ENERGIA COM PLUG 2 PÓLOS + TERRACOM 1,5 M, MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS, CURVA DA BOMBAVAZÃO X PRESSÃO, GARANTIA DO EQUIPAMENTO DE 12 MESES E GARANTIA DODIAFRAGMA DE 48 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400029	MOTOBOMBA CENTRIF 47,5MCA 45L/S 50CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA MAXIMA: 50 CV - TRIFASICO 220/380/440 V - ROTACAO: 1750 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55- FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO: 45L/s (162m3/h) - ALTURA MANOMETRICA: 47,5 MCA - NPSH: 3.7 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858, SISTEMA BACH-PULL- OUT - FLANGES DE SUCACAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 125mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 80mm - RENDIMENTO MINIMO: 75% - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS A OLEO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PARA O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FIXADO, COM CHUMBADORES, E, ACOPLAMENTO FLEXIVEL TORCIONALMENTE ELASTICO GARANTIA MINIMA DE 12 MESES
1190400030	MOTOBOMBA SOLUCAO CAL 6BAR 90L/H 0,3KW	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA DE DIAFRAGMA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ACIONADA POR MOTOR ELÉTRICO;- PARA DOSAGEM DE SOLUÇÃO DE CAL;- AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM ATRAVÉS DE MICROMETRO GRADUADO;- AJUSTE MANUAL DO CURSO DO PISTÃO 0 A 100%;- REDUTOR TIPO PINHÃO E CREMALHEIRA EM ESTRUTURA MONOBLOCO (MOTOR +REDUTOR +BOMBA EM UM ÚNICO BLOCO);- CARCAÇA EM ALUMÍNIO LUBRIFICADO POR BANHO DE ÓLEO COM VISOR DE NÍVEL;- DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON;- FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0 – 100 %;- PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 84 PULSOS POR MINUTO;- REGIME DE DOSAGEM CONTINUO / DESCONTINUO COM PRECISÃO DE +/- 2%;- VÁLVULA DE SUCÇÃO E DESCARGA COM ESFERA;- CONEXÃO DE SUCÇÃO E DESCARGA DIAM. 3/8" GF;- VAZÃO DE OPERAÇÃO 90 L/H;- PRESSÃO 6 BAR;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO;- POTÊNCIA DE 0,30 KW;- TENSÃO 220/380 VOLTS;- PROTEÇÃO IP-55;- CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIPROPILENO (PP);- ESFERAS/SEDES EM AÇO INOX/POLIPROPILENO;- CÓD. ACT: 42.0495.
1190400031	MOTOBOMBA SUBMV 7MCA 18M3/H 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM SOLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA. O CONJUNTO SERA UTILIZADO NA ELEVATORIAJOR GE BARROS/JABARAI, E TEM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - VAZAO 18,0 M3/H = 5,0 L/S - ALTURA MANOMETRICA 7 MCA - POTENCIA DO MOTOR 1 CV = 0,75 KW - TENSAO DE OPERACAO = 220/380 V, 60 HZ - NUMERO DE POLOS = 4 POLOS - PROPULSOR ABERTO - PASSAGEM DE SOLIDOS COM DIAMETRO MINIMO DE 50MM - FORNECIMENTO DE CABOS PARA LIGACAO ELETRICA DO MOTOR COM 5 M DE COMPRIMENTO - PINTURA COM PROTECAO A CORROSAO - FORNECIMENTO DE PEDESTRAL COMPLETO P/FIXACAO NO FUNDO DO POCO, INCLUSIVE CHUMBADORES, PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS INOXIDAVEIS, TUBO GUIA EM MATE RIAL RESISTENTE A CORROSAOPELO ESGOTO BRUTO E POR GASES H2S E CH4, CORRENTE PARA ICAMENTO EM ACO.
1190400032	MOTOBOMBA SOLUCAO CAL 6BAR 58L/H 0,3KW	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DOSADORA DE DIAFRAGMA ACIONADA POR MOTOR ELÉTRICO,PARA DOSAGEM DE SOLUÇÃO DE CAL, AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM, ATRAVÉS DEMICROMETRO GRADUADO, AJUSTE MANUAL DO CURSO DO PISTÃO 0 A 100%, REDUTORTIPO PINHÃO E CREMALHEIRA EM ESTRUTURA MONOBLOCO (MOTOR + REDUTOR +BOMBA EM UM ÚNICO BLOCO) COM CARCAÇA EM ALUMÍNIO LUBRIFICADO POR BANHODE ÓLEO COM VISOR DE NÍVEL, DIAFRAGMA CONSTRUÍDO EM TEFLON, FAIXA DEOPERAÇÃO DE 0 – 100 %, PULSAÇÃO COM VARIAÇÃO DE 0 A 60 PULSOS PORMINUTO, REGIME DE DOSAGEM CONTINUO / DESCONTINUO COM PRECISÃO DE +/- 2%,VÁLVULA DE SUCÇÃO E DESCARGA COM ESFERA, CONEXÃO DE SUCÇÃO E DESCARGADIAM. 3/8” GF, VAZÃO DE OPERAÇÃO 58 L/H, PRESSÃO 6 BAR, MOTOR ELÉTRICOTRIFÁSICO, POTENCIA DE 0,30 KW, TENSÃO 220/380 VOLTS, PROTEÇÃO IP-55,CABEÇOTE CONSTRUÍDO EM POLIPROPILENO (PP), ESFERAS/SEDES EM AÇOINOX/POLIPROPILENO.
1190400033	MOTOBOMBA SULF ALUM 12MCA 1M3/H 1,5CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO DE MONTA GEM VERTICAL PARA TRANSFERENCIA DE SULFATO DE ALU MINIO 46%, DENSIDADE 1,32 g/cm3, CONSTRUIDAEM P0 LIPROPILENO, SELO HIDRODINAMICO EM POLIPROPILENO ROTOR 98 mm,MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE ATE 1.5 CV 2 POLOS, 4 TENSOES, IP 55, ISOLAMENTO B, 60 Hz COM "PES FL FF, CONEXAO SUCCAO 1 1/4" ROSCA BSP. "CONEXAO DESCARGA 1" ROSCA BSP VAZAO 1 m3/h, PRES SAO 12 MCA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400034	MOTOBOMBA CENTRIF 100MCA 200M3/H 100CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 100CV –100MCA – 200M³/H▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 100 MCA; - VAZÃO DE 200 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 100 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 75%; - TENSÃO DE 220/380 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 247 MM; -RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; -DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 6";O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 ÚLTIMA REVISÃO.
1190400035	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 22M3/H 2CV ABS 20B	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL MARCA ABS, MODELO EJ 20 B,PARA RECALQUEDE ESGOTO BRUTO COM SOLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA. O CONJUNTOSERA UTILIZADO NA ELEVATORIADE ESGOTO BRUTO DE MEAIPE E TEM AS SEGUINTESCARACTE RISTICAS: - VAZAO 22,0 M3/H = 6,11 L/S - ALTURA MANOMETRICA11MCA - POTENCIA DO MOTOR 2 CV= 1,5 KW - TENSAO DE OPERACAO = 220/380 V,60 HZ - NUMERO DE POLOS = 4 POLOS - PROPULSOR ABERTO - PASSAGEM DESOLIDOS COM DIAMETRO MINIMO DE 50MM - FORNECIMENTO DE CABOS PARA LIGACAOELETRICA DO MOTOR COM 5M DE COMPRIMENTO - PINTURA COM PROTECAO ACORROSAO - FORNECIMENTO DE PEDESTRAL COMPLETO P/FIXACAO NO FUNDO DOPOCO, INCLUSIVE CHUMBADORES, PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS INOXIDAVEIS,TUBO GUIA EM MATERI AL RESISTENTE A CORROSAO PELO ESGOTO BRUTO E PORGASES H2S E CH4 , CORRENTE PARA ICAMENTO EM ACO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400036	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 35M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM SOLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA. O CONJUNTO SERA UTILIZADO NA ELEVATORIABIO FILTRO DE MEAIPE E TEM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS:- VAZAO 35,0 M3/H = 9,7 L/S - VAZAO 35,0 M3/H = 9,7 L/S - ALTURA MANOMETRICA 11MCA - POTENCIA DO MOTOR 3 CV = 2,2 KW - TENSAO DE OPERACAO = 220/380 V, 60 HZ - NUMERO DE POLOS = 4 POLOS - PROPULSOR ABERTO - PASSAGEM DE SOLIDOS COMDIAMETRO MINIMO DE 50MM - FORNECIMENTO DE CABOS PARA LIGACAO ELETRICA DO MOTOR COM 5 M DE COMPRIMENTO - PINTURA COM PROTECAO A CORROSAO - FORNECIMENTO DE PEDESTRAL COMPLETO P/FIXACAO NO FUNDO DO POCO, INCLUSIVE CHUMBADORES, PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS INOXIDAVEIS, TUBO GUIA EM MATE RIAL RESISTENTE A CORROSAO PELO ESGOTO BRUTO E POR GASES H2S E CH4 , CORRENTE PARA ICAMENTO EM ACO.
1190400037	MOTOBOMBA CENTRIF 35MCA 72M3/H 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA NOMINAL: 15 CV - TRIFASICO 220 / 380 / 440 V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 HZ - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1,15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO: 72m3/h (20 l/s) - ALTURA MANOMETRICA: 35 MCA - NPSH (REQUERIDO) < ou = 3,4 MCA - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 80 MM - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 50 MM - RENDIMENTO MINIMO: 77 % - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS A OLEO - PARA OPERACAO EM AGUA TRATADA. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DE CONJUNTOMOTO- BOMBA - CESAN - CODIGO: A-000-000-00-5-ET-0007.
1190400038	MOTOBOMBA SUBMV 80MCA 18 M3/H 8CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL P/ POCO DE 6" MOTOR ELETRICO TRIFASICOCOM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 8 CV -2 POLOS -TENSAO: 220 V -FREQUENCIA: 60 Hz. BOMBA SUBMERSIVEL, ACOPLADA DIRETAMENTEAO MOTOR ELETRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 18 m3/h -ROTORES RADIAIS EM ACO INOX AISI 304 -ALTURA MANOMETRICA MINIMADE 80 MCA -CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTECAO DO CABO EM ACO INOXAISI 304 -EIXO EM ACO INOX - BUCHAS DE GUIA EM BORRACHA NITRILICA -ACOPLAMENTO EM ACO INOX AISI 304 -CORPO DE ESTAGIOS, SUCCAO E VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO GG 20 -ROTOR E ESTATOR EM ACO SILICIO -TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM FERRO FUNDIDO -BUCHA DE GUIA E ANEL EM GRAFITE -MANCAL AXIAL TIPO KINGSBURY TIPO REBOBINAVEL. CONJUNTO MOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM POCO TUBULAR PROFUNDO DE 6 IN DE DIAMETRO. "
1190400039	MOTOBOMBA CENTRIF 30 MCA, 2M3/H, 1 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HO RIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL- COM SELO MECANICO- ALTURA MANOMETRICA: 30 MCA- VAZAO: 2 m3/h-ROTACAO DA BOMBA: 3500 RPM.MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTENCIA MAXIMA DE 1 CV- 2 POLOS- TENSAO: 220/440 V- FREQUENCIA: 60 Hz.
1190400040	MOTOBOMBA CENTRIF 30 MCA, 2M3/H, 0.75 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HO RIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL- COM SELO MECANICO- ALTURA MANOMETRICA: 20 MCA- VAZAO: 2 m3/h-ROTACAO DA BOMBA: 3500 RPM.MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTENCIA MAXIMA DE 0,75 CV- 2 POLOS- TENSAO: 220/440 V- FREQUENCIA: 60 Hz.
1190400041	MOTOBOMBA CENTRIF 30 MCA, 2M3/H, 1,0 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HO RIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL- COM SELO MECANICO- ALTURA MANOMETRICA: 10 MCA- VAZAO: 2 m3/h-ROTACAO DA BOMBA: 1750 ou 3500 RPM.MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTENCIA MAXIMA DE 1,0 CV- 2 POLOS- TENSAO: 220/440 V- FREQUENCIA: 60 Hz.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400042	MOTOBOMBA 5MCA 55M3/H 4,2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA AUTO-ASPIRANTE COM ALÇAS PARA TRANSPORTE MANUALTENDO AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*MOTOR:-DIESEL 4 TEMPOS;-PARTIDA ELÉTRICA E MANUAL;-POTÊNCIA MÍNIMA DE 4,2 CV.*BOMBA:-SUCÇÃO E RECALQUE DE 3";-ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL MÍNIMA DE 5,0 MCA;-VAZÃO MÍNIMA DE 55,0 M3/H;-PESO MÁXIMO DE 41,0 KG.*ACESSÓRIOS:-4,0 METROS DE MANGOTE DE 3";-10,0 METROS DE MANGUEIRA CHATA DE 3";-01 RALO DE SUCÇÃO DE 3";-4,0 ABRAÇADEIRA DE 3".
1190400043	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 32L/S 7,5CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB INTERNA NA ETE SERRA DOURADA – SERRA - ES, COM AS SEGUINTESCARACTEÍSTICAS:- VAZAO: 32 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 11 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 10 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-92-6-ET-0001.
1190400044	MOTOBOMBA 15MCA 150M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:EIXO HONRIZONTALVEDAÇÃO DE EIXO POR SELO MECÂNICO;FORMA CONSTRUTIVA BACK – PULL – OPUT;SUCÇÃO FLANGEADA HORNZONTAL CONFORME NORMA DIN 2533;RECALQUE FLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN 2533;ROTOR FECHADO SIMPLES ESTÁGIO PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA LIMPA;VAZÃO: 150 M³/H;HMAN: 15 MCA;RENDIMENTO DA BOMBA: 74%;BASE METÁLICA;ACOPLAMENTO FLEXIVÉL COM ELEMENTO ELÁSTICO;MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO:RENDIMENTO MÍNIMO: 89,5% PARA 100% DA POTÊNCIA NOMINAL;MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;ASSÍCRONO;CATEGORIA: N;FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO: 0,82;FATOR DE SERVIÇO: 1,15;CLASSE DE ISOLAMENTO: F;4 PÓLOS/1750 RPM/ 220-380V/ IP55/ 10CV/ 60HZ;OBS: FORNECIMENTO DA BOMBA COM ROTOR DIÂMETRO MÁXIMO.
1190400045	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 25,5L/S 10CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PORTO BELO COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO: 25,5 L/S-ALTURA MANOMETRICA: 14 M.C.A -POTENCIA MAXIMA: 10 CV -ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM -TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ -FATOR DE SERVICO: 1.1 - CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS -TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M -CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-6-XX-0005.
1190400046	MOTOBOMBA LEAO R28-10	M19.040	CJ	- BOMBEADOR MARCA LEÃO, MODELO R28-10´, 10 ESTÁGIOS, Ø BOCAL DE SAÍDA:2.1/2" COMPRIMENTO: 934MM, Ø DO BOMBEADOR: 147MM. ROTORES RADIAIS, CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTEÇÃO DO CABOELÉTRICO EM AÇO INOX AISI 304. EIXO EM AÇO INOX AISI 420. BUCHAS DE GUIA E ANEL DE DESGASTE EM BORRACHA NITRÍLICA. ACOPLAMENTO EM BRONZE ASTM C 83600. CORPOS DE ESTÁGIO, CORPO DA VÁLVULA E SUCÇÃO, MANCAL SUPERIOR EINTERMEDIÁRIO EM FERRO FUNDIDO.- MOTOR SUBMERSO MARCA LEÃO, MODELO 710 - 20CV - 220V - TRIFÁSICO. EIXO: AÇO INOX ASIS 410. ROTOR E ESTATOR EM AÇO SILÍCIO. TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR, CAIXA DO DIAFRAGMA E ANÉIS DE FIXAÇÃO EMFERRO FUNDIDO. BRUCHAS DE GUIA E ANEL (MANCAL AXIAL) EM GRAFITE. MANCAL AXIAL TIPO: "KINGSBURY".DADOS OPERACIONAIS DA BOMBA:HM: 101MCA X 36M³/H- LUVA DE BROZE MARCA SOMA, Ø 2.1/2".
1190400047	MOTOBOMBA CENTRIF 122MCA 6,3M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL PARA BOMBEA MENTO DE AGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: *MOTOR: -ALTO RENDIMENTO -TRIFASICO-POTENCIA NOMINAL: 7,5 CV - TENSAO: 220/380/440V -NUMERO DE POLOS: 2 POLOS -FREQUENCIA: 60Hz -GRAU DE PROTECAO: IP 55 -REGIME DE SERVICO S1 -CATEGORIA N -CLASSE DE ISOLAMENTO F -FORMA CONSTRUTIVA B3D. *BOMBA: -VAZAO NOMINAL: 6,3M3/h -ALTURA MANOMETRICA NOMINAL: 122MCA -TIPO MONOBLOCO -CENTRIFUGA -MULTI-ESTAGIO -SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL -RECALQUE NA POSICAO VERTICAL -VEDACAO COM SELO MECANICO -GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400048	MOTOBOMBA 81MCA 18M3/H 7CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:MOTORES: DE CORRENTE ALTERNADA, 220 VOLTS TRIFÁSICO, 60 HZ, 2 PÓLOS,3.450 RPM, LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA.-DO TIPO REBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTÍGRADOS.-O ROTOR É DO TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRADO DE COBREELETROLÍTICO.-O EIXO É EM AÇO INÓX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS ECANTOS VIVOS.-OS MANCAIS RADIAIS SÃO DO TIPO DESLIZANTE, EM GRAFITE, LUBRIFICADOS AÁGUA, O MANCAL AXIAL, COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE.-DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NOMOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO.-POTÊNCIA:7 CV;-RENDIMENTO: 72%;-FP: 0,95 (INDUTIVO);-F: 1,15.BOMBEADORES: OS ROTORES SÃO DE DOIS TIPOS, SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM C83600 E RADIAIS EM AÇO INOX AISI 304; CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERROFUNDIDO GG 25, COM OS DIFUSORES INCORPORADOS.-A VÁLVULA DE RETENÇÃO É PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDA, COM ROSCA(INTERNA) NO PADRÃO BSP.-VAZÃO: 18M³/H;-HMAN: 81MCA;-RENDIMENTO: 76%.
1190400049	MOTOBOMBA SULF ALUM 20MCA 8M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA SULFATO DE ALUMINIO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: * MOTOR ELETRICO TRIFASICO, CARACTERISTICAS: -MONOBLOCO DE MONTAGEM HORIZONTAL. PARA TRANSFEREN CIA DE SULFATO DE ALUMINIO. -POTENCIA MAXIMA DE 5,0 CV -2 POLOS -TENSAO: 220/380/440 V -FREQUENCIA: 60 Hz -GRAU DE PROTECAO - IP55 "-SUCCAO: DIAMETRO 2" ANSI" "-DESCARGA: DIAMETRO 1 1/2" ANSI" -CABECOTE: PP -CONSTRUIDA EM P0LIPROPILENO -SELO HIDRODINAMICO EM POLIPROPILENO -ROTOR DIAMETRO 120mm. *DADOS DE APLICACAO: -VAZAO MINIMA DE 8 m3/h -ALTURA MANOMETRICA DE 20 MCA -ALTURA MANOMETRICA DE SUCCAO: AFOGADO -FLUIDO: SULFATO DE ALUMINIO -DENSIDADE: 1,33gr/m3 -VISCOSIDADE: 26 cP -TEMPERATURA: AMBIENTE -CONCENTRACAO: 48 A 50 PORCENTO. "
1190400050	MOTOBOMBA SUBMV 55,2 MCA 64M3/H 26,8CV	M19.040	UN	MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL 55,2 MCA, 64 M3/H, 26,8 CV, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA DRENAGEM DE ÁGUAS E LAMAS;-TIPO DE INSTALAÇÃO: PORTÁTIL;-ROTOR: TIPO FECHADO;-NUMERO DE PÁS: 03;-TIPO DE PARTIDA: INVERSOR DE FREQUÊNCIA;-COMPRIMENTO DO CABO: 1 LANCE DE 20M;-CABO ELÉTRICO: COMPATÍVEL COM A CORRENTE NOMINAL DO EQUIPAMENTO;-SENSOR TÉRMICO: TERMOCONTATO NA BOBINA DO ESTATOR;-MATERIAL DO IMPULSOR: HARD IRON - ASTM A 532 (LIGA IIIA), PARA TRABALHOCOM FLUIDO ABRASIVO, COMO POR EXEMPLO AREIA;-DIÂMETRO DO IMPULSOR: MÍNIMO DE 193 MM;-MATERIAL DA CARCAÇA: LIGA DE ALUMINIO;-VOLUTA COM REVESTIMENTO EM MATERIAL CERÂMICO;-MATERIAL DO EIXO: AÇO INOXIDÁVEL (AISI 431);-SELO MECÂNICO INTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-SELO MECÂNICO EXTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-COM CRIVO;-POTÊNCIA NOMINAL : 26,8 CV;-VAZÃO NOMINAL: 64 m3/h;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 55,2 m.c.a.;-PONTO DE OPERAÇÃO: 17,8 L/S, PARA ALTURA MANOMÉTRICA DE 55,2 MCA;-COM MOTOR : 20 KW;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180º);-RENDIMENTO MÍNIMO DO MOTOR: 89,5 %;-FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DO MOTOR: PARA 100% DA CARGA: 0,93,-COM BANCO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO SE NECESSÁRIO VISANDO FATOR DEPOTÊNCIA MÍNIMO DE 0,93;-NÚMERO DE POLOS: 02;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-CORRENTE NOMINAL: 63 A;-CORRENTE DE PARTIDA: 410 A;-MOMENTO TOTAL DE INÉRCIA: 0,041 KGM2;-NÚMERO DE FASES: 03;-ROTAÇÃO: 3480 RPM;-COM PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA.O CONJUNTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007, ÚLTIMA REVISÃO.
1190400051	BOMBA PNE PP DIAFR DUPLO 0,38L	M19.030	UN	BOMBA PNEUMATICA DE DUPLO DIAFRAGMA COM VALVULA DE AR COM SISTEMA DE ANTI-TRAVAMENTO E LIVRE LUBRIFI CACAO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -CORPO EM POLIPROPILENO E FIXACAO ATRAVES DE PARA FUSOS -ESFERA EM EPDM -DIAFRAGMA EM SANTOPRENE "-CONEXOES DE ENTRADA E DE SAIDA DE 1" NPT (BSP)" -VAZAO: 0,38 L -AJUSTE DO CAUDAL DE 0-35GPM "-CAPTACAO DE AR: 0,25" "-EXAUSTAO DO AR: 0,50". -SUCCAO DE ELEVACAO: 4,57M SECO E 7,62 MOLHADO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400052	MOTOBOMBA 15MCA 11M3/H 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERÍSSTICAS ABAIXO:- EIXO HORIZONTAL.- MONOBLOCO.- VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO.- SUCÇÃO ROSQUEADA HORIZONTAL DE 1.1/2"- RECALQUE ROSQUEADO VERTICAL DE 1.1/2"- ROTOR ABERTO SIMPLES ESTÁGIO.PARA BOMBEAMENTO DE AGUA LIMPA;- VAZÃO:11 M3/H- HMAN: 15 MCA- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- 2 POLOS;- TENSÃO: 220/380 V - 60 HZ;- IP 54;- POTÊNCIA: 1 CV;- ISOLAMENTO F;
1190400053	MOTOBOMBA 25MCA 80M3/H 12,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERISTICAS ABAIXO: EIXO HORIZONTAL. MONOBLOCO VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO. FORMA CONSTRUTIVA BACK-PULL-OPUT SUCCAO FLANGEADA HORIZONTAL CONFORME NORMA DIN2533 RECALQUE FLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN2533 ROTOR ABERTO SIMPLES ESTAGIO. PARA BOMBEAMENTO DE AGUA LIMPA VAZAO:80 M3/H HMAN: 25 MCA RENDIMENTO MINIMO 68%MOTOR ELETRICO TRIFASICO. 4 POLOS 1750 RPM 220/380 V IP 44 12,5 CV ISOLAMENTO B 60 HZ
1190400054	MOTOBOMBA LEAO 610/11/2238 R20A-11	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 11CV –112MCA – 20M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 112 MCA; - VAZÃO DE 20 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 11 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 2".MARCA BOMBAS LEÃO, MODELO 610/11/2238 + R20A-11 (MOTOR E BOMBA).OBS.: CONJUNTO RESERVA.PARA UTILIZAÇÃO EM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400055	MOTOBOMBA LEAO 360/3,5/22TR 4R8PB-12 V.P	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 3,5CV –78MCA – 8M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 78 MCA; - VAZÃO DE 8 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 3,5 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 97 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE1.1/2"- MARCA BOMBAS LEÃO, MODELO 360/3,5/22TR + 4R8PB-12 (MOTOR E BOMBA)BOMBA).OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA.PARA
1190400056	MOTOBOMBA 60MCA 60M3/H 20HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERISTICAS ABAIXO: EIXO HORIZONTAL. MONOBLOCO VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO. FORMA CONSTRUTIVA BACK-PULL-OPUT SUCCAO FLANGEADA HORIZONTAL CONFORME NORMA DIN 2533 RECALQUE FLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN 2533 ROTOR ABERTO SIMPLES ESTAGIO. PARA BOMBEAMENTO DE AGUA LIMPA VAZAO:60 M3/H HMAN: 60 MCA RENDIMENTO MINIMO 72,5% ACOPLADA AO MOTOR ELETRICO TRIFAICO. POTENCIA: 20 HP POLOS: 2 FREQUENCIA: 60 HZ CONJUGADO: 40,5 NM TENSAO: 220/380 V CARCACA: 160 L RPM:3540 IN: 49,8/28,8 A RENDIMENTO (100%): 92,0 F.P. (100%): 0,86 ISOLAMENTO: F RUIDO: 75 DB(A) CORRENTE A VAZIO: 16,0/9,26 A IP / IN: 7,5

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400057	MOTOBOMBA CENTRIF 55MCA 74M3/H 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL RE-AUTOESCORVANTE, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO DE 74 M3/H E AMT: 55 MCA ;-CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO CINZENTO;-ROTOR EM FERRO FUNDIDO NODULAR;-VEDAÇÃO DO EIXO ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO.ACIONAMENTO ATRAVÉS DE MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 30 CV;-NÚMERO DE POLOS: 2;-ROTAÇÃO: 3.500 RPM;-FREQUÊNCIA DE 60 HZ;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 VOLTS;-FATOR DE PROTEÇÃO: IP-55,-ISOLAMENTO: CLASSE "F";-FATOR DE SERVIÇO: 1.15.A BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, DEVERÁ POSSUIR ROTOR ABERTO, COMPASSAGEM DE SÓLIDOS DE ATÉ 1.1/8";SUCÇÃO AXIAL E RECALQUE RADIAL COM DIÂMETRO DE 4";RE-AUTOESCORVANTE AUTOMÁTICA,DEVERÁ CONTER TAMPA, COM PLACA DE DESGASTE REMOVÍVEL, PARA INSPEÇÃO EMANUTENÇÃO, PERMITINDO O ACESSO AO INTERIOR DA BOMBA;PARA LIMPEZA. O CONJUNTO ROTATIVO, COM EIXO, ROLAMENTOS, RETENTORES,SELO MECÂNICO, ROTOR, DEVERÁ SER DO SISTEMA BACK-PULL-OUT, QUE ÉREMOVIDO DA CARCAÇA DA BOMBA SEM DESCONECTÁ-LA DAS TUBULAÇÕES DE SUCÇÃOE RECALQUE E SEM NECESSITAR DESMONTAR O MOTOR ELÉTRICO.COM OS SEGUINTES MATERIAIS:-CARCAÇA: A 48 CL 30-ROTOR: ASTM A536-65-45-12-EIXO: AISI 4140-POLIA: A 48 CL 30-BASE: SAE 1010/1020ESCOPO DE FORNECIMENTO: BOMBA + BASE + CORREIA/POLIAS + VÁLVULA DE AR +MOTORA BOMBA E O MOTOR DEVERÃO POSSUIR PLAQUETAS COM INSTRUÇÕES BÁSICAS DELUBRIFICAÇÃO, ALEM DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERAÇÃO.COM GARANTIA MÍNIMA DE 18 MESES.O CONJUNTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007, ÚLTIMA REVISÃO.
1190400058	MOTOBOMBA 32MCA 36M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MOTOR DO TIPO 4 TEMPOS A GASOLINA /OHV;-POTÊNCIA DE 4,0 CV;-3600 RPM;-CILINDRADA DE 118 CC;-TANQUE COM CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL DE NO MÍNIMO 2,5 LITROS;-AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 2 HORAS;-DISPOSITIVO SONORO DE ALERTA PARA FALTA DE ÓLEO;-DIMENSÕES MÁXIMA DE 455 MM DE COMPRIMENTO, 365 MM DE LARGURA E 420 DEALTURA;-PESO MÁXIMO DE 25 KG;-BOMBA COM DIÂMETRO DE SUCÇÃO E RECALQUE DE 2";-ALTURA MANOMÉTRICA DE 32 METROS;-VAZÃO MÁXIMA DE 36M3/HORA;-PROFUNDIDADE MÁXIMA DE SUCÇÃO DE 8 METROS;-TEMPO DE ESCORVA DE 110 SEGUNDOS;-ACOMPANHA ACESSÓRIOS : NIPLES DE ENGATE RÁPIDO DE ENTRADA E SAÍDA E NOMÍNIMO 5 METROS DE MANGOTE DE SUCÇÃO.
1190400059	MOTOBOMBA 28MCA 66M3/H 5,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR DO TIPO 4 TEMPOS A GASOLINA /OHV;-COM POTÊNCIA DE 5,5 CV;-3600RPM;-CILINDRADA DE 163 CC;-TANQUE COM CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL DE NO MÍNIMO 3,6 LITROS;-AUTONOMIA DE NO MÍNIMO 2 HORAS E 10 MINUTO;-DISPOSITIVO SONORO DE ALERTA PARA FALTA DE ÓLEO;-DIMENSÕES MÁXIMA DE 510 MM DE COMPRIMENTO, 385 MM DE LARGURA E 455 DEALTURA;-PESO MÁXIMO DE 26 KG;-BOMBA COM DIÂMETRO DE SUCÇÃO E RECALQUE DE 3";-ALTURA MANOMÉTRICA DE 28 METROS;-VAZÃO MÁXIMA DE 66M3/HORA;-PROFUNDIDADE MÁXIMA DE SUCÇÃO DE 8 METROS;-TEMPO DE ESCORVA DE 150 SEGUNDOS;-ACOMPANHA ACESSÓRIOS : NIPLES DE ENGATE RÁPIDO DE ENTRADA E SAÍDA E NOMÍNIMO 5 METROS DE MANGOTE DE SUCÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400060	MOTOBOMBA 135,6 mca 80,8 M3/h 75 CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, MÚLTIPLOS ESTÁGIOS COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 23,4 l/s OU 80,8 M3/h;ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: 135,6 mca;RENDIMENTO MÍNIMO: 65%;NPSH r (Máximo): 3,20mca;FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;NUMERO MAXIMO DE ESTÁGIOS: 04;ROTAÇÃO: 1750 rpm;DIÂMETRO DE SUCÇÃO: 4";DIÂMETRO DE RECALQUE: 3";MANCAIS PARA ACOPLAMENTO COM LUVA ELÁSTICA;VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO;FLANGE DE SUCÇÃO E RECALQUE CONFORME NORMA DIN 253 4, OPCIONAL ANSI B16.1.MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA MÁXIMA: 75 CV / 55 KW;-NUMERO DE PÓLOS: 4;-FREQÜÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 6.5 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 94% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.88 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL;-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 80 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.OBS.: CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-00 0-00-5-ET-0007(ÚLTIMA REVISÃO).
1190400061	MOTOBOMBA CENTRIF 61,9MCA19,06L/S 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 30 CV - TRIFASICO 220/380/440 V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO: 19.06L/s (68.6m3/h) - ALTURA MANOMETRICA: 61.9 MCA - NPSH REQUERIDO MAXIMO: 2.7 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858, SISTEMA BACH-PULL -OUT - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 80mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 50mm - RENDIMENTOMINIMO: 69% - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS AOLEO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PARA O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FIXADO, COM CHUMBADORES E ACOPLAMENTO FLEXIVEL TORCIONALMENTE ELASTICO. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES. O CJ MOTO-BOMBA DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TEC NICA A-000-000-00-5-ET-0007, ULTIMA REVISAO, (EXCE TO O FORNECIMENTO DE MANOMETRO E REDUCOES DE LIGA CAO AO BARRILETE).
1190400062	MOTOBOMBA CENTRIF 7MCA 48,06L/S 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SEGU INTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 7,5 CV - TRIFASICO 220/380/440 V- ROTACAO: 1.165 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO: 48.06L/s (173m3/h) - ALTURA MANOMETRICA: 7 MCA - NPSH REQUERIDO MAXIMO: 2.3 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858, SISTEMA BACH-PULL -OUT - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSIB16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 200mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 150mm - RENDIMENTO MINIMO: 72% - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS A OLEO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PARA O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FIXADO, COM CHUMBADORES E ACOPLAMENTO FLEXIVEL TORCIONALMENTE ELASTICO. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.
1190400063	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 65L/S 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL CONFORME ESPECIFICA CAO TECNICA A-020-000-91-6-ET-0002. -FREQUENCIA: 60HZ -TENSAO DE OPERACAO: 220V -Q = 64 L/S-Hman = 14 mca -POTENCIA MAXIMA = 20 CV -DIAMETRO RECALQUE = 200mm. *APLICACAO NA EEEB GUSTAVO BOONE, SAO GABRIEL DA P ALHA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400064	MOTOBOMBA 66MCA 110M3/H 40CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - TRIFASICO - TIPO DE ROTOR : GAIOLA - POTENCIA NOMINAL : 40 CV - NUMERO DE POLOS : 02 -FREQUENCIA : 60 HZ - TENSAO : 220/380 V - RENDIMENTO : ALTO RENDIMENTO/STANDART - CATEGORIA : N - REGIME DE SERVICO : S1 - GRAU DE PROTECAO : IP 55 - FATOR DE POTENCIA : MAIOR OU IGUAL A 0.85 - FATOR DE SERVICO : 1,15 - NIVEL DE RUIDO : MENOR OU IGUAL A 71 DB(A) - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA : B3D, CARCACA COM PES, MONTADO SOBRE SUB-ESTRUTURA - BOMBA : NPSH REQ.<OU = 4,5 M.C.A - REND.>OU = 60% - HM = 66 M.C.A - Q = 110 M3/H - O CJ MOTO-BOMBA DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA A-000-000-00-5-ET-0007, ULTIMA REVISAO.
1190400065	MOTOBOMBA SUBMV 25,7MCA 34,6L/S 20CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 34,6 L/S ALTURA MANOMETRICA: 25,7 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 20 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBOGUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA:C-035-000-91-5-ET-0006 * PARA USO NA ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTO BRUTO DE HELIO FERAZ
1190400066	MOTOBOMBA 16,7 MCA 4,5 L/S 5 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE BRUTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 4,5 L/S;ALTURA MANOMÉTRICA: 16,7 M.C.A;POTÊNCIA MÁXIMA: 5 CV;NÚMERO DE PÓLOS: 04 OU MAIS;TENSÃO DO MOTOR: 220 V;ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-91-6-ET-0020.
1190400067	MOTOBOMBA DANCOR MOD 630 TJM 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 630 TJM, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 5 CV;- NÚMERO DE PÓLOS: 2;- FREQÜÊNCIA: 60 Hz;- TENSÃO DE LINHA (VN):220/380 V;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTÁGIO;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICAMOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA FORNECIDA COMROTOR MÁXIMO;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/4";- CONEXÕES HIDRÁULICAS ROSCÁVEIS;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.OBS.: UNIDADE RESERVA.
1190400068	MOTOBOMBA DANCOR MOD 620 TJM 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 620 TJM, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 5 CV;- NÚMERO DE PÓLOS: 2;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- TENSÃO DE LINHA (VN):220/380 V;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTÁGIO;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICAMOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA FORNECIDA COMROTOR MÁXIMO;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/2";- CONEXÕES HIDRÁULICAS ROSCÁVEIS;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.OBS.: UNIDADE RESERVA.
1190400069	MOTOBOMBA DANCOR MOD 618 TJM 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 618 TJM, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 5 CV;- NÚMERO DE POLOS: 2;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- TENSÃO DE LINHA (VN):220/380 V;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTÁGIO;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICAMOLA DE AÇO INOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA FORNECIDA COMROTOR MÁXIMO;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/2";- CONEXÕES HIDRÁULICAS ROSCÁVEIS;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.OBS.: UNIDADE RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400070	MOTOBOMBA 110MCA 14,2M3/H 10CV 4EST	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MARCA SCNHEIDER, MODELO ME-24100V, TIPOMONOBLOCO DE 4(QUATRO) ESTÁGIOS EIXO HORIZONTAL, TUBULAÇÃO DE SUCÇÃO NADIREÇÃO HORIZONTAL CONCENTRICA AO EIXO E TUBULAÇÃO DE RECALQUE NADIREÇÃO VERTICAL PARA CIMA.CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:- CONEXÕES HIDRAÚLICAS ROSCÁVEIS;- DIÂMETRO DO RECALQUE 1.1/12";- DIÂMETRO DA SUCÇÃO 1.1/2";- DISTÂNCIA HORIZONTAL MEDIDA ENTRE O EIXO DO RECALQUE E A FACE DASUCÇÃO 277 MM;- DISTÂNCIA VERTICAL MEDIDA ENTRE O EIXO DA SUCÇÃO E A FACE DO RECALQUE144 MM;- ROTOR TIPO FECHADO EM FABRICADO EM BRONZE;- EIXO DE AÇO INOX AISI-420;- VEDAÇÃO DO EIXO SERÁ POR SELO MECÂNICO CONSTITUÍDO DE AÇO MOLA EM AÇOSAE 1045 OU AÇO INOX AISI-304, BUNA-N, FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE ECERÂMICA.CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS:- ALTURA MANOMÉTRICA 110MCA;- VAZÃO 14,2 M^3/H;- RENDIMENTO MÍNIMO DE 60%.CARACTERÍSTICAS DO MOTOR DE INDUÇÃO TIPO GAIOLA TRIFÁSICO:- POTÊNCIA 10CV;- TENSÃO NOMINAL 220/380V;- ALTO RENDIMENTO CONFORME NORMA NBR 5383.- 2(DOIS) PÓLOS;- GRAU DE PROTEÇÃO IP55;- CLASSE DE ISOLAÇÃO B EM MATERIAL NÃO HIDROSCÓPICO;- CONJUGADO CATEGORIA N;- FATOR DE SERVIÇO 1,15;- REGIME CONTÍNUO S1;- MANCAIS COM ROLAMENTOS DE ESFERA BLINDADOS;- CARCAÇA 132S;DEVERÁ ATENDER AS NORMAS NBR-7034, NBR-7094, NBR-6146, NBR-8441, NBR-5432.OBS: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO EM ELEVATÓRIA EXISTENTE.
1190400071	ROTOR BRONZE BOMBA WORTHINGTON 12QL 12 B	M19.040	CJ	ROTOR DE BRONZE PARA BOMBA WORTHINGTON 12 QL 12 B , ROTACAO 1775 RPM, COM DIAMETRO DE 12,75", N. DE SERIE: BX 32894.01.01, DATA DE FABRICACAO :1982. PECA DE REPOSICAO.
1190400072	MOTOBOMBA CENTRIF 14,3MCA 5,0L/S 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTÍCAS:MOTOR :- MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 2,0 CV;- NUMERO DE PÓLOS: 2;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO: 220/380 VOLTS;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ISOLAMENTO CLASSE F;- REGIME DE SERVIÇO: S1.BOMBA:- TIPO: CENTRÍFUGA / MULTIESTÁGIO;- NUMERO DE ESTÁGIOS: 2;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;- PONTO DE TRABALHO: VAZÃO: 5,0 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 14,3 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/4";- FLÚIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA.
1190400073	MOTOBOMBA MULTI 77,7MCA 5,0L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTÍCAS:MOTOR :- MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 10,0 CV;- NÚMERO DE POLOS: 2;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO: 220/380 VOLTS;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ISOLAMENTO CLASSE F;- REGIME DE SERVIÇO: S1.- BOMBA:- TIPO: CENTRÍFUGA / MULTIESTÁGIO;- NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;- PONTO DE TRABALHO: VAZÃO: 5,0 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 77,7 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/4";- FLÚIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400074	MOTOBOMBA 4 A 30MCA 25 A 320M³/ H 65HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA RE-AUTOESCORVANTE COM MOTOR DIESEL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA RE-AUTOESCORVANTE DE EIXO HORIZONTAL PARAESGOTO. COM CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO CINZENTO,ROTOR EM FERRO FUNDIDONODULAR, VEDAÇÃO DO EIXO ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO, ACIONADA POR MOTORDIESEL APLICAÇÃO INDUSTRIAL 4 CILINDROS EM LINHA, PÓS ARREFECIMENTO PORINTERCOOLER, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 65 CV E ROTAÇÃO MÍNIMA DE 1800 RPM.A BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, POSSUI ROTOR ABERTO, COM PASSAGEMDE SÓLIDOS DE ATÉ 3", SUCÇÃO AXIAL E RECALQUE RADIAL COM DIÂMETRO DE 6"(FLANGE ANSI B16.5), RE-AUTOESCORVANTE AUTOMÁTICA. DEVE CONTER TAMPA COMPLACA DE DESGASTE REMOVÍVEL, PARA INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO PERMITINDO OACESSO AO INTERIOR DA BOMBA, PARA LIMPEZA. O CONJUNTO ROTATIVO, COMEIXO, ROLAMENTOS, RETENTORES, SELO MECÂNICO, ROTOR, DEVE SER DO SISTEMABACK-PULL-OUT, QUE É REMOVIDO DA CARCAÇA DA BOMBA SEM DESCONECTÁ-LA DASTUBULAÇÕES DE SUCÇÃO E RECALQUE E NECESSITAR DESMONTAR O MOTOR DIESEL DABASE.CARACTERISTICAS TÉCNICAS ADICIONAIS:DEVE SER CAPAZ DE REESCORVA AUTOMÁTICA DO LÍQUIDO BOMBEADO COM ALTURA DESUCÇÃO DE ATÉ 7,6 M (NEGATIVA).CONJUNTO GIRANTE BALANCEADO DE MODO QUE NÃO HAJA VIBRAÇÃO EXCESSIVA.COM ACESSO PARA ENCHIMENTO DA CÂMARA DE ESCORVA E ORIFÍCIO DE DRENAGEMPARA DRENAGEM DO CORPO DA BOMBA EM CASO DE MANUTENÇÃO / LIMPEZA.PLACA DE DESGASTE REMOVÍVEL E COM AJUSTE DOS ELEMENTOS GIRANTES EMRELAÇÃO À PLACA DE DESGASTE, PARA MANTER O RENDIMENTO INICIAL DOCONJUNTO.POSSUI VISOR DE ÓLEO E BUJÃO DE ALIMENTAÇÃO A FIM DEAVERIGUAÇÃO/ABASTECIMENTO DO LUBRIFICANTE DOS MANCAIS.DEVE SER FORNECIDA COM VÁLVULA DE SEGURANÇA, PARA ALIVIO DE PRESSÃO, EMCASO DE SOBRE PRESSÃO NO CORPO DA BOMBA.TANTO A BOMBA QUANTO O MOTOR DEVEM SER PROVIDOS DE PLAQUETASINDICATIVAS, CONTENDO OS DADOS BÁSICOS DAS CONDIÇÕES DE SERVIÇOS DOEQUIPAMENTO. OS MANCAIS DA BOMBA DEVEM SER DE ROLAMENTOS E LUBRIFICADOSA ÓLEO.O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVE SER FORNECIDO COM ACABAMENTO E PINTURADEFINITIVOS.O ACOPLAMENTO ENTRE O MOTOR E A BOMBA DEVE SER FEITO ATRAVÉS DE EIXOCARDAM, COM PROTEÇÃO, POR QUESTÃO DE SEGURANÇA.O CONJUNTO DEVE SER FORNECIDO COMPLETO, COM A BOMBA E O MOTOR DIESELASSENTADO EM BASE ÚNICA, MONTADO SOBRE CARRETA, E COM ACABAMENTO EPINTURA DEFINITIVOS.CARACTERISTICAS TÉCNICAS DA CARRETA:REBOQUE ESPECIFICO PARA TRANSPORTE DE CARGA COM CAPACIDADE DE CARGAMÍNIMA DE 1.500 KG, COM DIMENSÕES MÁXIMAS DE: 1,20 M DE LARGURA, POR4,00 M DE COMPRIMENTO. A ESTRUTURA DO REBOQUE DEVE SER REFORÇADA DEPERFIL U DE NO MÍNIMO 100 X 40 X 4,75 MM, POSSUINDO O ASSOALHO DECHAPA METÁLICA DE MÍNIMO 2 MM, SISTEMA DE SUSPENSÃO COM BALANCIM, FEIXESDE MOLAS SEMI-ELIPTCAS E AMORTECEDORES, DIMENSIONADOS DE ACORDO COM OPESO DA CARGA, PRESOS COM JUMELOS E BUCHAS
1190400075	MOTOBOMBA SUBMV 9,2 MCA 5,0L/S 5,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE BRUTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 5,0 L/SALTURA MANOMÉTRICA: 9,2 M.C.APOTÊNCIA MÁXIMA: 5 CVNÚMERO DE PÓLOS: 04 OU MAISTENSÃO DO MOTOR: 220 VATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-050-000-91-6-ET-0006
1190400076	DISPOSITIVO TESTE ESTANQUEIDADE	M19.031	UN	DISPOSITIVO ORIGINAL COMPLETO PARA TESTE DE ESTANQUEIDADE (TESTE DE PRESSAO) PARA USO EM BOMBAS FLYGT COM OS RESPECTIVOS ADAPTADORES PARA UTILIZACAO NAS BOMBAS MODELO 3045, 3057, 3068, 3085, 3102, 3127, 3140, 3152, 3170, 3171, 3201, 3202, 3231, 3300, 3301 E 3306. DISPOSITIVO CODIGO FLYGT 4002200.
1190400077	MOTOBOMBA SUBMV 50 MCA 45 L/S 60 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE BRUTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 45 L/S;ALTURA MANOMÉTRICA: 50 M.C.A;POTÊNCIA MÁXIMA: 60 CV;NÚMERO DE PÓLOS: 04 OU MAIS;TENSÃO DO MOTOR: 220 V;ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-078-001-91-6-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400078	MOTOBOMBA MONOBLOCO 100MCA 35M3/H 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA TIPO MONOBLOCO COM AS SEGUINTE S CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO: INDUCAO TRIFASICA POTENCIA: 30 CV CARCACA: 180M NUMERO DE POLOS: 2 ROTACAO: 3500 RPM FREQUENCIA: 60 HZ TENSAO: 220/380 V IP/IN: 8,0 RENDIMENTO: 92% (ALTO RENDIMENTO) FATOR DE POTENCIA: 0,87 CATEGORIA: N GRAU DE PROTECAO: IP55 ISOLAMENTO: B FATOR DE SERVICO: 1,15 NIVEL DE RUIDO: 68 dB FORMA CONSTRUTIVA CARCACA: B34D REGIME DE SERVICO: CONTINUO BOMBA CENTRIFUGA: TIPO: MONOBLOCO SUCCAO: SIMPLES/ FLANGEADA TIPODO ROTOR: FECHADO (FERRO FUNDIDO) VEDACAO DO EIXO: SELO MECANICO (CARVAO/ACO INOXIDA VEL) NUMERO DE ESTAGIOS: SIMPLES (1) PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 35 M3/H - ALTURA MANOME TRICA: 100 MCA DIAMETRO DA SUCCAO: 2.1/2" DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" DIAMETRO DO ROTOR: 238 MM FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA RENDIMENTO MINIMO: 52% O CJ MOTO-BOMBA DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TE CNICA A-000-000-00-5-ET-0007, ULTIMA REVISAO. "
1190400079	MOTOBOMBA CETRIFUGA, 4.9M3/H,10.08 MCA,1	M19.040	CJ	CONJ MOTOBOMBA CETRIFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: P: 1,5CV Q: 4.9M3/H HM: DE 10.08 ROTACAO: 1750 RPM SUCCAO: 1.1/4" RECALQUE: 3/4" MOTOR TRIFASICO TENSAO: 220v CLASSE DE PROTECAO: IP55 ISOLAMENTO: B FATOR DE SERVICO: 1.15 RENDIMENTO: MINIMO DE 81% CATEGORIA: N "
1190400080	MOTOBOMBA 32MCA 43,2M³/ H 10CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA TIPO MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUATRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA 32MCA, VAZÃO43,2M³/H, RENDIMENTO 69%,VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGA POSICIONADA NALINHA DE CENTRO.CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO. ROTOR RADIAL FECHADO, DESUCÇÃO SIMPLES, DIÂMETRO 139MM, FABRICADO DE FERRO FUNDIDO. SUCÇÃO EDESCARGA ROSQUEADAS (BSP). SELO MECÂNICO DE CARVÃO. DIÂMETRO DE SUCÇÃO2.1/2", DIÂMETRO DO RECALQUE 1.1/2"MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, 10CV, 220/380V, 60HZ, 2PÓLOS-3500 RPM, GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSE DE ISOLAÇÃO B, FATOR DESERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO.RENDIMENTOMÍNIMO 88%.
1190400081	MOTOBOMBA SUBMV 13,1MCA 43,5L/S 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 43,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 13,1 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 15,0 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-040-000-91-5-ET-0008 *PARA USO NA EEEB AYRTON SENNA.
1190400082	MOTOBOMBA SUBMV 10,3MCA 34,5L/S 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO XFP 100E VX PE 45/4,PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO:34,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 10,3 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 7,5 CV NUMERODE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABOELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBOGUIA: COMPRIMENTO DE 6MCORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA:A-040-000-91-5-ET-0007 *PARA USO NA EEEB PEIXARIA.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400083	MOTOBOMBA SUBMV 11,4MCA 13,0L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 13,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 11,4 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 5 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0015 *PARA USO NA EEEB BARCELONA COLEGIO
1190400084	MOTOBOMBA SUBMV 16,2MCA 46,0L/S 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 46,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 16,2M.C.A POTENCIA MAXIMA: 20 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR:220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10MTUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTOCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0014 *PARA USO NA EEEBCHACARA DO MACARIO EM BOM JESUS DO NORTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400085	MOTOBOMBA SUBMV 6,0MCA 8,0L/S 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 8,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 6,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 3 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORMEESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0013 *PARA USO NA EEEB MAGNOLIA.
1190400086	MOTOBOMBA SUBMV 19,0MCA 21,0L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 21,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 19,0 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 10 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-048-000-91-5-ET-0006 *PARA USO NA EEEB VILA BETANIA.
1190400087	MOTOBOMBA SUBMV 13,1MCA 43,5L/S 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB VILA NOVA DE COLARES I – SERRA - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 43,5 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 22,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 25 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0016
1190400088	MOTOBOMBA SUBMV 13,0MCA 5,0L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE E SGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 5,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 13,0 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 5 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSAO DO MOTOR: 220V FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0017 *PARA USO NA EEEB CUMINA.
1190400089	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, 28 m3/h, 40 M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA POCO PROFUNDO DE 6" MOTOR ELETRICOTRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 6 CV -2 POLOS -TENSAO: 220 V -FREQUENCIA: 60 Hz. BOMBA SUBMERSIVEL, ACOPLADA DIRETAMENTE AO MOTOR ELETRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 28 m3/h -ROTORES RADIAIS EM ACO INOX AISI 304 -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 40 MCA -CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTECAO DO CABO EM ACO INOX AISI 304 -EIXO EM ACO INOX BUCHAS DE DESGASTE ACO INOX ESTATOR ACO SILICIO PROTECAO DO CABO ACO INOX TAMPAS SUPERIOR E INFERI OR FERRO FUNDIDO EIXO ACO INOX CAIXA DO DIAFRAGMA FERRO FUNDIDO ACOPLAMENTO BRONZE ANEIS DE FIXACAO FERRO FUNDIDO CORPO DE ESTAGIO FERRO FUNDIDO BUCHASDE GUIA GRAF ITE CORPO DA VALVULA FERRO FUNDIDO ANEL(MANCA AXIAL) GRAFITE CORPO DE SUCCAO FERRO FUNDIDO MANCAL AXIALTIPO "K INGSBURY" MANCAL SUPERIOR FERRO FUNDIDO MANCAL INTERMEDIARIO FERRO FUNDIDO BUCHAS DE GUIA BORRACHA NITRILICA ANEL DE DESGATE BORRACHA NITRILICA"
1190400090	MOTOBOMBA SUBMV 9,5MCA 116L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB EEVT-03 (CREA) – VITÓRIA - ES, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 116 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 9,5 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 25 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-6-ET-0008
1190400091	MOTOBOMBA SUBMV 23,0MCA 45,0L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB VALE ENCANTADO – VILA VELHA - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 45 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 23,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 25 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-6-ET-0004
1190400092	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 12,9L/S, 97mca, 40C	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: CONFORME A-020-000-91-6-ET-0002 CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA MONOCELUAR DE CABECA SIMPLES FREQUENCIA: 60HZ TENSAO DE OPERACAO: 220V Q = 12,9 L/S Hman = 97 mcaPOTENCIA MAXIMA = 40 CV DIAMETRO RECALQUE = 50mm. *APLICACAO NO BOOSTERNOVO HORIZONTE, IBATIBA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400093	MOTO-AGITADOR 1", 0.75 CV, 220/380 V	M19.040	CJ	MOTO-AGITADOR FLANGEADO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- EIXO MACICO VERTICAL EM ACO INOX;- DIAMETRO: 1";- HELICE NAVAL 3 PAS A 30 gr EM ACO INOX FUNDIDO DIAMETRO 120 mm;- COMPRIMENTO DO EIXO 1.200 mm;- FLANGE DE FIXACAO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRACAO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM ROLAMENTO;- ROLAMENTOS CONICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PO NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI, DUAS DEMAO;- MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V;- POTENCIA: 0.75 CV;- GRAU DE PROTECAO: IP 55;- ROTACAO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILACAO EXTERNA.
1190400094	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 5,07L/S, 63,4mca, 1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: CONFORME A-020-000-91-6-ET-0002 CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA MONOCELUAR DE CABECA SIMPLES FREQUENCIA: 60HZ TENSAO DE OPERACAO: 220V Q = 5,07 L/S Hman = 63,4 mca POTENCIA MAXIMA = 10 CV DIAMETRO RECALQUE = DN32: normas NBR 7575 e ISO 25 31 *APLICACAO NO BOOSTER SAO JOSE, IBATIBA.
1190400095	MOTOBOMBA CENTRIFUGA KSB 40-250F UNIVERS	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 kgf/dm3), ÀTEMPERATURA AMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 110 MCA;- VAZÃO: 37 M³/H;- NPSH REQUERIDO: 3.2 m;- RENDIMENTO: 51%;- ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- DIÂMETRO DO ROTOR: 245mm;- CORPO ESPIRAL COM PÉS DE APOIO E TAMPA DE PRESSÃO EM FERROFUNDIDO A48 CL30;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 65mm;- FLANGE DE DESCARGA: DN 40mm;- FLANGES CONFORME NORMA ANSI B 16.1 250# FF;- EQUIPAMENTO FORNECIDO COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADOSOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23;MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 30CV;- TENSÃO: 220/380 V;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL;MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 40-250F.OBS.: CONJUNDO RESERVA.PARA UTILIZAÇÃO NA EEAT UNIVERSAL.
1190400096	MOTOBOMBA CENTRIFUGA KSB MEGABLOC 32-200	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO MONOBLOCO, MODELO KSB MEGABLOC 32-200, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, COM BOCAISFLANGEADOS, VAZÃO 32,5M³/H, 68MCA, ROTOR DN 209MM, COM MOTOR ELÉTRICOTRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTÊNCIA 15CV, TENSÃO 220/380/440V, 60HZ,FS 1.15, GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, ROTAÇÃO 3500RPM.OBS.: EQUIPAMENTO DE REPOSIÇÃO.
1190400097	MOTOBOMBA CENTRIFUGA KSB MEGABLOC 32-250	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO MONOBLOCO MODELO KSB MEGABLOC 32-250, VAZÃO25M³/H, 130MCA, ROTOR DN 260MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTORENDIMENTO, POTÊNCIA 30CV, TENSÃO 220/380/440V, 60HZ, FS 1.15, GRAU DEPROTEÇÃO TFVE, – ROTAÇÃO 3500RPMOBS.: EQUIPAMENTO RESERVA.
1190400098	MOTOBOMBA SUBM 49,68 m3/h, 78,8 MCA,25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL VERTICAL (USO NA HORIZONTAL) EM AÇOINOXIDAVEL AISI 304 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220V- CLASSE DE ISOLAMENTO = F- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM CAMISA DE REFRIGERAÇÃO EM AÇOINOXIDAVEL AISI 304- CAMISA DE REFRIGERAÇÃO COM CRIVO EXTERNO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304- A CAMISA DE REFRIGERAÇÃO DEVERÁ CONTER PRENSA CABO PARA LIGAÇÃOEXTERNA TRIFÁSICO.- DIMENSIONADA PARA TRABALHAR NA HORIZONTAL.- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM TRANSMISSOR DE TEMPERATURAINCORPORADO.- O IMPULSOR DEVERÁ SER FORNECIDO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304- VAZAO = 49,68 m3/h- ALTURA MANOMETRICA = 78,8 M.C.A.- POTENCIA = 25 CV- RENDIMENTO MINIMO BOMBA = 72%- RENDIMENTO MINIMO MOTOR = 90%- DIAMETRO RECALQUE = 3"- ROTACAO = 3500 RPM- ROTOR TIPO SEMI-AXIAL- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68- LUVA DE ESTAGIO P/ PROTECAO DO EIXO- DIFUSOR INCORPORADO NO CORPO DE ESTAGIO- PROTECAO DO MANCAL SUP. COM FILTRO CONTRA AREIA- VALVULA RETENCAO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR.- ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA DAGUA- MANCAL RADIAL INFERIOR E SUPERIOR DO TIPO DESLIZANTE LUBRIFICADO PORAGUA.O CONJUNTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ESPECIFICACAO TECNICA CESAN:A-000-000-00-5-ET-0007.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400099	MOTOBOMBA CEN 30 CV, 108 m3/h, 44,30 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COM ASCARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA MAXIMA: 30 CV / 22 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 7 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.84 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTECAO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVICO: 1.15;-NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 70 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRE SUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-FLUÍDO À SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 1-POTÊNCIA NOMINAL: 30 CV-ROTAÇÃO NOMINAL: 1740 RPM-VAZAO NOMINAL: 108,00 M3/H OU 30L/S;-ALTURA MANOMETRICA TOTAL: 44,30 MCA;-NPSH REQUERIDO MÁXIMO: 10,00 MCA.-RENDIMENTO: MINIMO DE 73,20%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 389MM-FLANGE DE SUCÇÃO E RECALQUE CONFORME NORMA DIN 2534, OPCIONAL ANSI B16.1;-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES;OBS: CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007;
1190400100	MOTOBOMBA 67MCA 25M3/H 12,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR: - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO DE ALTO REN DIMENTO - CARCACA 132M - POTENCIA MAXIMA: 12.5 CV (9.32 KW) - TENSAO: 220/380/440/760 VOLTS - 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO MONOBLOCO - CONSTRUCAO FLANGEADA COM SELO MECANICO - VAZAO MINIMA: 25 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 67 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/4". "
1190400101	MOTOBOMBA CENTRIF 40MCA 28,4M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTENCIA: 4 CV;- NUMERO DE PÓLOS: 2;- FREQÜÊNCIA: 60 Hz;- TENSÃO DE LINHA (VN):220/380 V;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVIÇO: 1.15.BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTÁGIO;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;- PONTO DE TRABALHO: VAZÃO: 28,4 m3/h;- ALTURA MANOMÉTRICA: 40 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 2";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1.1/2";- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.
1190400102	MOTOBOMBA CENTRIF 45MCA 12M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO :- TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAUDE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COMSELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 12,0 m3/h - ALTURAMANOMETRICA: 45 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE:1.1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA .
1190400103	MOTOBOMBA CENTRIF 24MCA 31,7M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO :- TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 4 CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAUDE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COMSELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 31,7 m3/h - ALTURAMANOMETRICA: 24 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2.1/2" "- DIAMETRO DORECALQUE: 2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA.
1190400104	MOTOBOMBA CENTRIF 32MCA 19,3M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO :- TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAUDE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COMSELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 19,3 m3/h - ALTURAMANOMETRICA: 32 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE:1.1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400105	MOTOBOMBA CENTRIF 48MCA 69M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO :- TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 20 CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAUDE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COMSELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 69 m3/h - ALTURA MANOMETRICA:48 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2"1/2 "- DIAMETRO DO RECALQUE: 2" - FLUIDOA SER BOMBEADO: AGUA TRATADA .
1190400107	MOTOBOMBA CENTRIF 79,5MCA 45M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- TRIFASICO- TIPO DE ROTOR : GAIOLA- POTENCIA NOMINAL : 20 CV- NUMERO DE POLOS : 02- FREQUENCIA : 60 HZ- TENSAO : 220/380 V- RENDIMENTO : ALTO RENDIMENTO/STANDART- CATEGORIA : N- REGIME DE SERVICO : S1- GRAU DEPROTECAO : IP 55- FATOR DE POTENCIA : MAIOR OU IGUAL A 0.85- FATOR DE SERVICO : 1,15- NIVEL DE RUIDO : MENOR OU IGUAL A 71 DB(A)- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA : B3D, CARCACA COM PES, MONTADO SOBRESUB-ESTRUTURA COM MOTOR E BOMBA.BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAOVERTICAL PARA CIMA DE CONSTRUÇÃO "BACK-PULL-OUT"- DIMENSIONALMENTE CONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 EMECANICA MENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B. 73.1,- CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL,FUNDIDO EM UMA SO PECA E APARADO EM PESPROPRIOS,DOTADO DE ANEL DE DESGAS TE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANELDE DESGASTE DO LADO DE PRESSAO,- ROTOR EMFERRO FUNDIDO,- EIXO E PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIAO DE VEDACAO, TRABALHO ASECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAO DO EIXO E FEITAATRAVES DE SELO MECÂNICO,- ALTURA MANOMETRICA: 79,5 MCA,- VAZAO DE 45 M3/H,- ROTACAO 3500 RPM.
1190400108	MOTOBOMBA CENTRIF 62MCA 100M3/H 40CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- TRIFASICO- TIPO DE ROTOR: GAIOLA- POTENCIA NOMINAL : 40 CV- NUMERO DE POLOS : 02-FREQUENCIA : 60 HZ- TENSAO : 220/380 V- RENDIMENTO : ALTO RENDIMENTO/STANDART- CATEGORIA : N- REGIME DE SERVICO : S1- GRAU DE PROTECAO : IP 55- FATOR DE POTENCIA : MAIOR OU IGUAL A 0.85- FATOR DE SERVICO : 1,15- NIVEL DE RUIDO : MENOR OU IGUAL A 71 DB(A)- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA : B3D, CARCACA COM PES, MONTADO SOBRESUB-ESTRUTURA COM MOTOR E BOMBA.BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAOVERTICAL PARA CIMA.- CONSTRUÇÃO "BACK-PULL-OUT"- DIMENSIONALMENTE CONSTRUIDA ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 EMECANICA MENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B. 73.1,- CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL, FUNDIDO EM UMA SO PECA E APARADO EM PESPROPRIOS,DOTADO DE ANEL DEDESGASTE NO LADO DE SUCCAO E O ROTOR DE ANELDE DESGASTE DO LADO DE PRESSAO,- ROTOR EM FERRO FUNDIDO,- EIXO E PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIAO DE VEDACAO,- TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO, A VEDACAO DO EIXOE FEITA ATRAVES DE SELO MECÂNICO,- ALTURA MANOMETRICA 62 MCA,- VAZAO DE 100 M3/H,- ROTACAO 3500 RPM.
1190400109	MOTOBOMBA 18 MCA, 2,7 L/S, 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZÃO 2,7 L/S ALTURA MANOMETRICA: 18 MCAPOTENCIA MAXIMA: 5 CV NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIS TENSÃO DO MOTOR: 220 VFATOR DE SERVIÇO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10M TUBOGUIA: COMPRIMENTO DE 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6M ATENDIMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN:A-097-000-91-5-ET-0003.
1190400110	MOTOBOMBA CENTRIF 16MCA 6M3/H 0,75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HO RIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL- COM SELO MECANICO- ALTURA MANOMETRICA: 16 MCA- VAZAO: 6 m3/h-ROTACAO DA BOMBA: 3500 RPM.MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTENCIA MAXIMA DE 0,75 CV- 2 POLOS- TENSAO: 220 V- FREQUENCIA: 60 Hz.
1190400111	MOTOBOMBA SUBMV 11,0MCA 8,0 L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB VINHÁICO – MONTANHA - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 8 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 11,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 3 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-007-002-91-5-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400112	MOTOBOMBA 16MCA 60M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - TRIFASICO -TIPO DE ROTOR : GAIOLA - POTENCIA NOMINAL : 7,5 CV - NUMERO DE POLOS :04 -FREQUENCIA : 60 HZ - TENSAO : 220/380 V - RENDIMENTO : ALTORENDIMENTO/STANDART - CATEGORIA : N - REGIME DE SERVICO : S1 - GRAU DEPROTECAO : IP 55 - FATOR DE POTENCIA : MAIOR OU IGUAL A 0.85 - FATOR DESERVICO : 1,15 - NIVEL DE RUIDO : MENOR OU IGUAL A 71 DB(A) - FORMACONSTRUTIVA DA CARCACA : B3D, CARCACA COM PES, MONTADO SOBRE SUB-ESTRUTURA - BOMBA : NPSH REQ.<(><<)>OU = 4,5 M.C.A - REND.>OU = 60% - HM= 16M.C.A - Q = 60 M3/H.
1190400113	MOTOBOMBA SUBMV 11,0MCA 12,0L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB LAGOA, PEDRO CANÁRIO - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 12,0 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 11,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 5 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-006-000-91-5-ET-0003
1190400114	MOTOBOMBA SUBMV 11,0MCA 5,0L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB CRISTAL DO NORTE, PEDO CANÁRIO – ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 5,0 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 11,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 3 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-006-003-91-5-ET-0001
1190400115	MOTOBOMBA SUBMV 8,0 MCA 3,0 L/S 2,0 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PV DA LAGOA, PEDRO CANÁRIO - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 3,0 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 8,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 2,0 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-006-000-91-5-ET-0004
1190400116	MOTOBOMBA CENTRIF 15 MCA 2,0 M3/H 1,5 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA PLÁSTICA DE CONSTRUÇÃO MONOBLOCO,CARCAÇA EM POLIPROPILENO VEDAÇÃO POR SISTEMA HIDROMECÂNICO, COM SELORETRÁTIL, MOTOR ELÉTRICO 1,5 CV, 3500 RPM (2 PÓLOS), ALIMENTAÇÃOTRIFÁSICA, 220/380/440 V, 60 HZ, TFVE, GRAU DE PROTEÇÃO IP-55, ISOLAÇÃOCLASSE F. PARA SER USADA EM TRANSFERÊNCIA DE PRODUTO QUÍMICO DE BOMBONAACOPLADA EM CAMINHÃO PARA DEPÓSITO DE PRODUTO QUÍMICO EM ESTAÇÃO DETRATAMENTO DE ÁGUA.ALTURA MANOMÉTRICA: 15 MCA;VAZÃO: 2 M3/H.
1190400117	MOTOBOMBA CENT KSB MEGABLOC 65-125	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA KSB MEGABLOC 65-125, TIPO MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA30MCA, VAZÃO 145M³/H, RENDIMENTO 83%,VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGAPOSICIONADA NA LINHA DE CENTRO.CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO. ROTOR RADIAL FECHADO, DESUCÇÃO SIMPLES, DIÂMETRO 141MM, FABRICADO DE FERRO FUNDIDO. SUCÇÃO EDESCARGA FLANGEADAS. SELO MECÂNICO DE CARVÃO. DIÂMETRO DE SUCÇÃO 4",DIÂMETRO DO RECALQUE 2.1/2"MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, 20CV, 220/380V, 60HZ, 2PÓLOS-3500 RPM, GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSE DE ISOLAÇÃO B, FATOR DESERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO.RENDIMENTOMÍNIMO 92%.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1190400118	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 65-160 AREINHA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO: MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO;- FLUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE;- ALTURA MANOMÉTRICA: 45 MCA;- VAZÃO: 133M³/H;- RENDIMENTO 81%;- VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO;- CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- ROTOR RADIAL FECHADO DE SUCÇÃO SIMPLES;- DIÂMETRO DO ROTOR: 172MM, FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- SUCÇÃO E DESCARGA FLANGEADAS;- O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO;- DIÂMETRO DE SUCÇÃO 4";- DIÂMETRO DO RECALQUE 2.1/2";MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 30CV;- TENSÃO: 220/380/440V;- FRQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- RENDIMENTO MÍNIMO 92%.DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 65-160.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.* CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA A EEAT AREINHA
1190400119	MOTOBOMBA SUBMV 21MCA 2,5L/S 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB Jardim da Penha – VITÓRIA - ES:VAZAO: 2,5 L/SALTURA MANOMETRICA: 21 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-0006

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400120	MOTOBOMBA CENTRIF 14MCA 7,1M3/H 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HORIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA.BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SUCÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL- COM SELO MECÂNICO- ALTURA MANOMÉTRICA MÍNIMA: 14 MCA- VAZÃO MÍNIMA: 7.1 m3/h- ROTAÇÃO DA BOMBA: 3500 RPM.MOTOR MONOFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTENCIA MAXIMA DE 1 CV- 2 POLOS- TENSAO: 110/220 V- FREQUENCIA: 60 Hz- GRAU DE PROTEÇÃO IP 54- CLASSE DE ISOLAMENTO F.
1190400121	MOTOBOMBA SUBM 15 MCA, 150 L/S, 34 KW	M19.040	CJ	MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL 15 MCA, 150 l/s, 34 kW, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA DRENAGEM DE ÁGUAS E LAMAS;-TIPO DE INSTALAÇÃO: SEMI PERMANENTE;-ROTOR: TIPO SEMI ABERTO (AUTO LIMPANTE);-TIPO DE PARTIDA: SUAVE;-COMPRIMENTO DO CABO: 1 LANCE DE 15M;-CABO ELÉTRICO: COMPATÍVEL COM A CORRENTE NOMINAL DO EQUIPAMENTO;-SENSOR TÉRMICO: TERMOCONTATO NA BOBINA DO ESTATOR;-SENSOR DE UIDADE NA CÂMARA DO ESTATOR-MATERIAL DO IMPULSOR: ASTM A 532 (LIGA IIIA), PARA TRABALHO COM FLUIDOABRASIVO, COMO POR EXEMPLO AREIA;-MATERIAL DA CARCAÇA: FERRO FUNDIDO-VOLUTA COM REVESTIMENTO EM MATERIAL CERÂMICO;-MATERIAL DO EIXO: AÇO INOXIDÁVEL (AISI 431);-SELO MECÂNICO INTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-SELO MECÂNICO EXTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-POTÊNCIA NOMINAL MÁXIMA: 34 KW;-VAZÃO NOMINAL: 150 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 15 m.c.a.;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180º);-RENDIMENTO MÍNIMO DO MOTOR: 89,5 % (100% DA CARGA)-FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DO MOTOR: PARA 100% DA CARGA: 0,93-COM BANCO DE CAPACITOR PARA CORREÇÃO SE NECESSÁRIO VISANDO FATOR DEPOTÊNCIA MÍNIMO DE 0,93;-NÚMERO DE POLOS: 06;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-CORRENTE NOMINAL MÁXIMA: 114 A;-CORRENTE DE PARTIDA MÁXIMA: 630 A;-NÚMERO DE FASES: 03;O CONJUNTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007, ÚLTIMA REVISÃO.
1190400122	MOTOBOMBA SUBMV 32 MCA, 13 L/S, 20 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO XFP 100G CB1 PE 130/4,PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USO NA EEEB DO GARCIA EM UBÚ -ANCHIETA - E.S:VAZÃO:13 L/S;ALTURA MANOMETRICA: 32 MCA;POTENCIA MAXIMA:20 CV;Nº DE POLOS: 4;TENSÃO DO MOTOR: 220 V;CABO ELETRICO: COMPRIMENTO MINIMO DE 10 M;TUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6 M;CORRENTE: COMPRIMENTO DE 6 M;OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400123	MOTOBOMBA SUBM 5,6 MCA, 3,3 L/S, 4 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB EAMES – VILA VELHA - ES:VAZAO: 3,3 L/SALTURA MANOMETRICA: 5,6 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-6-ET-0009
1190400124	MOTOBOMBA CENT 28,19 MCA, 3 L/S, 3 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO- POTENCIA MAXIMA: 3,0 CV;- TENSAO: 220/380 VOLTS- NÚMERO DE POLOS: 2- FREQUENCIA: 60 Hz- GRAU DE PROTECAO: IP 55- ISOLAMENTO CLASSE F- REGIME DE SERVICO: INTERMITENTEBOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO- PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 3,0L/S- ALTURA MANOMETRICA: 28,19 MCA- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/4"- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1";- FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA BRUTA- TEMPERATURA: AMBIENTE.- RENDIMENTO >=85%
1190400125	MOTOBOMBA MULTEST 27,17 MCA, 3 L/S, 3 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTÍCAS:MOTOR :- MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 3,0 CV;- NÚMERO DE POLOS: 2;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO: 220/380 VOLTS;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ISOLAMENTO CLASSE F;- REGIME DE SERVIÇO: INTERMITENTE.BOMBA:- TIPO: CENTRÍFUGA / MULTIESTÁGIO;- NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2;- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;- PONTO DE TRABALHO: VAZÃO: 3,0 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 27,17 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/2"- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1";- FLÚIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400126	MOTOBOMBA CENTRIF 30MCA 28,8 M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:-POTENCIA: 7,5 CV;-TRIFÁSICO 220 V;-ALTO RENDIMENTO;-ROTAÇÃO: 3500 RPM;-FREQUÊNCIA: 60 Hz;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;BOMBA:-VAZÃO: 28,8 m3/h;-ALTURA MANOMÉTRICA: 30 MCA;-DEVE SER CONSTRUÍDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMADIN24256/ISO 9906 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.16.1;-SISTEMA BACK-PULL-OUT;-TIPO MONOBLOCO CENTRIFUGA SIMPLES ESTAGIO;-ROTOR EM AÇO INOX;-SUCÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL, DIÂMETRO: 50MM;-RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL, DIÂMETRO: 32MM;-VEDAÇÃO COM SELO MECÂNICO;-FLANGES DE SUCÇÃO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B.161-125 LB;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190400127	MOTOBOMBA CENTRIF 65,4MCA 53,3M3/H 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ÁGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METÁLICA, COM ASCARACTERÍSTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA NOMINAL: 25 CV / 18,5 KW;-NUMERO DE PÓLOS: 4;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 7.5 A 8.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.89 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 85 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2;-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM;-POTÊNCIA NOMINAL: 25CV;-VAZÃO NOMINAL: 53,30 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 65,40 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,31 MCA;-RENDIMENTO: MÍNIMO DE 67%;-DIÂMETRO DO ROTOR: 265,80 MM;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 100MM (HORIZONTAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF;-DIÂMETRO RECALQUE: 80MM (VERTICAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF;-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).
1190400128	MOTOBOMBA SUBMV 7,7MCA 8,8M3/H 0,5 CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM DE CHORUME COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MOTOR REFRIGERADO COM ÓLEO ISOLANTE BIODEGRADÁVEL;-EIXO EM AÇO INOX AISI 420;-POTÊNCIA: 0,5 CV;-FREQUÊNCIA: 60HZ;-TENSÃO: 220V;-ROTAÇÃO: 3450 RPM;-RECALQUE: 2", BSP;-PROPULSOR: TIPO VORTEX COM MATERIAL EM POLIPROPILENO;-PASSAGEM DE SÓLIDOS DE ATE 20MM;-CABO ELÉTRICO DE 5M DE COMPRIMENTO;-VEDAÇÃO FEITA COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA E MOLA EM INOX, BEMCOMO ENTRADA DE CABO RESINADA;-ROLAMENTOS DE ESFERAS LUBRIFICADOS PELO ÓLEO ISOLANTE DE MOTOR;-VAZÃO: 8,8 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA : 7,7 MCA;-RENDIMENTO MÍNIMO: 73%;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP68;-PINTURA EXTERNA EM REVESTIMENTO EPÓXI.
1190400129	MOTOBOMBA VERT 68,1MCA 800L/S 1100 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA VERTICAL PARA RECALQUE DE ÁGUA BRUTA PARA USO NAESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO ALTO RECALQUE (E.A.R) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 800 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: 68,1 MCA;-ROTAÇÃO MÁXIMA: ATÉ 1200 RPM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 1100 CV;-TENSÃO: 4160 V;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-NUMERO DE FASES: 3.O PRODUTO DEVERÁ ATENDER EM SUA TOTALIDADE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-050-000-20-5-ET-0001.
1190400130	MOTOBOMBA DANCOR MOD 690TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 690 TJM, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO DE ALTO REN DIMENTO - POTENCIA: 15 CV - TENSAO: 220/380 V - ROTACAO: 3500 RPM - 2 POLOS - ISOLAMENTO CLASSE F - FREQUENCIA: 60 Hz - FATOR DE SERVICO: 1.15 - IP 55 - CAT-N BOMBA: - SELO MECANICO - VAZAO 12 m3/h - ALTURA MANOMETRICA: 100 MCA "- DIAMETRO DE SUCCAO: 2" - ROSCA BSP" "- DN DE RECALQUE: 1.1/2" - ROSCA BSP. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/04/2006) "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400131	MOTOBOMBA HELICOIDAL 240 L/H 0,75 KW	M19.040	CJ	MOTOBOMBA HELICOIDAL ESTACIONÁRIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAVIDADES PROGRESSIVAS DE 1 ESTÁGIO;-PARA BOMBEAMENTO DE LEITE DE CAL;-VAZÃO DE PROJETO DE 240 L/H;-VAZÃO NOMINAL DE 50 A 100 L/H;-SUCÇÃO AFOGADA;-PRESSÃO MÁX. DE 1 BAR;-CARCAÇA EM AÇO INOX AISI304;-PARTES GIRATÓRIAS EM AÇO INOX AISI316;-ROTOR EM AÇO INOX AISI316;-ESTATOR EM BORRACHA SBE;-ARTICULAÇÕES TIPO PINO COM VEDAÇÃO SM VITON;-VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO;-DIÂMETRO DA SUCÇÃO 1 ¼ NPT VERTICAL;-DIÂMETRO DE RECALQUE 1 ¼ NPT HORIZONTAL;-ROTAÇÃO MÁXIMA DE 110 RPM;-SENTIDO DA ROTAÇÃO ESQUERDA;-INSTALAÇÃO HORIZONTAL.ACIONAMENTO MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PROTEÇÃO IP-55;-ISOLAMENTO CLASSE F;-ALTO RENDIMENTO;-POTÊNCIA DE 0,75 KW;-4 PÓLOS;-TENSÃO DE 220V TRIFÁSICA;-COM FECHAMENTO DISPONÍVEL NAS TENSÕES DE 220, 380 E 440 V;-FREQUÊNCIA 60 HZ.
1190400132	MOTOBOMBA HELICOIDAL 1000 L/H 1,5 KW	M19.040	CJ	MOTOBOMBA HELICOIDAL ESTACIONÁRIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAVIDADES PROGRESSIVAS DE 1 ESTÁGIO;-PARA BOMBEAMENTO DE LEITE DE CAL;-VAZÃO DE PROJETO DE 1000 L/H;-VAZÃO NOMINAL DE 540 A 850 L/H;-SUCÇÃO AFOGADA;-PRESSÃO MÁX. DE 1 BAR;-CARCAÇA EM AÇO INOX AISI304;-PARTES GIRATÓRIAS EM AÇO INOX AISI316;-ROTOR EM AÇO INOX AISI316;-ESTATOR EM BORRACHA SBE;-ARTICULAÇÕES TIPO PINO COM VEDAÇÃO SM VITON;-VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO;-DIÂMETRO DA SUCÇÃO FLANGE 2 ANSI B16.5 150 FF VERTICAL;-DIÂMETRO DE RECALQUE FLANGE 2 ANSI B16.5 150 FF HORIZONTAL;-ROTAÇÃO MÁXIMA DE 150 RPM;-SENTIDO DA ROTAÇÃO ESQUERDA;-INSTALAÇÃO HORIZONTAL.ACIONAMENTO MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PROTEÇÃO IP-55;-ISOLAMENTO CLASSE F;-ALTO RENDIMENTO;-POTÊNCIA DE 1,5KW;-4 PÓLOS;-TENSÃO DE 220V TRIFÁSICA;-COM FECHAMENTO DISPONÍVEL PARA 220, 380 E 440 V;-FREQUÊNCIA 60 HZ.
1190400133	MOTOBOMBA F8K 30BL - FAMAC	M19.040	CJ	MOTOBOMBA F8K 30BL - FAMAC, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA: 3,0 CV;- ROTOR: 125 MM;-TENSÃO: TRIF. 220/380/440;- MARCA: FAMAC;OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400134	MOTOBOMBA SUBMERS 457 L/S 140 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVV-P – Vila Velha - ES:-VAZAO: 457 L/S;-ALTURA MANOMETRICA: 18,2 M.C.A;-POTENCIA MAXIMA: 140 CV;-NÚMERO MINIMO DE POLOS: 6;-TENSAO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-6-ET-0011.
1190400135	MOTOBOMBA 57.61MCA 8L/S 12,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA BRUTA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 12.5CV-ROTAÇÃO: 1750 RPM;NÚMERO DE POLOS: 04;FREQUÊNCIA: 60 HZ;TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/380/440 V (TRIFÁSICA);GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;ISOLAMENTO: F;BOMBA COM SUCÇÃO DE 2 1/2" E ELEVAÇÃO DE 2 "VAZÃO DE 8,00L/S;ALTURA MANOMÉTRICA DE 57,66 MCA;COM CARCAÇA E INTERMEDIÁRIA EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIO-SILÍCIO, DEALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO E OXIDAÇÃO;COM ROTOR DO TIPO FECHADO, CONSTRUÍDO EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIOSILÍCIO E FIXADAS POR MEIO DE CHAVETAS, ARRUELAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.COM VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO DE DIÂMETRO 1 3/4", TIPO 21,COM CONJUNTO DE PRECISÃO, CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇOINOX E FACES DE VEDAÇÃOEM GRAFITE E CERÂMICA.COM POSSIBILIDADE DE TEMPERTURA DE TRABALHO DO LÍQUIDO DE 80 GRAUSCELSIUS.FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA.
1190400136	MOTOBOMBA 26.95MCA 0.67L/S 1,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO MONOFASICO COM POTÊNCIA DE 1CVROTAÇÃO: 3500 RPM;NÚMERO DE POLOS: 02;FREQUÊNCIA: 60 HZ;TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V (MONOFASICO);GRAU DE PROTEÇÃO: IP 00.BOMBA COM SUCÇÃO DE 2" E ELEVAÇÃO DE 2 "VAZÃO DE 0,67L/S;ALTURA MANOMÉTRICA DE 26,95 MCA;BOCAIS COM ROSCA BSP• CARACOL DA BOMBA DE FERRO FUNDIDO GG-15• ROTOR FECHADO DE ALUMÍNIO• SELO MECÂNICO CONSTITUÍDO DE AÇO INOX AISI-304, BUNA N, GRAFITEE CERÂMICA• MOTOR ELÉTRICO COM CAPA DE PROTEÇÃO, TERMOSTATO ECAPACITOR PERMANENTE,• TEMPERATURA MÁXIMA DO LÍQUIDO BOMBEADO: 55°C• FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400137	MOTOBOMBA 43,5 MCA 64 M3/H 20 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA TRATADA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COMAS CARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA NOMINAL: 20 CV / 15 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 6.0 A 7.0;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 92% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.80 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTECAO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVICO: 1.15;-NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 85 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 1-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM-POTÊNCIA NOMINAL: 20CV-VAZAO NOMINAL: 64,0 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA NOMINAL: 43,5 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 3,56 MCA.-RENDIMENTO: MINIMO DE 67%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 313,0 MM-DIÂMETRO SUCÇÃO: 100MM (HORIZONTAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF-DIÂMETRO RECALQUE: 80MM (VERTICAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICOO MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).
1190400138	MOTOBOMBA 30 MCA 96 M3/H 10 CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA AUTO ESCORVANTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍTICAS:- EQUIPADO COM MOTOR DIESEL DE 10 CV,- MONOCILINDRICO,- 4 TEMPOS,- REFRIGERADO A AR,- PARTIDA ELÉTRICA,- DIÂMETRO DE SUCÇÃO DE 4",- DIÂMETRO DE RECALQUE DE 4" COM RALO DE SUCÇÃO,- POTÊNCIA (CV / RPM) 10,0 / 3600,- CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 10 LTS,- CARCAÇA DA BOMBA EM ALUMÍNIO FUNDIDO,- TIPO DO ROTOR: SEMIABERTO,- NÚMERO DE ROTORES: 01,- ALTURA MÁXIMA: 30 M.C.A. OU MAIOR,- VAZÃO MÁXIMA: 96 M³/H (EM 1 M.C.A),- SUCÇÃO MÁXIMA: 7 MTS,- TEMPO ESCORVAMENTO: 180 SEG,- PESO BRUTO MÁXIMO DO CONJUNTO: 90 KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400139	MOTOBOMBA SUBM 23 KW	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM DE ÁGUA BRUTA COM ELEVADOPERCENTUAL DE SÓLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA NAS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES: - BOMBA PARA DRENAGEM DE ÁGUA COM ELEVADO PERCENTUAL DE SÓLIDOSABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA. - CARCAÇA DA BOMBA EM LIGA DE ALUMÍNIO RESISTENTE A ABRASÃO. - IMPULSOR DA BOMBA EM FERRO FUNDIDO COM ALTO TEOR DE CROMO (SEGUINDONORMA ASTM A532 CL. III TP. A), TIPO FECHADO COM DUREZA MÍNIMA DE 60 HRC.- A FREQÜÊNCIA DO MOTOR DEVE SER DE 60HZ.– A SAÍDA DA BOMBA DEVERÁ TER DIÂMETRO IGUAL A 6 POLEGADAS- O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DEVE SER DE 0,93.- O FATOR DE SERVIÇO DO MOTOR DEVE SER NO MÍNIMO DE 1,1.- O MOTOR DEVE SER TRIFÁSICO, COM CLASSE DE ISOLAÇÃO NO MÍNIMO H.- O SELO MECÂNICO DEVE SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO.- A INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVE SER DO TIPO “MÓVEL” COM SAÍDAPARA MANGUEIRA.- O MOTOR DEVE TER POTÊNCIA MÁXIMA DE 23 KW- NÚMERO DE POLOS : 02 OU MAIS- TENSÃO DO MOTOR : 220V– GRAU DE PROTEÇÃO : IP68– REGIME DE SERVIÇO : S1– VAZÃO MÍNIMA A 10 M.C.A : 84 L/S- ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA : 42 M.C.A. OU MAIOR- O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVEM TER SENSOR DE TEMPERATURA PARA O ESTATOR.– COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO: IGUAL OU SUPERIOR A 20 METROS.DISPOSIÇÕES GERAIS:- NO PERÍODO DE GARANTIA, EM CASO E DEFEITO NO CONJUNTO MOTO-BOMBA, OFORNECEDOR SE OBRIGA A PRESTAR ATENDIMENTO TÉCNICO ATÉ 48 HORAS APÓS OCOMUNICADO. O CONJUNTO DEVE SER REPARADO NO PRAZO MÁXIMO DE 30 DIAS.- NA ESPECIFICAÇÃO DE COMPRA DE CONJUNTOS MOTO-BOMBA, DEVE SER PREVISTOA INSTALAÇÃO DE BANCO DE CAPACITOR, SE NECESSÁRIO, PARA CORREÇÃO DOFATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,93, COM ÔNUS PARA O FABRICANTE- NO FORNECIMENTO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBA É OBRIGATÓRIO ACOMPANHAMENTODAS FOLHAS DE DADOS TÉCNICOS DO MOTOR, DA BOMBA E DAS UNIDADESELETRÔNICAS DE MONITORAMENTO E PROTEÇÃO. - DEVE SER FORNECIDO GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DOCONJUNTO MOTO-BOMBA, DE NO MÍNIMO DOIS ANOS, A CUSTO ZERO DEMANUTENÇÃO.- É OBRIGATÓRIO O ACOMPANHAMENTO DO REPRESENTANTE OU DO FABRICANTE EMUM TESTE DE PARTIDA DO CONJUNTO MOTO-BOMBA EM CAMPO, EM UM DIAESTABELECIDO POSTERIORMENTE SEM ÔNUS PARA A CESAN.- É DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR, SEM ÔNUS PARA CESAN, OTRANSPORTE DO EQUIPAMENTO DA FÁBRICA ATÉ O ALMOXARIFADO DA CESAN.- TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVEM SER ACOMPANHADOS DE MANUAIS, CATÁLOGOS EFICHA TÉCNICA EM PORTUGUÊS.- O FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DEVE SER GARANTIDO POR UM PERÍODOMÍNIMO DE 10 ANOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400140	MOTOBOMBA SUBM 57,6MCA 77,76M3/H 35,32CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL 57,6 MCA, 77,76 M3/H, 35,32 CV, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA DRENAGEM DE ÁGUAS E LAMAS;-TIPO DE INSTALAÇÃO: PORTÁTIL;-ROTOR: SEMI-ABERTO AUTO LIMPANTE;-TIPO DE PARTIDA: INVERSOR DE FREQUÊNCIA;-COMPRIMENTO DO CABO: 1 LANCE DE 20M;-TIPO DE CABO: 4G16 + 2 X 1,5;-CABO ELÉTRICO: COMPATÍVEL COM A CORRENTE NOMINAL DO EQUIPAMENTO;-SENSOR TÉRMICO: TERMOCONTATO NA BOBINA DO ESTATOR;-MATERIAL DO IMPULSOR: HARD IRON - ASTM A 532 (LIGA IIIA), PARA TRABALHOCOM FLUIDO ABRASIVO, COMO POR EXEMPLO AREIA;-DIÂMETRO DO IMPULSOR: MÍNIMO DE 195 MM;-MATERIAL DA CARCAÇA: FERRO FUNDIDO (GG25);-MATERIAL DO EIXO: AÇO INOXIDÁVEL (AISI 431);-SELO MECÂNICO INTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-SELO MECÂNICO EXTERNO: CARBETO DE TUNGSTÊNIO / CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-COM CRIVO;-POTÊNCIA NOMINAL : 35,32 CV;-VAZÃO NOMINAL: 77,76 m3/h;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 57,6 m.c.a.;-PONTO DE OPERAÇÃO: 21,6 L/S, PARA ALTURA MANOMÉTRICA DE 57,6 MCA;-COM MOTOR : 26,1 KW;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180º);-RENDIMENTO MÍNIMO DO MOTOR: 91 %;-FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,92;-NÚMERO DE POLOS: 02;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-CORRENTE NOMINAL: 81 A;-CORRENTE DE PARTIDA: 585 A;-MOMENTO TOTAL DE INÉRCIA: 0,041 KGM2;-NÚMERO DE FASES: 03;-ROTAÇÃO: 3530 RPM;-COM PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA.A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM UMA VÁLVULA DE JATO COM ACIONAMENTOAUTOMÁTICO COM CORPO EM FERRO FUNDIDO, A VÁLVULA DEVE ENTRAR EM OPERAÇÃOTODAS AS VEZES QUE A BOMBA PARTIR, PERMITINDO A FUGA DE PARTE DOBOMBEAMENTO, FORMANDO ASSIM UMA TURBULÊNCIA NO LÍQUIDO ATRAVÉS DE UMJATO FORTE E DIRECIONÁVEL.A VÁLVULA DEVE TER REGULAGEM DO TEMPO DE FUNCIONAMENTO VARIÁVEL ENTRE 20E 50 SEGUNDOS E DEVE SE FECHAR AUTOMATICAMENTE ATRAVÉS DE DIFERENÇA DEPRESSÃO PERMITINDO O TOTAL BOMBEAMENTO DO LÍQUIDO MISTURADO.O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVERÁ TER UNIDADE ELETRÔNICA DE MONITORAMENTOPARA PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO, NA QUAL SERÃO LIGADOS OS SENSORESINSTALADOS NA BOMBA.DEVERÁ TER SENSORES DE TEMPERATURA E DE UMIDADE PARA O ESTATOR.A BOMBA DEVERÁ TER SAÍDA DE 4 POLEGADAS PARA ACOPLAMENTO, EM FLANGEMETÁLICO TUBULAR RÍGIDO,COM DISPONIBILIZAÇÃO DO FLANGE NA BOMBA.O CONJUNTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007, ÚLTIMA REVISÃO.
1190400141	MOTOBOMBA SUBMV 125MCA 90M3/H 65CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (65CV): DE CORRENTE ALTERNADA,220/380VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA.TIPO REBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTOCIRCUITO COM BARRADO DE COBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DEVEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDOTAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTESGIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79%BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DABOMBA: "5" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DOEQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B; FATOR DEPOTENCIA: 0,82; CORRENTE NOMINAL: 183,6A, FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROSDE ESTAGIOS: 5 VAZAO: 90 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 125 MCA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400142	MOTOBOMBA SUBMV 128MCA 12M3/H 9CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS:MOTORCORRENTE ALTERNADA;POTÊNCIA: 9 CV;TENSÃO: 220 VOLTS TRIFASICO;FREQUENCIA: 60HZ;NÚMERO DE POLOS: 2 (3.450RPM);LUBRIFICACAO A AGUA;TIPO REBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRADO DE COBREELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS;DISPOSITO DE VEDACAO (RETENTORES), CAPAZES DE IMPEDEDIR A ENTRADA DEAREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIOEXTERNO;TODAS AS PARTES GIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMAISO1940/ GRAU G 6,3;NOS MOTORES DEVEM SER INSTALADOS SENSORES DE TEMPERATURA, PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR;RENDIMENTO DO MOTOR: 79%;BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP;RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7%;DIAMETRO DA SAIDA DA BOMBA: 2.1/2";PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVADE "PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEGUNDA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE 8";DADOS DO EQUIPAMENTO:GRAU DE PROTECAO: IP 68;CLASSE DE ISOLACAO: B;FATOR DE POTENCIA: 0,82;CORRENTE NOMINAL: 26,2 A;FATOR DE SERVICO: 1,10;NUMEROS DE ESTAGIOS: 9;VAZAO: 12 m3/h;ALTURA MANOMETRICA: 128 MCA.PARA USO NA EAB SOBREIRO.
1190400143	MOTOBOMBA SUBMV 90MCA 50M3/H 27,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (27,5 CV): DE CORRENTE ALTERNADA,220VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA. TIPOREBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTOCIRCUITO COM BARRADO DE COBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DEVEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDOTAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTESGIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79%BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DABOMBA: "4" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DOEQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B; FATOR DEPOTENCIA: 0,82; CORRENTE NOMINAL: 77A, FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROS DEESTAGIOS: 7; VAZAO: 50 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 90 MCA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400144	MOTOBOMBA SUBMV 49MCA 50M3/H 16CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (16 CV): DE CORRENTE ALTERNADA,220VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA. TIPOREBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTOCIRCUITO COM BARRADO DE COBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DEVEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDOTAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTESGIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79%BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DABOMBA: "4" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DOEQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B; FATOR DEPOTENCIA: 0,82; CORRENTE NOMINAL: 45A, FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROS DEESTAGIOS: 4; VAZAO: 50 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 49 MCA
1190400145	MOTOBOMBA SUBMV 64MCA 20M3/H 9CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (9 CV): DE CORRENTE ALTERNADA,220VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA. TIPOREBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTOCIRCUITO COM BARRADO DE COBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DEVEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDOTAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTESGIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79%BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DABOMBA: "4" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DOEQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B; FATOR DEPOTENCIA: 0,82; CORRENTE NOMINAL: 26,2A, FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROSDE ESTAGIOS: 4; VAZAO: 20 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 64 MCA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400146	MOTOBOMBA SUBMV 79MCA 7M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (4 CV): DE CORRENTE ALTERNADA,220VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA. TIPOREBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICORECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA ATEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTOCIRCUITO COM BARRADO DE COBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DEVEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDOTAMBEM A AGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTESGIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79%BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DEESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS.A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DABOMBA: "2" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO.OBS.: BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DOEQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B; FATOR DEPOTENCIA: 0,82; CORRENTE NOMINAL: 13A, FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROS DEESTAGIOS: 12; VAZAO: 7 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 79 MCA
1190400147	MOTOBOMBA SUBMV 75,3L/S 56,4MCA 85,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 75,30 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 56,40 MPOTÊNCIA: 85,00 CVLOCAL: VISTA DA SERRAMEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-91-5-MD-0005
1190400148	MOTOBOMBA SUBMV 7,54L/S 33,4MCA 24,8CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 7,54 L/SALTURA MANOMÉTRICA :33,40 MPOTÊNCIA: 24,80 CVLOCAL: CHÁCARA PARREIRALMEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400149	MOTOBOMBA SUBMV 23,7L/S 13,0MCA 9,39CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 23,70 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 13,00 MPOTÊNCIA: 9,39 CVLOCAL: PLANALTO 01MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400150	MOTOBOMBA SUBMV 13,5L/S 24,9MCA 12,1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 13,50 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 24,90 MPOTÊNCIA: 12,10 CVLOCAL: PLANALTO 02MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400151	MOTOBOMBA SUBMV 11,3L/S 23,7MCA 12,1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 11,30 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 23,70 MPOTÊNCIA: 12,10 CVLOCAL: SANTA LUZIAMEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400152	MOTOBOMBA SUBMV 8,86L/S 17,9MCA 10,1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 8,86 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 17,90 MPOTÊNCIA: 10,10 CVLOCAL: SÃO GERALDOMEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400153	MOTOBOMBA SUBMV 5,66L/S 9,05MCA 2,95CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 5,66 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 9,05 MPOTÊNCIA: 2,95 CVLOCAL: VILA NOVAMEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0043
1190400154	MOTOBOMBA SUBMV 6,01L/S 11,5MCA 4,69CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 6,01 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 11,50 MPOTÊNCIA: 4,69 CVLOCAL: CARAPINA GRANDE 1MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0044
1190400155	MOTOBOMBA SUBMV 21,0L/S 40,7MCA 30,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 21,00 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 40,70 MPOTÊNCIA: 30,00 CVLOCAL: CARAPINA GRANDE 2MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0044
1190400156	MOTOBOMBA SUBMV 5,98L/S 16,0MCA 6,17CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 5,98 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 16,00 MPOTÊNCIA: 6,17 CVLOCAL: CARAPINA GRANDE 3MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0044
1190400157	MOTOBOMBA SUBMV 7,39L/S 22,1MCA 10,1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 7,39 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 22,10 MPOTÊNCIA: 10,10 CVLOCAL: BELA VISTA 1MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0044
1190400158	MOTOBOMBA SUBMV 7,0L/S 27,65MCA 10,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL:VAZÃO : 7,00 L/SALTURA MANOMÉTRICA : 27,65 MPOTÊNCIA: 10,00 CVLOCAL: BELA VISTA 2MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO: A-35-000-90-5-MD-0044

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400159	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 50-250	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA , TIPO MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE;- ALTURA MANOMÉTRICA: 25MCA;- VAZÃO: 43M³/H;- RENDIMENTO 61%;- VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO;- CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- ROTOR RADIAL FECHADO, DE SUCÇÃO SIMPLES;- DIÂMETRO DO ROTOR: 239MM- FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- SUCÇÃO E DESCARGA FLANGEADAS;- EQUIAPEMNTO FORNECIDO COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO;- DIÂMETRO DE SUCÇÃO: 80mm;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 50mm;MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO- POTÊNCIA: 7,5CV;- TENSÃO: 220/380/440V;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- NÚERO DE POLOS: 4 PÓLOS (1750 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15;FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- RENDIMENTO MÍNIMO 92%.- EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB MEGABLOC 50-250.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.PARA UTILIZAÇÃO NA EEAT GRAUNA.
1190400161	MOTOBOMBA 35MCA 180M3/H 40HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERISTICAS ABAIXO: EIXO HORIZONTAL.MONOBLOCO VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO. FORMA CONSTRUTIVA BACK-PULL-OPUT SUCCAO FLANGEADA HORIZONTAL CONFORME NORMA DIN 2533 RECALQUEFLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN 2533 SIMPLES ESTAGIO. PARABOMBEAMENTO DE AGUA LIMPA VAZAO:180 M3/H HMAN: 35 MCA RENDIMENTO MINIMO73% ACOPLADA AO MOTOR ELETRICO TRIFASICO. POTENCIA: 40 HP POLOS: 4FREQUENCIA: 60 HZ TENSAO: 220/380 V CARCACA: 200 L RPM:1750 ALTORENDIMENTO F.P. (100%): 0,80 ISOLAMENTO: F RUIDO: 75 DB(A).
1190400162	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 32-125F 5 CV	M19.040	CJ	ESPECIFICAÇÃO DE MOTO-BOMBA PARA A EEAT CRISTO REI, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA KSB MEGABLOC 32-125F, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (Densidade: 1 kgf/dm3), À TEMPERATURAAMBIENTE (25° C). ALTURA MANOMÉTRICA: 30MCA, VAZÃO: 29,5M³/H, NPSHRequerido: 3,3m, RENDIMENTO: 66%, ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN133mm; CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30.FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50mm e FLANGE DE DESCARGA: DN 32mm, CONFORME NORMAANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRELUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA5CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM, GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSE DEISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DOCONJUNTO.Espeificação feita conforme consulta no Pumpsel KSB.http://www.ksb.com.br/pumpsel/impressao.php?qs=e8bf17d57beba541fbfb0864a5b93fb3AQUISIÇÃO PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE
1190400163	MOTOBOMBA CENTRIF 220M3/H 77MCA 75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA EAT ITAENGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA, EXECUÇÃO HORIZONTAL, ESTÁGIO ÚNICO, CONTRUÇÃO “BACK-PULL-OUT”, COM DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO, MARCA KSB,MODELO MEGANORM, TIPO 80-200, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA ÀTEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA 77MCA, VAZÃO 220M³/H,RENDIMENTO 81%, ROTAÇÃO 3.500 RPM. CORPO ESPIRAL, TAMPA DE PRESSÃO,ROTOR E SUPORTE DE MANCAL FABRICADOS EM FERRO FUNDIDO A48 CL30. FLANGEDE SUCÇÃO DN 125MM E FLANGE DE DESCARGA DN 80MM, CONFORME NORMA ANSI B16.1 Lb FF. ROTOR RADIAL FECHADO, DE SUCÇÃO SIMPLES, DIÂMETRO 219MM(MÁXIMO). ACOPLADA A MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTORENDIMENTO; POTENCIA: 75CV; TENSÃO: 220/380/440/760V, 4 PÓLOS;RENDIMENTO MÍNIMO 92% E FATOR DE POTÊNCIA 0,88 EM POTÊNCIA NOMINAL,FREQUÊNCIA 60HZ, FASES 3, CATEGORIA N, FATOR DE SERVIÇO S1, GRAU DEPROTEÇÃO IP55, CLASSE DE ISOLAÇÃO B, TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE40 GRAUS CELSIUS, MONTADO COM ACOPLAMENTO, MARCA DURAFLEX, MOD. WES 20M,SEM ESPAÇADOR E PROTETOR DE ACOPLAMENTO, SOBRE BASE DE AÇO SOLDADA, TIPOESTRUTURAL MODELO BS-069-09C.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007. OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400164	MOTOBOMBA KSB 40-160F 10CV PORTO NOVO	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 kgf/dm3), ÀTEMPERATURA AMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 50MCA;- VAZÃO: 34,5M³/H;- NPSH REQUERIDO: 2,2m;- RENDIMENTO: 64%;- ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- DIÂMETRO DO ROTOR: 160mm;- CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 65mm;- FLANGE DE DESCARGA: DN 40mm;- FABRICADOS CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF;- EQUIPAMENTO DE SER FORNECIDO COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA,MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23;MOTOR:- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 10CV;- TENSÃO: 220/380;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 40-160F.OBS.: CONJUNTO RESERVA.PARA UTILIZAÇÃO NA EEAT PORTO NOVO.
1190400165	MOTOBOMBA CENTRIF 1KSB 32-160.1F 7,5 CV	M19.040	CJ	ESPECIFICAÇÃO DE MOTO-BOMBA PARA EEAT CAMPO GRANDE, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA KSB MEGABLOC 32-160.1F, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO,PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (Densidade: 1 kgf/dm3), À TEMPERATURAAMBIENTE (25° C). ALTURA MANOMÉTRICA: 48MCA, VAZÃO: 24M³/H, NPSHRequerido: 3.4 m, RENDIMENTO: 59%, ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN171mm; CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30.FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50mm e FLANGE DE DESCARGA: DN 32mm, CONFORME NORMAANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRELUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA7,5CV, 220/380V, 60HZ, 2 PÓLOS (3500 RPM), GRAU DE PROTEÇÃO TFVE,CLASSE DE ISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTEINTEGRANTE DO CONJUNTO.Espeificação feita conforme consulta no Pumpsel KSB.http://www.ksb.com.br/pumpsel/impressao.php?qs=ee87bc98bbb3e6ffb5bef530869d283cAQUISIÇÃO PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE
1190400166	MOTOBOMBA SULFATO 12 MCA 3M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA SULFATO DE ALUMÍNIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, CARACTERÍSTICAS:- MONOBLOCO DE MONTAGEM VERTICAL PARA TRANSFERÊNCIA DE SULFATO DEALUMÍNIO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 3,0 CV;- DOIS PÓLOS - TENSÃO: 220/380/440 V;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- GRAU DE PROTEÇÃO - IP55;- SUCÇÃO: DIÂMETRO 1" ROSCA BSP DESCARGA: DIÂMETRO 3/4" ROSCA BSP;- CABEÇOTE: CONSTRUÍDA EM POLIPROPILENO;- SELAGEM POR SELO HIDRODINÂMICO.DADOS DE APLICAÇÃO:- VAZÃO DE 3 M3/H;- ALTURA MANOMÉTRICA DE 12 MCA;- ALTURA MANOMÉTRICA DE SUCÇÃO: AFOGADO;- FLUIDO: SULFATO DE ALUMÍNIO;- DENSIDADE: 1,33gr/m3;- VISCOSIDADE: 26 cP;- TEMPERATURA: AMBIENTE;- CONCENTRAÇÃO: 48 A 50 PORCENTO.
1190400167	MOTOBOMBA SUBMERS 5L/S 20MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ÁGUAS FORMOSAS – NOVA CARAPINA 2 – SERRA - ES:-VAZAO: 5,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 20 M.C.A;-POTENCIA MÁXIMA: 5 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSAO DO MOTOR: 220V – BIFÁSICO;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-20-0-ET-0001.
1190400168	MOTOBOMBA CENTRIF 5L/S 13MCA 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ANDRELÂNDIA – NOVA CARAPINA 2 – SERRA - ES:-VAZÃO: 5,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 13 M.C.A.;-POTENCIA MÁXIMA: 3 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V – BIFÁSICO;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-20-0-ET-0002.
1190400169	MOTOBOMBA CENTRIF 1L/S 8,5MCA 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB CABOCLO BERNARDO – NOVO PORTO CANOA – SERRA - ES:-VAZÃO: 1,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 8,5 M.C.A;-POTENCIA MÁXIMA: 1 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V – BIFÁSICO;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-20-0-ET-0004.
1190400170	MOTOBOMBA CENTRIF 4L/S 15,8MCA 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB MATIAS BARBOSA – NOVA CARAPINA 2 – SERRA - ES:-VAZÃO: 4,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 15,8 M.C.A.;-POTENCIA MÁXIMA: 3 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V – TRIFÁSICO;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-20-0-ET-0003.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400171	MOTOBOMBA SUBMERS 51,75 L/s 10 MCA 7,5KW	M19.040	UN	CJ MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL COM PEDESTAL E TUBO GUIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-Qtotal = 51,75 L/s;-HMAN = 10,0 MCA;-POT. MÁXIMA = 7,5KW;-ROTAÇÃO = 1750 RPM 4 POLOS;-RENDIMENTO = 60%;-DIÂMETRO DO IMPULSOR = 202mm;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO = 220v TRIFÁSICO;-FREQUÊNCIA = 60HZ;-CORRENTE MAX. = 28 AMPERES;-FATOR DE POTÊNCIA = 0.83 A ¾ DA CARGA;-O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVERÁ SER ACOMPANHADO DE PEDESTAL E TUBO GUIA.
1190400172	MOTOBOMBA SUBMV 133MCA 138,24M3/H 125CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL/ANFÍBIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:APLICAÇÃO: CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE RIO;PH: NEUTRO;VAZÃO: 138,24 M3/H (38,4 L/S);PRESSÃO: 133 MCA;ROTOR: RADIAL;NORMA DE FABRICAÇÃO: MB 1032 (NBR6400);TIPO CONSTRUTIVO: MONOBLOCO;NÍVEL DE RUÍDO: 60DB FORA D'AGUA;TIPO REFRIGERAÇÃO: PRÓPRIO FLUIDO BOMBEADO;EIXO MOTRIZ: AÇO SAE 1045 REVESTIDO EM BUCHA DE AÇO RETIFICADA, DE ALTADUREZA E RECAMBIÁVEL;MANCAL RADIAL: TIPO DESLIZANTE EM BRONZE;MANCAL AXIAL: TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE;VEDAÇÃO:ANÉIS DE DESGASTE: BRONZE;TIPO DO MOTOR: ELÉTRICO, SUBMERSO, ASSÍNCRONO E REBOBINÁVEL;CLASSE DE ISOLAÇÃO: IPW 68 (NBR 6146);TIPO DE ISOLAÇÃO: BOBINADO MOLHADO COM FIO ENCAPADO;FATOR DE SERVIÇO: 1,15;TENSÃO: 380V;ROTAÇÃO 1750 RPM;FREQÜÊNCIA: 60 HZ;MATERIAL ROTOR: FERRO FUNDIDO NODULAR;MATERIAL DIFUSOR: FERRO FUNDIDO NODULAR;MATERIAL CARCAÇA DE ENTRADA: FERRO FUNDIDO NODULAR;CORPO DA BOMBA: FERRO FUNDIDO NODULAR;PINTURA: EPÓXI (ALTA ESPESSURA E ANTI-CORROSIVA);POTÊNCIA DO MOTOR: 125 CV;POTÊNCIA CONSUMIDA: 100 CV;NÚMERO DE ESTÁGIOS: 05;VAZÃO: 138,24 M³/H (38,4 LITROS/SEG);PRESSÃO: 133 MCA;RENDIMENTO DA BOMBA: 76%;RENDIMENTO DO CONJUNTO 70%;CORRENTE NOMINAL: 187,1 A (380 V) OU 161,6 A (440V);ACESSÓRIOS INCLUSOS:METRAGEM DE CABO: 10 M;RELÉ PTC 70OC;CRIVO EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA;ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0007.
1190400173	MOTOBOMBA CENT 50CV, 72,0m3/h, 104,0 MCA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ÁGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METÁLICA, COM ASCARACTERÍSTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA NOMINAL: 50 CV / 37,0 KW;-NÚMERO DE POLOS: 4;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 5.5 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93,2% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.85 PARA 100% DA POTÊNCIA NOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA);-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 71 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM-POTÊNCIA NOMINAL: 50 CV-VAZÃO NOMINAL: 72,0 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 104,0 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,52 MCA.-RENDIMENTO: MÍNIMO DE 70%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 310,0 MM-DIÂMETRO SUCÇÃO: 100MM (HORIZONTAL) NORMA DIN CLASSE 125# FF-DIÂMETRO RECALQUE: 80MM (VERTICAL) NORMA DIN CLASSE 125# FF-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).PARA USO NA EAB TIMBUÍ.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400174	MOTOBOMBA CENT 15 CV, 39,6M3/H, 54,0MCA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METÁLICA, COM ASCARACTERÍSTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA NOMINAL: 15 CV / 11,0 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 7 A 9;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 91,0% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.84 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 61 DB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3-ROTAÇÃO NOMINAL: 1760 RPM-POTÊNCIA NOMINAL: 15CV-VAZÃO NOMINAL: 39,6 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 54,0 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,35 MCA.-RENDIMENTO: MÍNIMO DE 70%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 220,0 MM-DIÂMETRO SUCÇÃO: 80MM (HORIZONTAL) NORMA DIN CLASSE 125# FF-DIÂMETRO RECALQUE: 65MM (VERTICAL) NORMA DIN CLASSE 125# FF-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICOO MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).
1190400175	MOTOBOMBA SUBM 9 CV, 30,0 M3/H, 52,5 MCA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 9CV (USO NA HORIZONTAL) PARA ÁGUATRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C.- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO.- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC.- POTENCIA NOMINAL = 9CV- CORRENTE NOMINAL = 26,2A- RENDIMENTO MÍNIMO = 76%- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,85- IP/IN = 4,29- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y.- FATOR DE SERVIÇO = 1,2- ROTAÇÃO = 3450 RPM.- ISOLAÇÃO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA.- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 5 0 METROS DE CABO (SENDO 3METROS DE CABO + PLUG DE CONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO + 4 7 METROS DECABO ATÉ O CONTROLADOR).- DEVERÁ SER FORNECIDO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL.- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA.- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA.- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO POR RETENTORES.- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 410.BOMBEADOR E TUBO INDUTOR FLUXO HORIZONTAL- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM TUBO INDUTOR DE FLUXO HORIZONTALDN200 EM PVC COM APOIO E FIXAÇÃO PREPARADA PARA MOTOBOMBA.- O TUBO INDUTOR DE FLUXO HORIZONTAL DEVERÁ CONTER SAÍDA PREPARADA PARALIGAÇÃO EXTERNA TRIFÁSICO.- VAZÃO = 30,0 M3/H (8,33 L/S)- ALTURA MANOMÉTRICA = 52,5 M.C.A.- RENDIMENTO MÍNIMO = 68%- NPSHR = 2,79- DIÂMETRO RECALQUE = 3"- ROTORES SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM C83600.- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS.- VÁLVULA RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMO PARTEINTEGRANTE DO EQUIPAMENTO.PARA USO EM ARACÊ.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400176	MOTOBOMBA SUBM 30CV, 30,0 M3/H, 188 MCA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 30CV (USO NA HORIZONTAL) PARA ÁGUATRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C.- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO.- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC.- POTENCIA NOMINAL = 30CV- CORRENTE NOMINAL = 84,0A- RENDIMENTO MÍNIMO = 77%- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,88- IP/IN = 4,4- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y.- FATOR DE SERVIÇO = 1,15- ROTAÇÃO = 3450 RPM.- ISOLAÇÃO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA.- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 5 0 METROS DE CABO (SENDO 3METROS DE CABO + PLUG DE CONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO + 4 7 METROS DECABO ATÉ O CONTROLADOR).- DEVERÁ SER FORNECIDO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL.- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA.- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA.- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO.- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 410.BOMBEADOR E CAMARA HERMÉTICA PRESSÃO- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM CÂMARA HERMÉTICA DE PRESSÃOHORIZONTAL DN200 (8") E EXTREMIDADES FLANGEADAS COM SUCÇÃO DN100 (4") ERECALQUE DN75 (3") AMBOS COM NORMA DIN PN25.- O MATERIAL DA CÂMARA DEVERÁ SER DE AÇO CARBONO SCHEDULE 20 OUSUPERIOR.- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA COM OS DEVIDOS APOIOS DEFIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA E PROTEÇÃO ANTICORROSIVA(PINTURA).- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERA TER TOMADA PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSALOCALIZADA NA CÂMARA PRINCIPAL E MAIS 2 TOMADAS (SUCÇÃO E RECALQUE) PARAINSTALAÇÃO DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO.- DEVERÁ SER FORNECIDA VENTOSA SIMPLES AÇÃO.- A CÂMARA DEVERA AINDA CONTEMPLAR SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DO CABOELÉTRICO E O CABO DO SENSOR DE TEMPERATURA AO MEIO EXTERNO PARA LIGAÇÃOAO PAINEL DE COMANDO.- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM DOIS TRANSMISSORES DE PRESSÃOCOM ESCALA DE 0 A 10 BAR PARA SUCÇÃO E ESCALA DE 0 A 30 BAR PARARECALQUE, AMBOS COM SINAL DE 4 A 20MA.- DEVERÁ SER FORNECIDO 02 CONTROLADORES DE PRESSÃO DIGITAL PARA OTRANSMISSOR DA ENTRADA (SUCÇÃO) E DA SAÍDA (RECALQUE).- DEVERÁ SER FORNECIDO 50 METROS DE CABO PARA INTERLIGAÇÃO DOTRANSMISSOR DE PRESSÃO DA ENTRADA (SUCÇÃO) AO CONTROLADOR DE PRESSÃODIGITAL.- DEVERÁ SER FORNECIDO 50 METROS DE CABO PARA INTERLIGAÇÃO DOTRANSMISSOR DE PRESSÃO DA SAÍDA (RECALQUE) AO CONTROLADOR DE PRESSÃODIGITAL.- VAZÃO = 30,0 M3/H (8,33 L/S)- ALTURA MANOMÉTRICA = 188 M.C.A.- RENDIMENTO MÍNIMO = 68%- NPSHR = 2,79- DIÂMETRO RECALQUE = 3"- ROTORES SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM C83600.- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS.- VÁLVULA
1190400177	MOTOBOMBA SUBMERSA 64M3/H 17MCA 6HP 5M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA (EIXO FLEXIVEL) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA SUBMERSA:-EIXO FLEXIVEL DE ACIONAMENTO DE 16MM COM 5 METROS DE COMPRIMENTO;-MANGOTE DE PROTEÇAO DE ACIONAMENTO COM TRANÇADO DE FIO DE AÇO LATONADO,REVESTIDA DE BORRACHA SINTETICA, COM 35MM DE DIAMETRO E 5 METROS DECOMPRIMENTO;-VEDAÇAO EM SELO MECANICO EM AÇO INOX CA X CER X BUNA;-CAPA FLEXÍVEL DE 35MM DE DIÂMETRO;-SAÍDA PARA ESGOTAMENTO DE 2.1/2" OU 3";-VAZÃO DE 64M3/H;-ALTURA MANOMETRICA DE 17 MCA MÁXIMO;-MOLAS DE PROTEÇÃO NAS EXTREMIDADES;-ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO;-CARCAÇA FUNDIDA EM ALUMÍNIO.-IMPULSOR (ROTOR) COM HELICES FUNDIDO EM AÇO CROMO.ACOPLADO A MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS ATRAVES DE ENGATE UNIVERSAL COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA DE 6HP, 180 CILINDRADAS;-3600 RPM;-COM PARTIDA RETRÁTIL MANUAL;-MONTADO SOBRE CHASSIS METÁLICOS, COM CHAPA DE AÇO 1020 E 2,5MM DEESPESSURA;-ALÇAS LATERAIS TUBULARES PARA TRANSPORTE;-COXINS ANTI VIBRATÓRIOS;-SISTEMA DE ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO PARA ENGATE DA BOMBA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400178	MOTOBOMBA SUBMERS 64M3/H 17MCA 6HP 7M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA (EIXO FLEXIVEL) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA SUBMERSA:-EIXO DE ACIONAMENTO DE 16MM COM 7 METROS DE COMPRIMENTO;-MANGOTE DE PROTEÇAO DE ACIONAMENTO COM TRANÇADO DE FIO DE AÇO LATONADO,REVESTIDA DE BORRACHA SINTETICA, COM 35MM DE DIAMETRO E 7 METROS DECOMPRIMENTO;-VEDAÇAO EM SELO MECANICO EM AÇO INOX CA X CER X BUNA;-CAPA FLEXÍVEL DE 35MM DE DIÂMETRO;-SAÍDA PARA ESGOTAMENTO DE 2.1/2" OU 3";-VAZÃO DE 64M3/H;-ALTURA MANOMETRICA DE 17 MCA MÁXIMO;-MOLAS DE PROTEÇÃO NAS EXTREMIDADES;-ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO;-CARCAÇA FUNDIDA EM ALUMÍNIO.-IMPULSOR (ROTOR) COM HELICES FUNDIDO EM AÇO CROMOACOPLADO A MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS ATRAVES DE ENGATE UNIVERSAL COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA DE 6HP, 180 CILINDRADAS;-3600 RPM;-COM PARTIDA RETRÁTIL MANUAL;-MONTADO SOBRE CHASSIS METÁLICOS, COM CHAPA DE AÇO 1020 E 2,5MM DEESPESSURA;-ALÇAS LATERAIS TUBULARES PARA TRANSPORTE;-COXINS ANTI VIBRATÓRIOS;-SISTEMA DE ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO PARA ENGATE DA BOMBA.
1190400179	MOTOBOMBA SUBMERSA 64M3/H 17MCA 6HP 10M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA (EIXO FLEXIVEL) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA SUBMERSA:-EIXO DE ACIONAMENTO DE 16MM COM 10 METROS DE COMPRIMENTO;-MANGOTE DE PROTEÇAO DE ACIONAMENTO COM TRANÇADO DE FIO DE AÇO LATONADO,REVESTIDA DE BORRACHA SINTETICA, COM 35MM DE DIAMETRO E 10 METROS DECOMPRIMENTO;-VEDAÇAO EM SELO MECANICO EM AÇO INOX CA X CER X BUNA;-CAPA FLEXÍVEL DE 35MM DE DIÂMETRO;-SAÍDA PARA ESGOTAMENTO DE 2.1/2" OU 3";-VAZÃO DE 64M3/H;-ALTURA MANOMETRICA DE 17 MCA MÁXIMO;-MOLAS DE PROTEÇÃO NAS EXTREMIDADES;-ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO;-CARCAÇA FUNDIDA EM ALUMÍNIO.-IMPULSOR (ROTOR) COM HELICES FUNDIDO EM AÇO CROMO.ACOPLADO A MOTOR A GASOLINA DE 4 TEMPOS ATRAVES DE ENGATE UNIVERSAL COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTENCIA DE 6HP, 180 CILINDRADAS;-3600 RPM;-COM PARTIDA RETRÁTIL MANUAL;-MONTADO SOBRE CHASSIS METÁLICOS, COM CHAPA DE AÇO 1020 E 2,5MM DEESPESSURA;-ALÇAS LATERAIS TUBULARES PARA TRANSPORTE;-COXINS ANTI VIBRATÓRIOS;-SISTEMA DE ENGATE UNIVERSAL COM DUPLO TRAVAMENTO PARA ENGATE DA BOMBA.
1190400180	MOTOBOMBA CENTRIF 49,1MCA 28,8M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA BRUTA, MONOBLOCO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO - ROTOR: TIPOGAIOLA - TEMPERATURA DE TRABALHO: 40 GRAUS CEISIUS - POTENCIA MAXIMA: 10 CV / 7.5 KW - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V - IP/IN: MINIMO 6.5, MAXIMO 7.5 - RENDIMENTO MINIMO: 89% PARA 100% DA POTENCIA NO MINAL - CLASSE DE ISOLAMENTO: F - CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA) - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: MAXIMO DE 85 dBA - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B35D, CARCACA COM PES BOMBA: - CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL - VAZAO MINIMA: 28.8 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 49.11 m3/h - ROTACAO: 3500 RPM - RENDIMENTO MINIMO: 60% - NPSHREQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 5.79 MCA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400181	MOTOBOMBA CENTRIF 85MCA 144M3/H 75CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA DE 85 MCA 144 M3/H 75 CV, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA COM SUCÇÃO DE125 MM E ELEVAÇÃO DE 80MM;VAZÃO DE 144,00 M3/H;ALTURA MANOMÉTRICA DE 85 MCA;NPSH REQUERIDO MÁXIMO DE 5,6 M, PARA O PONTO DE OPERAÇÃO;RENDIMENTO MÍNIMO DE 73% PARA O PONTO DE OPERAÇÃO;DIÂMETRO ROTOR DE PROJETO DE 208 MM;LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA, COM AREIA;TEMPERATURA NORMAL DO FLUIDO: 25 GRAUS CELSIUS;COM POSSIBILIDADE DE TEMPERTURA DE TRABALHO DO LÍQUIDO DE 80 GRAUSCELSIUS.DENSIDADE DO FLUIDO: 1,00 KGF/DM3;ROTAÇÃO: 3500 RPM;VISCOSIDADE: 1,00 CST;DADOS CONSTRUTIVOS:DIAM. SUCÇÃO : 125 MM;POSIÇÃO: HORIZONTAL;CLASSE PRESSÃO: 125 # FF;NORMA: ANSI B16.1;DIAM. RECALQUE : 80 MM;POSIÇÃO: VERTICAL;CLASSE/PRESSÃO: 125# FF;NORMA: ANSI B16.1;CONSTRUÇÃO: PÉS;MANCAIS: ROLAMENTOS;LUBRIFICAÇÃO: ÓLEO;ROTAÇÃO: HORÁRIO;BASE: ESTRUTURAL;LUVA ELÁSTICA: E 148;PARA USO EM CONJUNTO COM MOTOR : WEG/W22 PLUS 75 HP / IPW55 / 225S/M /220/760V / TRIFÁSICO.VEDAÇÃO : GAXETA;MATERIAIS:CARCAÇA : A48CL30;ROTOR : A48CL30;EIXO :SAE1045;LUVA PROTETORA EIXO : A48CL30;ANEL DE DESGASTE :A48CL30;ESCOPO DE FORNECIMENTO:ACIONADOR, BASE, BOMBA, DESENHOS, GAXETA, LUVA ELASTICA, PINTURA,PROTETOR, SERVICO CONJUGACAO,TESTES E ENSAIOSO MATERIAL DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190400182	MOTOBOMBA CENTRIF 60CV 200M3/H 55 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA HORIZONTAL DE 60 CV, PARA USO NA FLOTAÇÃO DA ETACAÇAROCA.COMPOSTO DE BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:VAZÃO (Q) = 200 M³/H;ALTURA MANOMÉTRICA DE (H) = 55 MCA.-FLÚIDO: ÁGUA LIMPA;-TEMP.: AMBIENTE °C.-VEDAÇÃO: GAXETA.-DIÂMETRO DO ROTOR: Ø190 MM.-CORPO E ROTOR: F°F° ASTM A48 CL.35B.-INCLUSOS: BOMBA / BASE / ACOPLAMENTO.COM MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARCAÇA: 225S/M;-POTÊNCIA: 60 HP;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-POLOS: 2;-ROTAÇÃO NOMINAL: 3560 RPM;-ESCORREGAMENTO: 1,11 %;-TENSÃO NOMINAL: 220/380/440 V;-CORRENTE NOMINAL: 142/82,2/71,0 A;-CORRENTE DE PARTIDA: 1110/641/554 A;-IP / IN: 7,8;-CORRENTE A VAZIO: 48,0/27,8/24,0 A;-CONJUGADO NOMINAL: 121 NM;-CONJUGADO DE PARTIDA: 220 %;-CONJUGADO MÁXIMO: 290 %;-CATEGORIA: N;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;-ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 80 K;-TEMPO DE ROTOR BLOQUEADO: 12 S (QUENTE);-FATOR DE SERVIÇO: 1,15;-REGIME DE SERVIÇO: S1;-TEMPERATURA AMBIENTE: -20°C – +40°C;-ALTITUDE: 1000 M;-PROTEÇÃO: IPW55;-MASSA APROXIMADA: 360 KG;-MOMENTO DE INÉRCIA: 0,23592 KGM²;-NÍVEL DE RUÍDO: 80 DB(A);-RENDIMENTO MÍNIMO A PLENA CARGA DE: 93,5%;-FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO A PLENA CARGA DE: 0,92.-COM BANCO DE CAPACITOR PARA A CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA SENECESSÁRIO.-NÃO CABERÁ A CESAN NENHUM TIPO DE ADAPTAÇÃO;-O CONJUNTO MOTO-BOMBA FORNECIDO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O EXISTENTENO LOCAL;-CABERÁ AO PROPONENTE A RETIRADA DAS DIMENSÕES DOS FLANGES E DEMAISPEÇAS PARA A COMPATIBILIZAÇÃO COM O EQUIPAMENTO E TUBULAÇÕES EXISTENTESNO LOCAL DA APLICAÇÃO.-O EQUIPAMENTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICACESAN: A-000-000-00-5-ET-0007.
1190400183	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 32-200 15 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOMBA:BOMBA CENTRÍFUGA, KSB MEGABLOC 32-200, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA67MCA, VAZÃO 35M³/H, RENDIMENTO MÍNIMO 54%, VOLUTA SIMPLES, COM SUCÇÃO EDESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO. ROTOR RADIAL FECHADO, DE SUCÇÃOSIMPLES, EM FERRO FUNDIDO A48 CL30; CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EMFERRO FUNDIDO A48 CL30. FLANGE DE SUCÇÃO DN 50MM, FLANGE DE DESCARGA DN32MM, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DECARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.- MOTOR:ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA15CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS (3500 RPM), GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSEDE ISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DOCONJUNTO.RENDIMENTO MÍNIMO 92%.PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400184	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 32-200 10 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOMBA:BOMBA CENTRÍFUGA, KSB MEGABLOC 32-200, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA55MCA, VAZÃO 22,5M³/H, RENDIMENTO MÍNIMO 50%, VOLUTA SIMPLES, COM SUCÇÃOE DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO. ROTOR RADIAL FECHADO, DESUCÇÃO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO A48 CL30; CORPO ESPIRAL E TAMPA DEPRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30. FLANGE DE SUCÇÃO DN 50MM, FLANGE DEDESCARGA DN 32MM, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DECARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.- MOTOR:ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA10CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS (3500 RPM), GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSEDE ISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DOCONJUNTO.RENDIMENTO MÍNIMO 92%.PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE
1190400185	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 40-160 10 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BOMBA:BOMBA CENTRÍFUGA, KSB MEGABLOC 40-160, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA40MCA, VAZÃO 52M³/H, RENDIMENTO MÍNIMO 71%, VOLUTA SIMPLES, COM SUCÇÃO EDESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO. ROTOR RADIAL FECHADO DN 160MM,DE SUCÇÃO SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO A48 CL30; CORPO ESPIRAL E TAMPA DEPRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30. FLANGE DE SUCÇÃO DN 65MM, FLANGE DEDESCARGA DN 40MM, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DECARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.- MOTOR:ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA10CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS (3500 RPM), GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSEDE ISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DOCONJUNTO.RENDIMENTO MÍNIMO 92%.PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE
1190400186	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 65-160F 30 CV	M19.040	CJ	ESPECIFICAÇÃO DE MOTO-BOMBA PARA EEAT CASTELO BRANCO, COM AS SEGUNTEWSCARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA KSB MEGABLOC 65-160F, TIPO MONOBLOCO, MONOESTÁGIO, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (Densidade: 1 kgf/dm3), À TEMPERATURAAMBIENTE (25° C). ALTURA MANOMÉTRICA: 50MCA, VAZÃO: 130M³/H, NPSHRequerido: 6.9 m, RENDIMENTO: 81%, ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN170mm; CORPO ESPIRAL COM PÉS DE APOIO E TAMPA DE PRESSÃO EM FERROFUNDIDO A48 CL30. FLANGE DE SUCÇÃO: DN 100mm e FLANGE DE DESCARGA: DN65mm, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF; SELO MECÂNICO DECARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, POTENCIA30CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM, GRAU DE PROTEÇÃO TFVE, CLASSE DEISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DOCONJUNTO.Espeificação feita conforme consulta no Pumpsel KSB. http://www.ksb.com.br/pumpsel/impressao.php?qs=8d0413be283839504ca3af887f9d6681AQUISIÇÃO PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE
1190400187	MOTOBOMBA KSB 32-200F 12,5CV NOVA CANAA	M19.040	CJ	ESPECIFICAÇÃO DE MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO MONOBLOCO;- MONOESTÁGIO;- FLUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 kgf/dm3), À TEMPERATURAAMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 67MCA;- VAZÃO: 25M³/H;- NPSH REQUERIDO: 3,7m;- RENDIMENTO: 52%;- ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- DN DO ROTOR: 191mm;- CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50mm;- FLANGE DE DESCARGA: DN 32mm;- FABRICADOS CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 Lb FF;- DEVE SER FORNECIDA COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRELUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23;MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 12,5CV;- TENSÃO: 220/380;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO.O CONJUNTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 32-200F.OBS.: CONJUNTO RESRVA.PARA UTILIZAÇÃO NA EEAT NOVA CANAÃ.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400189	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 065-040-2 V. CRUZ	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA- TIPO MONOBLOCO;- MONOESTÁGIO;- PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 KGF/DM3), ÀTEMPERATURA AMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 68,5MCA;- VAZÃO: 32,5M³/H;- NPSH REQUERIDO: 3,3 M;- RENDIMENTO: 55%;- ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN 201MM;- CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50MM E FLANGE DE DESCARGA: DN 32MM, CONFORMENORMA ANSI B 16.1 125 LB FF;- SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXOEM BRONZE TM 23.MOTOR- ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA 20 CV;- TENSÃO: 220/380 V, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM;- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15.- EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 065-040-200.OBS.: CONJUNTO RESERVA.PARA UTILIZAÇÃO NA EEAT VERA CRUZ.
1190400190	MOTOBOMBA SUBMERSA 450L/H 50MCA 300W	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSA DE EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA;- TENSÃO: 220 VOLTS MONOFÁSICO;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- DIÂMETRO MÁXIMO EXTERNO: 140MM;- COMPRIMENTO: 295 MM;- SAÍDA: ¾;- VAZÃO: 450 L/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 50 MCA;- POTÊNCIA: 300 W.
1190400191	MOTOBOMBA CENT 250CV 425,0m3/h 104,0 M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA RECALQUE DE ÁGUA TRATADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO 425 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA 104 MCA;-POTENCIA DO MOTOR 250CV;-PROPULSOR: 460mm;- PINTURA COM PROTECAO A CORROSAO.BOMBA:-LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA-CENTRÍFUGA: CENTRÍFUGA BIPARTIDA-RENDIMENTO MÍNIMO: 75%-VAZÃO MÍNIMA OU PONTO DE TRABALHO: 118 L/S (425 M³/H)-ALTURA MANOMÉTRICA MÍNIMA OU PONTO DE TRABALHO: 104 M-DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 200MM-DIÂMETRO DO RECALQUE: 150MM-NPSH REQUERIDO: 4.50 MMOTOR:-TRIFÁSICO OU OUTRO TIPO: TRIFÁSICO;- TIPO DO ROTOR: GAIOLA;-POTÊNCIA MÁXIMA: 250 CV: 184 KW, IN=292 A, ROTAÇÃO = 1750 RPM;-NÚMERO DE POLOS: 4 POLOS;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 440 VOLTS;-RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO / STANDART: ALTO RENDIMENTO (>=93%);-FATOR DE POTÊNCIA: 0.90 (À 100% DE CARGA);-CATEGORIA: N;- REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NIVEL DE RUÍDO: 80 DB (A);- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D.OS CONJUNTOS MOTOBOMBA DEVEM ATENDER OS REQUISITOS MÍNIMOS DAESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN.OS MOTORES DEVERÃO POSSUIR CLASSE DE ISOLAÇÃO F, FATOR DE SERVIÇO DE1,15, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 440 V AC, 60 HZ E SER EQUIPADO COMTERMISTOR TIPO PTC NO ENROLAMENTO.OS ACOPLAMENTOS DOS CONJUNTOS CUJAS AS BOMBAS SÃO CONSTRUÍDAS COMSISTEMA BACK-PULL-OUT DEVEM SER MONTADOS COM ESPAÇADOR CONVENIENTEMENTEDIMENSIONADO PARA RETIRADA DO CONJUNTO GIRANTE SEM PROVOCAR ODESALINHAMENTO COM O MOTOR. TODOS OS CONJUNTOS DEVEM VIR MONTADOS EMBASE DE AÇO ESTRUTURAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NO EIXO CONFORME NR-12.NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400192	MOTOBOMBA CENT 75CV 130,0m3/h 82,0MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA RECALQUE DE ÁGUA TRATADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO 130 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA 82 MCA;-POTENCIA DO MOTOR 75CV;-PROPULSOR: 220MM;-PINTURA COM PROTEÇÃO A CORROSÃO.MOTOR:-TRIFÁSICO OU OUTRO TIPO: TRIFÁSICO;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;-POTENCIA MÁXIMA: 75 CV: 55.20KW, IN=87 A, ROTAÇÃO = 3500 RPM;-NUMERO DE POLOS: 02 POLOS;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 440 VOLTS;-RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO / STANDART: ALTO RENDIMENTO (>=93%);-FATOR DE POTÊNCIA: 0.90 (À 100% DE CARGA);-CATEGORIA: N;-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NIVEL DE RUÍDO: 80DB (A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D.BOMBA:-LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;-CENTRÍFUGA: HORIZONTAL, SIMPLES ESTÁGIO;-RENDIMENTO MÍNIMO: 73%;-VAZÃO MÍNIMA OU PONTO DE TRABALHO: 36 L/S(130 M³/H);-ALTURA MANOMÉTRICA MÍNIMA OU PONTO DE TRABALHO: 82M;-DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 100MM;-DIÂMETRO DO RECALQUE: 65MM;-NPSH REQUERIDO; 6.50 M.-OS CONJUNTOS MOTOBOMBA DEVEM ATENDER OS REQUISITOS MÍNIMOS DAESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN.-OS MOTORES DEVERÃO POSSUIR CLASSE DE ISOLAÇÃO F, FATOR DE SERVIÇO DE1,15, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 440 V AC, 60 HZ E SER EQUIPADO COMTERMISTOR TIPO PTC NO ENROLAMENTO.-OS ACOPLAMENTOS DOS CONJUNTOS CUJAS AS BOMBAS SÃO CONSTRUÍDAS COMSISTEMA BACK-PULL-OUT DEVEM SER MONTADOS COM ESPAÇADOR CONVENIENTEMENTEDIMENSIONADO PARA RETIRADA DO CONJUNTO GIRANTE SEM PROVOCAR ODESALINHAMENTO COM O MOTOR. TODOS OS CONJUNTOS DEVEM VIR MONTADOS EMBASE DE AÇO ESTRUTURAL E PROTEÇÃO MECÂNICA NO EIXO CONFORME NR-12.
1190400193	MOTOBOMBA EDP 600CV 4219,2m3/h 28,02MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA DE EIXO VERTICAL PARA APLICAÇÃO NO RECALQUE DE ÁGUABRUTA PARA A ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO BAIXO RECALQUE (EDP - ESCELSA), COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA DE EIXO PROLONGADO;-ROTOR FECHADO;-COM 1 ESTÁGIO;-VAZÃO 4219,2 M³/H;-AMT 28,02 MCA;-COMPRIMENTO TOTAL 8601 MM;-CORPO DO BOMBEADOR EM FERRO FUNDIDO CINZENTO CONFORME ASTM A48CL30;-ROTOR EM AÇO INOX CONFORME ASTM A743CF8M ;-MANCAL ESCORA ATRAVÉS DA CAIXA DE ROLAMENTO 30R;-CABEÇOTE DE DESCARGA Ø 20" EM AÇO ASTM A36;-COLUNA EM SCHUDULE 40 EM ASTM A 106 Ø20";-EIXO DE TRANSMISSÃO 3.1/4" EM AÇO INOX CONFORME AISI 410;-RENDIMENTO DA BOMBA 83,4%;-SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS RADIAIS DA COLUNA E DO BOMBEADORATRAVÉS DO PRÓPRIO LIQUIDO BOMBEADO;-CONEXÕES FLANGEADAS CONFORME ANSI B16.5;-VEDAÇÃO DO EIXO ATRAVÉS DE GAXETA.ACIONAMENTO:-MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO;-COM ROTOR EM GAIOLA;-TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO EXTERNA;-EIXO SÓLIDO;-880 RPM;-8 PÓLOS;-600 CV;-2400 VOLTS;-TRIFÁSICO;-IP-55;-60 HZ;-COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA ACIONAR A BOMBA EM REGIME CONTINUO.
1190400194	MOTOBOMBA EDP 750CV 2502m3/h 66,19MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA DE EIXO VERTICAL PARA APLICAÇÃO NO RECALQUE DE ÁGUABRUTA PARA A ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO ALTO RECALQUE, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA DE EIXO PROLONGADO;-ROTOR FECHADO;-COM 2 ESTÁGIOS;-VAZÃO 2502 M3/H; 695 L/S;-AMT 66,19 MCA;-COMPRIMENTO TOTAL 6066 MM;-CORPO DO BOMBEADOR EM FERRO FUNDIDO CINZENTO CONFORME ASTM A48CL30;-ROTOR EM AÇO INOX CONFORME ASTM A743CF8M ;-MANCAL ESCORA ATRAVÉS DA CAIXA DE ROLAMENTO 12 RE;-CABEÇOTE DE DESCARGA Ø 18" EM AÇO ASTM A36;-COLUNA EM SCHUDULE 40 EM ASTM A 106 Ø 18";-EIXO DE TRANSMISSÃO 3" EM AÇO INOX CONFORME AISI 410;-RENDIMENTO DA BOMBA 83,9%;-SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS RADIAIS DA COLUNA E DO BOMBEADORATRAVÉS DO PRÓPRIO LIQUIDO BOMBEADO;-CONEXÕES FLANGEADAS CONFORME ANSI B16.5;-VEDAÇÃO DO EIXO ATRAVÉS DE GAXETA.ACIONAMENTO:-MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO;-COM ROTOR EM GAIOLA;-TOTALMENTE FECHADO COM VENTILAÇÃO EXTERNA;-EIXO SÓLIDO;-1.170 RPM;-6 PÓLOS;-750 CV;-4160 VOLTS;-F.S. 1.1;-TRIFÁSICO;-IP-55;-60 HZ;-COM POTÊNCIA SUFICIENTE PARA ACIONAR A BOMBA EM REGIME CONTÍNUO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400195	MOTOBOMBA SUBMERSA 66 MCA 45 M3/H 15 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, FABRICAÇÃO NACIONAL, EIXO VERTICAL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:MOTOR ELÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA: 15 CV- Nº DE PÓLOS: 02- ROTAÇÃO: 3.450 RPM- TENSÃO: 220 V - TRIFÁSICO- CORRENTE NOMINAL: 42 A- FREQUÊNCIA: 60 HZ- RENDIMENTO DO MOTOR: 80%- DIAMETRO DE RECALQUE: 3", ROSCA TIPO BSPCORRENTE ALTERNADA, 220 VOLTS TRIFÁSICO, 60 HZ, 2 POLOS, 3.450 RPM, 15CV, LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA.DO TIPO REBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTÍGRADOS.O ROTOR É DO TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRADO DE COBREELETROLÍTICO.O EIXO É EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBAS ECANTOS VIVOS.OS MANCAIS RADIAIS SÃO DO TIPO DESLIZANTE, EM GRAFITE, LUBRIFICADO AÁGUA, O MANCAL AXIAL, COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE.AS TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM BRONZE ASTM C 83600.A BUCHA DE GUIA E O ANEL DO MANCAL AXIAL EM GRAFITE.DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES) IMPEDEM A ENTRADA DE AREIA NOMOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO.TODAS AS PARTES GIRANTES SÃO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMAISO1940/GRAU G 6,3.PINTURA: APLICADA SOMENTE NO CORPO DO MOTOR. EM DUAS DEMÃOS, SENDO APRIMEIRA ANTI-CORROSIVA DE "PRIMER" EPÓXI BI-COMPONENTE NUPLATE 1350(TINTAS INTERNATIONAL) E A SEGUNDA DE TINTA INTERTUFE JJA 310 PRETA(TINTAS INTERNATIONAL). ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SÃOREMOVIDOS COM SOLVENTE E ESCOVA OS PONTOS DE OXIDAÇÃO, GORDURA OURESÍDUOS QUE DIFICULTEM A ADERÊNCIA DA PINTURA.BOMBEADOR SUBMERSO, ACOPLADO DIRETAMENTE AO MOTOR ELÉTRICO, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VAZÃO: 45 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA: 66 MCA- Nº DE ESTÁGIOS: 06- RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 73%- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68- CLASSE DE ISOLAÇÃO: BO EIXO, AS CHAVETAS, AS BUCHAS DE DESGASTE E A PROTEÇÃO DO CABO EM AÇOINOX AISI 304.AS BUCHAS DE GUIA E ANEL DE DESGASTE EM BORRACHA NITRÍLICA;O CORPO DE ESTAGIO, O CORPO DE SUCÇÃO, O CORPO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO, OACOPLAMENTO E OS ROTORES SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM 83600;OS ROTORES SÃO DE SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600; CORPOS DE ESTÁGIOSEM BRONZE ASTM C 83600, COM OS DIFUSORES INCORPORADOS.A VÁLVULA DE RETENÇÃO É PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP.- O CONJUNTO MOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 6"DIÂMETRO.- CONJUNTO MOTO BOMBA E SEUS RESPECTIVOS COMPONENTES ADEQUADOS PARAOPERAÇÃO EM ÁGUA COM PH ENTRE 4 E 5.- GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU 18 (DEZOITO)MESES DA ENTREGA, PREVALECENDO O EVENTO QUE PRIMEIRO OCORRER, CONTRAQUAISQUER DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.
1190400196	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 15L/S 5CV P.PAPA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PRACA DO PAPA:-VAZAO: 15 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 10 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:C-040-000-91-0-ET-0011.
1190400197	MOTOBOMBA SUBMV 8,5MCA 8L/S 3CV JESUS I	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA JESUS DE NAZARE I:-VAZÃO: 8,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 8,5 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 3 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0012.
1190400198	MOTOBOMBA SUBMV 24MCA 6L/S 10CV JESUS II	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JESUS DE NAZARÉ II:-VAZÃO: 6,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 24 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0013.
1190400199	MOTOBOMBA 20MCA 30M3/H 5HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERISTICAS ABAIXO: EIXO HORIZONTAL.MONOBLOCO VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO. FORMA CONSTRUTIVA BACK-PULL-OPUT SUCCAO FLANGEADA HORIZONTAL CONFORME NORMA DIN 2533 RECALQUEFLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN 2533 ROTOR ABERTO SIMPLES ESTAGIO.PARA BOMBEAMENTO DE AGUA LIMPA VAZAO:30 M3/H HMAN: 20 MCA RENDIMENTOMINIMO 61% ACOPLADA AO MOTOR ELETRICO TRIFASICO. POTENCIA: 5 HP POLOS: 4FREQUENCIA: 60 HZ TENSAO: 220/380 V CARCACA: 100 L RPM:1750 ALTORENDIMENTO F.P. (100%): 0,80 ISOLAMENTO: F RUIDO: 75 DB(A).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400200	MOTOBOMBA CENTRIF 8MCA 13,8M3/H 3/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HO RIZONTAL, PARA BOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA. BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL -COM SELO MECANICO-ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 8 MCA -VAZAO MINIMA: 13.8 m3/h MOTOR MONOFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 0.75 CV -2 POLOS -TENSAO: 110/220 V -FREQUENCIA: 60 Hz.
1190400201	MOTOBOMBA SUBMERS 8,3 L/S 15,5MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB CUMINA – SERRA - ES:VAZAO: 8,3 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-0-ET-0003
1190400202	MOTOBOMBA SUBMERS 42,3 L/S 10,0MCA 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVT-03A – HORTO – VITÓRIA - ES:VAZAO: 42,3 L/SALTURA MANOMETRICA: 10,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 7,5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0001
1190400203	MOTOBOMBA SUBMERS 21,2 L/S 19,0MCA 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB GAIVOTAS – VILA VELHA - ES:VAZAO: 21,2 L/SALTURA MANOMETRICA: 19,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-0-ET-0001
1190400204	MOTOBOMBA SUBMERS 11,8 L/S 13,1MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JOAO GOULART 2 – VILA VELHA - ES:VAZAO: 11,8 L/SALTURA MANOMETRICA: 13,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-0-ET-0002
1190400205	MOTOBOMBA SUBMERS 56,2 L/S 10,0MCA 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVT-03C – PRAIA DO CANTO – VITÓRIA - ES:VAZAO: 56,2 L/SALTURA MANOMETRICA: 10,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0002
1190400206	MOTOBOMBA SUBMERS 13,3 L/S 11,1MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA ETE PADRE GABRIEL – CARIACICA - ESVAZAO: 13,3 L/SALTURA MANOMETRICA: 11,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-92-0-ET-0001
1190400207	MOTOBOMBA SUBMERS 13,2 L/S 11,1MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA ETE SOTECO – VIANA - ES:VAZAO: 13,2 L/SALTURA MANOMETRICA: 11,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-92-0-ET-0001
1190400208	MOTOBOMBA SUBMERS 13,3 L/S 11,1MCA 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVV-L – JARDIM COLORADO - ESVAZAO: 13,3 L/SALTURA MANOMETRICA: 11,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-0-ET-0003
1190400209	MOTOBOMBA SUBMERS 43,5 L/S 13,1MCA 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVT-04 – AYRTON SENNA – VITÓRIA - ESVAZAO: 43,5 L/SALTURA MANOMETRICA: 13,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 15 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0003
1190400210	MOTOBOMBA SUBMERS 8,0 L/S 15,0MCA 5CV	M19.040	CJ	CCONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB RIO DE JANEIRO - SERRA - ES:VAZAO: 8,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA:5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA:C-035-000-91-0-ET-0001
1190400211	MOTOBOMBA SUBMERS 8,4 L/S 15,6MCA 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB CORAL ESQUERDA - SERRA - ES:VAZAO: 8,4 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,6 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-0-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400212	MOTOBOMBA SUBMERS 21,2 L/S 15,5MCA 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB CASARÃO - VIANA - ES:VAZAO: 21,2 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA:C-048-000-91-0-ET-0001
1190400213	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 43MCA, 14M3/H, 5CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA- TIPO MONOBLOCO;- MONOESTÁGIO;- PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 KGF/DM3), ÀTEMPERATURA AMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 43 MCA;- VAZÃO 14M³/H;- NPSH REQUERIDO: 3,33 M;- RENDIMENTO: 45%;- ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN 156MM;- CORPO ESPIRAL E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48 CL30;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50MM E FLANGE DE DESCARGA: DN 32MM, CONFORMENORMA ANSI B 16.1 125 LB FF;- SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXOEM BRONZE TM 23;MOTOR- ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA 5CV;- TENSÃO: 220/380 V, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM;- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15.
1190400214	MOTOBOMBA CENTRIF 34MCA 14,8M3/H 5CV	M19.040	UN	MOTO-BOMBA PARA A EEAT JABURUNA 2, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA CENTRÍFUGA,-TIPO MONOBLOCO,-MONOESTÁGIO,-PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE,-ALTURA MANOMÉTRICA 34MCA,-VAZÃO 14,8M³/H,-RENDIMENTO 55%,-VOLUTA SIMPLES,-COM A DESCARGA POSICIONADA FORA DA LINHA DE CENTRO.-ROTOR RADIAL FECHADO DE SUCÇÃO SIMPLES;-CORPO ESPIRAL,-ROTOR E INTERMEDIÁRIA EM ALUMÍNIO.-SUCÇÃO DN 2" ROSCA BSP E DESCARGA DN 1.1/2" ROSCA BSP;-SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA,-MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXO EM BRONZE TM 23.-ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO,-POTENCIA 5CV,-220/380V,-60HZ,-2 PÓLOS-3500 RPM,-GRAU DE PROTEÇÃO TFVE,-CLASSE DE ISOLAÇÃO B,-FATOR DE SERVIÇO 1.15,-FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO.-RENDIMENTO MÍNIMO 92%.
1190400215	MOTOBOMBA CENTRIF 86,5MCA, 10M3/H, 6CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA- MULTIESTÁGIO;- CORPOS DE SUCÇÃO, PRESSÃO E ESTÁGIOS SECCIONADOS RADIALMENTE, VEDADOSENTRE SI POR ANÉIS O'RING E TRAVADOS POR TIRANTES;- BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE;- ALTURA MANOMÉTRICA 86,5 MCA;- VAZÃO 10M³/H;- VOLUTA COM SUCÇÃO DN 2" ROSCA BSP E DESCARGA DN 1.1/2" ROSCA BSP,POSICIONADAS NA LINHA DE CENTRO;- EXECUÇÃO COM QUATRO ROTORES, TIPO RADIAL FECHADO, DE SUCÇÃO SIMPLES;- ACOPLAMENTO DIRETO NO MOTOR FLANGEADO NO CORPO DE PRESSÃO;- VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA EMBRONZE TM 23;MOTOR- ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- IP55;- POTENCIA 6 CV;TENSÃO: 220/380/440V, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM;- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15;- RENDIMENTO MÍNIMO 89%.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400216	MOTOBOMBA SUBM 7 KW 30 MCA 40 L/S	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM DE ÁGUA BRUTA COM ELEVADOPERCENTUAL DE SÓLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA NAS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES:- BOMBA PARA DRENAGEM DE ÁGUA COM ELEVADO PERCENTUAL DE SÓLIDOSABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA.- CARCAÇA DA BOMBA EM LIGA DE ALUMÍNIO RESISTENTE A ABRASÃO.- IMPULSOR DA BOMBA EM FERRO FUNDIDO COM ALTO TEOR DE CROMO (SEGUINDONORMA ASTM A532 CL. III TP. A), COM DUREZA MÍNIMA DE 60 HRC .- CRIVO: AÇO INOX- A FREQÜÊNCIA DO MOTOR DEVE SER DE 60HZ.– A SAÍDA DA BOMBA DEVERÁ TER DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR A 4 POLEGADASCOM CONEXÃO DE DESCARGA ROTATIVA E REBAIXADA COM OPERAÇÃO A 90 GRAUS OU180 GRAUS.- O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DEVE SER DE 0,93 (A 100% DA CARGA)– ALÇA DE IÇAMENTO: COM REGULAGEM DE ALTURA E REVESTIMENTO EM BORRACHANITIRILICA.- O FATOR DE SERVIÇO DO MOTOR DEVE SER NO MÍNIMO DE 1,1.- O MOTOR DEVE SER TRIFÁSICO, COM CLASSE DE ISOLAÇÃO NO MÍNIMO H (180C). NÃO ACEITAREMOS MOTOR REBOBINADO.- O MOTOR DEVE TER POTÊNCIA MÁXIMA DE 7 KW.- NÚMERO DE POLOS : 02 OU MAIS.- TENSÃO DO MOTOR : 220V– GRAU DE PROTEÇÃO : IP68.– REGIME DE SERVIÇO : S1.- VAZÃO MÁXIMA: NO MÍNIMO 40 L/S.- ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA: NO MÍNIMO 30 MCA (SHUT OFF).- PONTO DE OPERAÇÃO: NO MÍNIMO 36 L/S A 4 MCA.- O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVE TER SENSOR DE TEMPERATURA PARA O ESTATOR.– COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO: IGUAL OU SUPERIOR A 20 METROS.- O SELO MECÂNICO DEVE SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO OU MATERIAL DE MAIORRESISTÊNCIA COMPROVADO POR DOCUMENTO TÉCNICO.- A INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVE SER DO TIPO "MÓVEL" COMSAÍDA PARA MANGUEIRA.- DEVE CONTER VÁLVULA DE AR INTEGRADA NO CORPO DA BOMBA PARA CAPACIDADEDE OPERAÇÃO A SECO: NO MÍNIMO 20H A 20 GRAUS C. ESSE DISPOSITIVO PODESERSUBSTITUIDO POR CONTROLADOR ELETRÔNICO AUTOMÁTICO INCORPORADO AOEQUIPAMENTO QUEPERMITA INTERROMPER E INICIAR O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTOAUTOMATICAMENTE.- NÃO SERÁ PERMITIDO USO DE CHAVE BOIA PARA CONTROLE DE FUNCIONAMENTO.DISPOSIÇÕES GERAIS- NO PERÍODO DE GARANTIA, EM CASO E DEFEITO NO CONJUNTO MOTO-BOMBA, OFORNECEDOR SE OBRIGA A PRESTAR ATENDIMENTO TÉCNICO ATÉ 48 HORAS APÓS OCOMUNICADO. O CONJUNTO DEVE SER REPARADO NO PRAZO MÁXIMO DE 30 DIAS.- PARA AQUISIÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA, A ESPECIFICAÇÃO DEVE CONTER, NOMÍNIMO, VAZÃO, ALTURA MANOMÉTRICA, POTÊNCIA MÁXIMA, TENSÃO DO MOTOR,COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO.- NA ESPECIFICAÇÃO DE COMPRA DE CONJUNTOS MOTO-BOMBA, DEVE SER PREVISTOA INSTALAÇÃO DE BANCO DE CAPACITOR, SE NECESSÁRIO, PARA CORREÇÃO DOFATOR DE POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 0,93, COM ÔNUS PARA O FABRICANTE- NO FORNECIMENTO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBA É OBRIGATÓRIO ACOMPANHAMENTODAS FOLHAS DE DADOS TÉCNICOS DO MOTOR, DA BOMBA E DAS UNIDADESELETRÔNICAS DE MONITORAMENTO E PROTEÇÃO.- DEVE SER FORNECIDO GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DO CONJUNTOMOTO-BOMBA, DE NO MÍNIMO DOIS ANOS, A CUSTO ZERO DE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400217	MOTOBOMBA SUBMV 65MCA 350M3/H 120CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 120CV –65MCA – 350M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG25, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG25, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 65 MCA; - VAZÃO DE 350 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 120 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 65%; - TENSÃO DE 220/380 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 247 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 6";OBS.: CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-00 0-00-5-ET-0007(ÚLTIMA
1190400219	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 40-250F 98M3/H	M19.040	UN	MOTOBOMBA PARA EEAT UNIVERSAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA CENTRÍFUGA KSB MEGABLOC 40-250F;-TIPO MONOBLOCO;-MONOESTÁGIO;-PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (Densidade: 1 kgf/dm3);-À TEMPERATURA AMBIENTE (25° C);-ALTURA MANOMÉTRICA: 45MCA;-VAZÃO: 98M³/H;-NPSH Requerido: 3.9 m;-RENDIMENTO: 55%;-ROTOR EM FERRO FUNDIDO A48 CL30, DN 238mm;-CORPO ESPIRAL COM PÉS DE APOIO E TAMPA DE PRESSÃO EM FERRO FUNDIDO A48CL30;-FLANGE DE SUCÇÃO: DN 65mm;-FLANGE DE DESCARGA: DN 40mm;-CONFORME NORMA ANSI B 16.1 250# FF;-SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXOEM BRONZE TM 23;-ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;-POTÊNCIA 30CV, 220/380, 60HZ, 2 PÓLOS-3500 RPM;-GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;-CLASSE DE ISOLAÇÃO B;-FATOR DE SERVIÇO 1.15;-FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO.OBS.: AQUISIÇÃO PARA REPOSIÇÃO DE MOTOBOMBA EXISTENTE.
1190400220	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 55L/S 20CV JOANA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JOANA DARC (PMV):-VAZÃO: 55 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 10,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0014.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400221	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 17L/S 7,5CV M.SECO	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB MANGUE SECO (SANTA MARTA):-VAZÃO: 17 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 14,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 7,5 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0015.
1190400222	MOTOBOMBA SUBMV 30MCA 10L/S 18CV PRAINHA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PRAINHA:-VAZÃO: 10 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 30,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 18 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0016.
1190400223	MOTOBOMBA SUBMV 22MCA 10L/S 15CV ITABIRA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ITABIRA:-VAZÃO: 10 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 22,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 15 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0017.
1190400224	MOTOBOMBA SUBMV 12MCA 15L/S 10CV RESIST	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB RESISTÊNCIA 2:-VAZÃO: 15 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0018.
1190400225	MOTOBOMBA SUBMV 18MCA 40L/S 18CV V.BETAN	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB VILA BETANIA:-VAZÃO: 40 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 18,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 18 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-048-000-91-0-ET-0002.
1190400226	MOTOBOMBA SUBMV 13MCA 10L/S 5CV J.PALMAR	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM PALMARES:-VAZÃO: 10 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 13,0 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-045-000-91-0-ET-0014.
1190400227	MOTOBOMBA SUBMV 12,5MCA 45L/S 12CV JABAE	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JABAETE I:-VAZÃO: 45 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12,5 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 12 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-050-000-91-0-ET-0007.
1190400228	MOTOBOMBA SUBMV 9,9MCA 36L/S 10CV J.BOTA	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM BOTANICO (EEEB NOVA):-VAZÃO: 36,0 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 9,9 M.C.A;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 4;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-045-000-91-0-ET-0015.
1190400229	MOTOBOMBA VERT 46,5MCA 136L/S 150CV FEUR	M19.040	UN	CONJUNTO MOTO-BOMBA VERTICAL PARA RECALQUE DE ÁGUA TRATADA PARA USO NAESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE PLANALTO UNIDADE FEU-ROSA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 136 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL: 46,5 MCA;-ROTAÇÃO MÁXIMA: ATÉ 3560 RPM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 150 CV;-TENSÃO: 2300 V;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-NUMERO DE FASES: 3.O PRODUTO DEVERÁ ATENDER EM SUA TOTALIDADE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAC-050-000-20-7-ET-0001

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400230	MOTOBOMBA CENTRIF 76MCA 90M3/H 40CV S.TE	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ÁGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METÁLICA, COM ASCARACTERÍSTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA NOMINAL: 40 CV / 30,0 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 5.5 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93,2% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.85 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL;-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NIVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 71 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2;-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM;-POTÊNCIA NOMINAL: 40CV;-VAZÃO NOMINAL: 90,0 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 76,0 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,5 MCA;-RENDIMENTO: MÍNIMO DE 70%;-DIÂMETRO DO ROTOR: 326,0 MM;-DIÂMETRO SUCÇÃO: ENTRE 100MM A 150MM (HORIZONTAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO EXCÊNTRICA PN 16, PARA DN150 NORMA DIN);-DIÂMETRO RECALQUE: ENTRE 60MM A 100MM (VERTICAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO CONCÊNTRICA PN 16, PARA DN150 NORMA DIN).-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).
1190400231	MOTOBOMBA CENTRIF 62MCA 54M3/H 20CV L.TE	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ÁGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METÁLICA, COMAS CARACTERÍSTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA NOMINAL: 20 CV / 15 KW;-NÚMERO DE POLOS: 4;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 6.0 A 7.0;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 92% PARA 100% DA POTENCIA NOMINAL;-FATOR DE POTÊNCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.80 PARA 100% DA POTÊNCIANOMINAL;-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA);-REGIME DE SERVIÇO: S1;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F;-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: MENOR OU IGUAL A 85 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3;-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM;-POTÊNCIA NOMINAL: 20CV;-VAZÃO NOMINAL: 54,0 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA NOMINAL: 62,0 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,9 MCA;-RENDIMENTO: MÍNIMO DE 72%;-DIÂMETRO DO ROTOR: 252,0 MM;-DIÂMETRO SUCÇÃO: ENTRE 80MM A 100MM (HORIZONTAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO EXCÊNTRICA PN 16, PARA DN150 NORMA DIN);-DIÂMETRO RECALQUE: ENTRE 50MM A 80MM (VERTICAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO CONCÊNTRICA PN 16, PARA DN150 NORMA DIN);-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO.O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO MONTADO SOBRE BASE ESTRUTUAL;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.PARA UTILIZAÇÃO NA EAB LARANJA DA TERRA.
1190400232	MOTOBOMBA SUBMERS 38,77M3/H 37MCA 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MARCA KSB (KRT K40-250/122XG 156MM, OP. 853521, DATA 28/2/12) ADQUIRIDAPELA OBRA.BOMBA:- TIPO: SUBMERSÍVEL;- VAZÃO: 38,77 m3/h;- ALTURA MANOMÉTRICA: 37 MCA- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 75";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 50";- FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO.MOTOR:- POTÊNCIA: 15HP;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- TENSÃO DE LINHA: 380/660 V;- FATOR DE POTÊNCIA: 0,84;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15.
1190400233	MOTOBOMBA SUBMERS 30L/S 14,0MCA 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-COM PEDESTAL E TUBO GUIA;-VAZÃO Q = 30L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA HM = 14,0MCA;-POTÊNCIA = 10CV;CONFORME DESENHO A-048-001-10-5-XX-0012 E RELATÓRIO A-048-001-10-5-RT-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400234	MOTOBOMBA PERISTAL 0,6L/H 8,5MCA 0,75 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA PERISTÁLTICA PARA TRANFERÊNCIA DE FLUOR;-VAZÃO Q = 0,6L/H;-ALTURA MANOMÉTRICA HM = 8,5MCA;-POTÊNCIA = 0,75 CV;-ALIMENTAÇÃO = 110/220V MONOFÁSICO;-PROTEÇÃO IP66;-SEM VÁLVULAS OU EQUIPAMENTOS PARA AUXULIAR NA PRECISÃO DA BOMBA;-PRECISÃO DE + OU - 1%, COM REPETIBILIDADE DE + OU - 0,5%;-SENSOR DE RUPTURA DO MANGOTE PARA DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA BOMBA;-MANGUEIRA EM ISOPRENE;-PRESSÃO MÁXIMA DE 7BAR;-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0039.
1190400235	MOTOBOMBA PERIST SULF 5L/H 8,5MCA 0,75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA PERISTÁLTICA PARA TRANFERÊNCIA DE SULFATO;-VAZÃO = 5 L/H;-ALTURA MANOMÉTRICA = 8,5MCA;-POTÊNCIA = 0,75 CV.-ALIMENTAÇÃO = 110/220V MONOFÁSICO;-PROTEÇÃO IP66;-SEM VÁLVULAS OU EQUIPAMENTOS PARA AUXULIAR NA PRECISÃO DA BOMBA;-PRECISÃO DE + OU - 1%, COM REPETIBILIDADE DE + OU - 0,5%;-SENSOR DE RUPTURA DO MANGOTE PARA DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA BOMBA;-MANGUEIRA EM ISOPRENE;-PRESSÃO MÁXIMA DE 7BAR;-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0039.
1190400236	MOTOBOMBA PERIST CAL 10,8L/H 9MCA 0,75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA PERISTÁLTICA PARA TRANFERÊNCIA DE CAL HIDRATADA;-VAZÃO = 10,8 L/H;-ALTURA MANOMÉTRICA = 9,00MCA;-POTÊNCIA = 0,75 CV.-ALIMENTAÇÃO = 110/220V MONOFÁSICO;-PROTEÇÃO IP66;-SEM VÁLVULAS OU EQUIPAMENTOS PARA AUXULIAR NA PRECISÃO DA BOMBA;-PRECISÃO DE + OU - 1%, COM REPETIBILIDADE DE + OU - 0,5%;-SENSOR DE RUPTURA DO MANGOTE PARA DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA BOMBA;-MANGUEIRA EM ISOPRENE;-PRESSÃO MÁXIMA DE 7BAR;-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0038.
1190400237	MOTOBOMBA HORIZ 11L/S 43,71MCA 9,60CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EIXO HORIZONTAL;-VAZÃO = 11,00 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA = 43,71MCA;-POTÊNCIA = 9,60 CV;-RENDIMENTO = 67%.-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0046.
1190400238	MOTOBOMBA HORIZ 28,1L/S 129,33MCA 67,3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EIXO HORIZONTAL;-VAZÃO = 28,10 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA = 129,33MCA;-POTÊNCIA = 67,30 CV;-RENDIMENTO = 72%.-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0046.
1190400239	MOTOBOMBA PERIFERICA 0,5L/S 9MCA 0,51CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BOMBA PERIFÉRICA ÁGUAS DE AMOSTRAGEM DECANTADA E FILTRADA;-VAZÃO = 0,50 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA = 9,00MCA;-POTÊNCIA = 0,51 CV.-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0041.
1190400240	MOTOBOMBA CENTRIF 55MCA 50M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA MAXIMA: 20 CV - TRIFASICO 220/380V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 BOMBA: DEVE ATENDER AS SEGUINTES FAIXAS DE TRABALHO: - PARA ALTURA MANOMETRICA DE 55 MCA APRESENTAR VA ZAO DE 50 m3/h E NPSH 4.0 - PARA ALTURA MANOMETRICA DE 65 MCA APRESENATAR VA ZAO DE 45 m3/h E NPSH 3.5 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.73.1, SISTEMA BACH-PULL- OUT - CENTRIFUGA - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 65 mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 40 mm - RENDIMENTO MINIMO: 61% - VEDACAO COM SELO MECANICO ACOPLAMENTO FLEXIVEL TORCIONALMENTE ELASTICO, DE VIDAMENTE ALINHADO E FIXADO EM CONJUNTO MOTO-BOMBA "SOBRE BASE DE VIGA "U", COM CHUMBADORES" GARANTIA MINIMA DE 12 MESES. "
1190400241	MOTOBOMBA CENTRIF KSB 100-160 MONTANHA	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MODELO KSB MEGANORM 100-160;- VAZÃO 190M³/H,12MCA;- ROTOR DN 185MM;- COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA 10CV;- TENSÃO 220/380/440V;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- FATOR DE SERVIÇO: FS 1.15;- ROTAÇÃO 1750RPM;OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA PARA O BOOSTER CENTRO MONTANHA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400242	MOTOBOMBA SUBMV 72MCA 25M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTES:CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS:- MOTOR (10 CV): DE CORRENTE ALTERNADA;- TENSÃO: 220/380VOLTS;- TRIFÁSICO;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- 2 POLOS / 3.450RPM;- LUBRIFICAÇÃO A ÁGUA;- TIPO REBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZANDO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- O ROTOR DEVE SER DO TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRADO DE COBREELETROLÍTICO;- O EIXO DEVE SER EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS;- DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO (RETENTORES) QUE IMPEDEM A ENTRADADE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COM O MEIOEXTERNO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME NORMA ISO1940/ GRAU 6,3;- NOS MOTORES DEVEM SER INSTALADOS SENSORES DE TEMPERATURA, PARAMONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR;- RENDIMENTO DO MOTOR: 79%;- BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS DEVEM SER FABRICADOS EM BRONZE ASTMC 83600, CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM OS DIFUSORESINCORPORADOS AOS CORPOS;- A VÁLVULA DE RETENÇÃO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMENTO, LOCALIZADA NAPARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDA, COM ROSCA(INTERNA) TIPO BSP;- RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7%;- DIÂMETRO DA SAÍDA DA BOMBA: 2.1/2";- PINTURA: EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPÓXI BI-COMPONENTES E A SEGUDA EM TINTA PARA ACABAMENTO;OBS.: BOMBA DEVERA SER CENTRIFUGA PARA POÇO PROFUNDO DE 8";- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE POTENCIA: 0,82;- CORRENTE NOMINAL: 29A;- FATOR DE SERVIÇO: 1,10;- NÚMEROS DE ESTÁGIOS: 05;- VAZÃO: 25 m3/h;- ALTURA MANOMÉTRICA: 72 MCA.
1190400243	MOTOBOMBA SUBMERS 0,55L/S 9MCA 1,36CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL ÁGUA FLOCULADA DE AMOSTRAGEM;-VAZÃO = 0,55 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA = 9,00 MCA;-POTÊNCIA = 1,36 CV.-CONFORME DESENHO A-048-000-40-5-XX-0041.
1190400244	MOTOBOMBA SUBMERS 12L/S 63MCA 35CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USO NAEEEB NOVA ROSA DA PENHA (BREJO), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 12 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 63 M.C.A;- POTÊNCIA MÁXIMA: 35 CV;-NÚMERO MÍNIMO DE POLOS: 2;-TENSÃO DO MOTOR: 220V;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-045-000-91-0-ET-0016.
1190400246	MOTOBOMBA HELICOIDAL 3,0 M3/H 2,0 CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA HELICOIDAL ESTACIONÁRIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO- PRODUTO BOMBEADO: LODO DE ETA;– NÚMERO DE ESTÁGIOS: 01;– PRESSÃO MÁX.: 6 KGF/CM2;- TEMPERATURA: AMBIENTE;- VAZÃO DE PROJETO: 3,0 M3/H;- VAZÃO NOMINAL: 3,0 A 3,3 M3/H;- PRESSÃO DE SUCÇÃO: AFOGADA;- PRESSÃO DE DESCARGA: 2 KGF/CM2;- ROTAÇÃO: 200 A 400 RPM;- POTENCIA ABSORVIDA: 0,4 A 1,0 CV*ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA- SENTIDO DE ROTAÇÃO: ESQUERDA;- INSTALAÇÃO DA BOMBA: HORIZONTAL;- MONTADO EM BASE METALICA;- BOCAL DE ENTRADA: 2" – ANSI B.16.1 – 125 Lbs/FF (POSIÇÃO VERTICAL);- BOBAL DE SAÍDA: 2" – ANSI B.16.1 – 125 Lbs/FF (POSIÇÃO HORIZONTAL);*MATERIAIS DE FABRICAÇÃO- CARCAÇA: FERRO FUNDIDO;- TIRANTES E PORCAS DOS TIRANTES: AÇO INOX AISI304;- EIXOS (PARTES GIRATÓRIAS): INOX AISI304;- ROTOR HELICOIDAL: AÇO INOX AISI420;- ESTATOR: BORRACHA SBE;- ARTICULAÇÕES: TIPO PINO COM SM NBR;- VEDAÇÃO: SELO MECÂNICO;- PINTURA: PADRÃO DO FORNECEDOR;*CARACTERÍSTICAS DO ACIONAMENTO- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO;- POTÊNCIA: 2,0 CV;- FREQUÊNCIA 60 HZ.- NÚMEROS DE PÓLOS: 04;- ALTO RENDIMENTO;- TENSÃO: 440V TRIFÁSICA;- COM FECHAMENTO DISPONÍVEL PARA 220, 380 E 440 V;- CLASSE DE ISOLAMENTO: F;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-55;* DOCUMENTAÇÃO A SER FORNECIDA:- MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (PREVENTIVA);- LISTA DE PEÇAS (COMPNENTES) COM DESENHO;*O CONJUNTO MOTOBOMBA DEVE ATENDER A NORMA NR-12;*GARANTIA: 12 MESES A CONTAR DA DATA DA EFETIVA ENTREGA TÉCNICA.
1190400247	MOTOBOMBA CENTRIF 18MCA 1,8M3/H 1/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO;-SUCÇÃO 1";-RECALQUE 3/4";-3500 RPM;-1/4 CV;-110/200 V;-VAZÃO: 1,8M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA: 18 MCA.
1190400248	MOTOBOMBA SUBM 132MCA 6,3M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 5CV (USO NA HORIZONTAL), PARA ÁGUATRATADA, 6,3 M3/H, 132 MCA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODME-2016-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400249	MOTORBOMBA SUBMERS 36MCA 13L/S ET-0017	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB CAMPO GRANDE (CARIACICA);-VAZÃO: 13 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 36 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-045-000-91-0-ET-0017.
1190400250	MOTOBOMBA CENTRIF 64,5MCA 75,6M3/H 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA MAXIMA: 30 CV - TRIFASICO 220/380 V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 -FATOR DE SERVICO: 1.10 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO MINIMA: 21.00 L/s (75.60 m3/h) - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 64.50 MCA - NPSH: 2.75 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO2858, SISTEMA BACH-PULL OUT - FLANGES DE SUCACAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO "- SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 3" "- RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 2" - RENDIMENTO MINIMO: 70% - VEDACAO COM SELO MECANICO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PARA O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FIXADO, E, JUNTA ELASTICA PARA ACOPLAMENTO, COM CHUMBADORES GARANTIA MINIMA DE 12 MESES. "
1190400251	MOTORBOMBA SUBMERS 32MCA 9L/S ET-0019	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB ILHA BOI 2 (VITORIA);-VAZÃO: 9 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 32 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0019.
1190400252	MOTORBOMBA SUBMERS 7MCA 4,4L/S ET-0020	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB 6.1 GRANDE VITÓRIA;-VAZÃO: 4,4 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 7 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0020.
1190400253	MOTORBOMBA SUBMERS 17MCA 49L/S ET-0021	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB 6.4 GRANDE VITÓRIA;-VAZÃO: 49 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 17 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0021.
1190400254	MOTORBOMBA SUBMERS 25MCA 14,5L/S ET-0022	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB 6.2 GRANDE VITÓRIA;-VAZÃO: 14,5 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 25 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-040-000-91-0-ET-0022.
1190400255	MOTORBOMBA SUBMERS 19MCA 6,2L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB ESPLANADA (O-DCN);-VAZÃO: 6,2 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 19 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-006-000-91-0-ET-0001.
1190400256	MOTORBOMBA SUBMERS 5,5MCA 1L/S ET-0002	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA PV LAGOA (O-DCN);-VAZÃO: 1 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 5,5 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-006-000-91-0-ET-0002.
1190400257	MOTORBOMBA SUBMERS 20MCA 21L/S ET-0003	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB 6 POEIRÃO (O-DCN);-VAZÃO: 21 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 20 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-006-000-91-0-ET-0003.
1190400258	MOTORBOMBA SUBMERS 12,5MCA 8,3L/S ET0004	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB CRISTAL (O-DCN);-VAZÃO: 8,3 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12,5 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-006-000-91-0-ET-0004.
1190400259	MOTORBOMBA SUBMERS 31MCA 9,4L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB CERÂMICA (O-DCN);-VAZÃO: 9,4 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 31,05 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-007-000-91-0-ET-0001.
1190400260	MOTOBOMBA CENTRIF 44MCA 12M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - POTENCIA: 5.0 CV - TRIFASICO 220 V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 BOMBA: - VAZAO: 12 m3/h - ALTURA MANOMETRICA: 44 MCA - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 9906 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.16.1, SISTEMA BACH-PULL- OUT - TIPO MONOBLOCO - CENTRIFUGA - SIMPLES ESTAGIO "- SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 2" "- RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 1.1/4" - VEDACAO COM SELO MECANICO - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B.161-125 LB GARANTIA MINIMA DE12 MESES. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400261	MOTORBOMBA SUBMERS 36MCA 12L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA ETE VENDA NOVA IMIGRANDE (O-DSE);-VAZÃO: 12 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 36 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-067-000-91-0-ET-0001.
1190400262	MOTORBOMBA SUBMERS 10MCA 5L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB 01 SANTA MARIA DE JETIBA (O-DSE);-VAZÃO: 5 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 10 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-055-000-91-0-ET-0001.
1190400263	MOTORBOMBA SUBMERS 13,MCA 11,8L/S ET0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB DOMINGOS MARTINS CENTRO (O-DSE);-VAZÃO: 11,8 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 13,1 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-062-000-91-0-ET-0001.
1190400264	MOTORBOMBA SUBMERS 28MCA 37,5L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB ARACUI (O-DSU);-VAZÃO: 37,5 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 28 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-074-000-91-0-ET-0001.
1190400265	MOTORBOMBA SUBMERS 11MCA 22L/S ET-0002	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB NITEROI (O-DSU);-VAZÃO: 22 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 11 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-074-000-91-0-ET-0002.
1190400266	MOTORBOMBA SUBMERS 8MCA 10L/S ET-0003	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB DONA CARMEM (O-DLT);-VAZÃO: 10 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 8 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-080-000-91-0-ET-0001.
1190400267	MOTORBOMBA SUBMERS 27MCA 30L/S ET-0001	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB GARCIA (O-DLT);-VAZÃO: 30 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 27 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-078-000-91-0-ET-0001.
1190400268	MOTORBOMBA SUBMERS 32MCA 25L/S ET-0002	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB PRAIA DOCE (O-DLT);-VAZÃO: 25 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 32 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-080-000-91-0-ET-0002.
1190400269	MOTORBOMBA SUBMERS 19MCA 37L/S ET-0003	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO;-PARA USO NA EEEB ACAIACA (O-DLT);-VAZÃO: 37 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 19 MCA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: C-080-000-91-0-ET-0003.
1190400270	ROTOR BRONZE BOMBA WORTHINGTON 20QL 20A	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE FOSFOROSO CODIGO 001 001 7302113800605 USINADO EM DIAMETRO DE 20,20 POLEGADA COM ANEIS DE DESGASTE CODIGO 841391990005 EM BRONZE HIDRAULICO PARA BOMBA WORTHINGTON MODELO 20QL20A. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1190400271	MOTOBOMBA CENTRIF 12,5MCA 7L/S 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA VILA PROGRESSO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:BOMBA:-FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;PONTO DE TRABALHO: VAZÃO (L/S) 7.0;-ALTURA MANOMÉTRICA: (M) 12.5;-RENDIMENTO MÍNIMO: (%) 68.0;-POTÊNCIA DO MOTOR: (CV) 2;-ROTAÇÃO: (RPM) 1759;-PROPULSOR: (MM) 158;-PINTURA ANTICORROSIVA;-MONTAGEM VOLUTA SIMPLES, COM DESCARGA POSICIONADA NA VERTICAL;-TIPO DA BOMBA: CENTRÍFUGA;-POSIÇÃO DO EIXO: HORIZONTAL;-INTERVALO RECOMENDADO PARA OPERAÇÃO DA BOMBA: VAZÃO MÍNIMA: (L/S) 1.4; VAZÃO MÁXIMA: (L/S) 16.2; ALTURA MANOMÉTRICA P/ QMÍN: (M) 13.1; ALTURA MANOMÉTRICA P/ QMÁX: (M) 8.9; DIÂMETRO DA SUCÇÃO: (POL) 3; DIÂMETRO DO RECALQUE: (POL) 2; NPSH REQUERIDO: (M) 2.08;MOTOR:-INSTALAÇÃO TRIFÁSICO TENSÃO (DN) DE LINHA: (V) 220;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;-POTÊNCIA MÁXIMA: (CV) 2.01;-NÚMERO DE POLOS: 4;-FREQUÊNCIA: (HZ) 60;-RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;-CATEGORIA: N;-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: FERRO FUNDIDO;-FATOR DE POTÊNCIA (100% DE CARGA): 0.78;-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: (DB) 51;-REGIME DE SERVIÇO: (1) S1.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400272	MOTOBOMBA CENTRIF 34,2MCA 88,3L/S 60CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA ITANHENGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:-FLUIDO A SER BOMBEADO ÁGUA TRATADA;-PONTO DE TRABALHO: VAZÃO (L/S) 88.3;-ALTURA MANOMÉTRICA: (M) 34.2;-RENDIMENTO MÍNIMO: (%) 76.0;-POTÊNCIA DO MOTOR: (CV) 60;-ROTAÇÃO: (RPM) 1778;-PROPULSOR: (MM) 278;-PINTURA ANTICORROSIVA;-MONTAGEM: VOLUTA SIMPLES, COM DESCARGA POSICIONADA NA VERTICAL;-TIPO DA BOMBA: CENTRÍFUGA;-POSIÇÃO DO EIXO: HORIZONTAL;-INTERVALO RECOMENDADO PARA OPERAÇÃO DA BOMBA: VAZÃO MÍNIMA (L/S) 38; VAZÃO MÁXIMA (L/S) 158; ALTURA MANOMÉTRICA P/ QMÍN (M) 48; ALTURA MANOMÉTRICA P/ QMÁX (M) 24; DIÂMETRO DA SUCÇÃO (MM) 200; DIÂMETRO DO RECALQUE (MM) 150; NPSH REQUERIDO (M) 3.07;MOTOR:-INSTALAÇÃO TRIFÁSICO;-TENSÃO (DN) DE LINHA (V) 220;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;-POTÊNCIA MÁXIMA: (CV) 60;-NÚMERO DE POLOS: 4;-FREQUÊNCIA: (HZ) 60;-RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;-CATEGORIA: N;-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: FERRO FUNDIDO;-FATOR DE POTÊNCIA: (100% DE CARGA) 0.84;-FATOR DE SERVIÇO: 1.15;-NÍVEL DE RUÍDO: (DB) 70;-REGIME DE SERVIÇO: (S8) REGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO COM MUDANÇAPERIÓDICA NA RELAÇÃO CARGA/VELOCIDADE DE ROTAÇÃO.
1190400273	MOTOBOMBA KSB MEGANORM 65-250 ACAIACA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;- POTENCIA NOMINAL: 60 CV;- NUMERO DE POLOS: II;- FREQUENCIA: 60 HZ;- TENSAO: 220 V;- FATOR DE POTÊNCIA: 1.0;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP54;- FATOR DE SERVIÇO: 1.1;-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: 200L;BOMBA:- CENTRÍFUGA;- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 70%;- VAZÃO: 30 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 80 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 100 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 65 MM;- VEDAÇÃO: GAXETA;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB, MODELO MEGANORM 65/250, PARA UTILIZAÇÃO NO BOOSTER ACAIACA -GUARAPARI.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400274	MOTOBOMBA KSB MEGANORM 100-200 B. VISTA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;- POTENCIA NOMINAL: 100 CV;- NUMERO DE POLOS: II;- FREQUENCIA: 60 HZ;- TENSAO: 220 V;- FATOR DE SERVIÇO: 1.1;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP54;- FATOR DE SERVIÇO: 1.1;- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: 250S/M;BOMBA:- CENTRÍFUGA;- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;-RENDIMENTO MÍNIMO: 70%;- VAZÃO: 40 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 70 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 125 MM;-DIÂMETRO DO RECALQUE: 100 MM;- VEDAÇÃO: GAXETA;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB, MODELO MEGANORM 100/200, PARA UTILIZAÇÃO NO BOOSTER BOA VISTA- GUARAPARI.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400275	MOTOBOMBA KSB MEGANORM 50-315 MEAIPE	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;-TIPO DO ROTOR: GAIOLA;- POTENCIA NOMINAL: 20 CV;- NUMERO DE POLOS: IV;- FREQUENCIA: 60 HZ;- TENSAO: 220 V;- FATOR DE POTÊNCIA: 94%;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP54;- FATOR DE SERVIÇO: 1.0;-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: 160M;BOMBA:- CENTRÍFUGA;- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 60%;- VAZÃO: 14 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 42 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 80 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 50 MM;- VEDAÇÃO: GAXETA;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB, MODELO MEGANORM 50/315, PARA UTILIZAÇÃO NO BOOSTER MEAÍPE -GUARAPARI.OBS.: CONJUNTO RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400276	MOTOBOMBA 360/0,5/22TR 4R5IB-02 S.JOAO	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: - ALTURA MANOMÉTRICA DE 15 MCA; - VAZÃO DE 4M³/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 0,5 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 65%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 150 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE1.1/2";▪ MOTOR: - CORRENTE ALTERNADA; - FREQUÊNCIA 60 HZ; - 02 POLOS; - LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA; - SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS; - ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBREELETROLÍTICO; - EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS; - MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE,OU OUTRO MATERIAL SUPERIOR; - MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES; - SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARAIMPEDIR A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DECONTATO COM O MEIO EXTERNO; - CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO; - TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR: - OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO ; - CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDOGG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTESBIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA; - VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE; - CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO: - PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA; - MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL; - ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX; - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIALCOM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX; - FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMANCE, DIMENSIONALE MOTOR.MARCA BOMBAS LEÃO, MODELO 360/0,5/22TR + 4R5IB-02 (MOTOR E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400277	MOTOBOMBA 360/1,0/22TR 4R8PB-03	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: - ALTURA MANOMÉTRICA DE 15 MCA; - VAZÃO DE 8,0 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 1,0 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 65%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 150 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE1.1/2";▪ MOTOR: - CORRENTE ALTERNADA; - FREQUÊNCIA 60 HZ; - 02 POLOS; - LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA; - SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS; - ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBREELETROLÍTICO; - EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS; - MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE,OU OUTRO MATERIAL SUPERIOR; - MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES; - SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARAIMPEDIR A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DECONTATO COM O MEIO EXTERNO; - CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO; - TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR: - OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO ; - CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDOGG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTESBIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA; - VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE; - CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO: - PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA; - MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL; - ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX; - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIALCOM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX; - FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMANCE, DIMENSIONALE MOTOR.MARCA BOMBAS LEÃO, MODELO 360/1,0/22TR + 4R8PB-03 (MOTOR E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400278	MOTOBOMBA LEAO 500/2,0/22TR + R11A-03	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: - ALTURA MANOMÉTRICA DE 22 MCA; - VAZÃO DE 14 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 2 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 65%; - TENSÃO DE 220VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; -RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; -DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 2";▪ MOTOR: - CORRENTE ALTERNADA; - FREQUÊNCIA 60 HZ; - 02 POLOS; - LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA; - SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS; - ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBREELETROLÍTICO; - EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS; - MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE,OU OUTRO MATERIAL SUPERIOR; - MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES; - SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARAIMPEDIR A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DECONTATO COM O MEIO EXTERNO; - CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO; - TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR: - OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO ; - CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDOGG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTESBIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA; - VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE; - CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO: - PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA; - MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL; - ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX; - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIALCOM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX; - FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMANCE, DIMENSIONALE MOTOR;MARCA BOMBAS LEÃO, MODELO 500/2,0/22TR + R11A-03 (MOTOR E
1190400279	MOTOBOMBA KSB MA 404 CASTELO	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MOTOR- TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- TENSÃO: 220/440V;- POTÊNCIA: 4 CV;- FREQUENCIA: 60HZ;- PROTEÇÃO: IP55;- ROTAÇÃO: 3500 RPM;- FATOR DE SERVIÇO: 1,0;BOMBA- CENTRÍUGA COM ROTOR FECHADO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA;- VAZÃO: 4,4 M³/H;- ALTURA MANOMÉTRICA: 100 MCA;- ROTAÇÃO 3500 RPM,- DIAMETRO ROTOR 107 MM.- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB, MODELO MA 404.OBS.: CONJUNTO RESERVA.PARA USO NA EAT REQUIERE CASTELO.
1190400280	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 25L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 25 L/s -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 14 MCA -POTENCIA MAXIMA DE 10 CV -ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM -TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz -FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 -COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-045-000-91-5-ET-0007. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 20/02/2006)
1190400281	MOTOBOMBA 80MCA 36M3/H 15HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS CARACTERÍSTICAS ABAIXO: EIXO HORIZONTAL.MONOBLOCO VEDAÇÃO DO EIXO POR SELO MECÂNICO. FORMA CONSTRUTIVA BACK-PULL-OUT SUCÇÃO FLANGEADA HORIZONTAL CONFORME NORMA DIN 2533 RECALQUEFLANGEADO VERTICAL CONFORME NORMA DIN 2533 ROTOR ABERTO SIMPLES ESTAGIO.PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA LIMPA VAZAO:36 M3/H HMAN: 80 MCA RENDIMENTOMÍNIMO 61% ACOPLADA AO MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO. POTENCIA MÁXIMA 15HP;PÓLOS: 4 FREQÜÊNCIA: 60 HZ TENSÃO: 220/380 V RPM 1750 ALTO RENDIMENTO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400282	MOTOBOMBA SUBM. DREN 3CV 5MCA 80M³/H	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL TIPO CENTRÍFUGA PARA DRENAGEM PLUVIALCOM SÓLIDOS ABRASIVOS SUSPENSOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 65MM COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE VAZÃO MÍNIMA DE 80 M³/H A ALTURA MANOMÉTRICA DE 5 MCA;-CARCAÇA E TAMPA SUPERIOR DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR FABRICADO EMFERRO FUNDIDO;-EIXO DO MOTOR FABRICADO EM AÇO INOX AISI 420;-CARCAÇA DA BOMBA (VOLUTA) FABRICADA EM FERRO FUNDIDO DOTADA DE PÉS DEAPOIO COM SAÍDA DE RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL COM ROSCA BSP 3" OUHORIZONTAL FLANGEADA DN75 CONFORME NBR 7675 DESDE QUE O FORNECIMENTOSEJA ACOMPANHADO DE CURVA DE ADAPTAÇÃO DE 90° FLANGE-ROSCA;-INTERMEDIÁRIA E PLACA DE FUNDO (PLACA DE DESGASTE) DA BOMBA FABRICADAEM FERRO FUNDIDO;-ROTOR ABERTO OU SEMI-ABERTO FABRICADO EM FERRO FUNDIDO PARA PASSAGEM DESÓLIDOS DE ATÉ 65MM DE DIÂMETRO;-DOTADO DE ALÇA DE IÇAMENTO INSTALADA NA PARTE SUPERIOR E ELEMENTOS DEFIXAÇÃO (COMO AS PORCAS, PARAFUSOS E ARRUELAS) FABRICADA EM AÇO INOXAISI 304;- ACOMPANHA CORRENTE DE IÇAMENTO COM COMPRIMENTO DE 5 METROS;-PINTURA COM RESISTÊNCIA ADEQUADA AO MEIO DE TRABALHO, SEM PROMOVER AADERÊNCIA DE CONTAMINANTES;-MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO TIPO GAIOLA DE ESQUILO ALOJADO EM CÂMARASECA, CLASSE DE ISOLAÇÃO MÍNIMA "F", OPERAÇÃO EM REGIME DE SERVIÇOCONTÍNUO OU INTERMITENTE COM ATÉ 12 PARTIDAS POR HORA E DURAÇÃO DO CICLODE OPERAÇÃO DE 50% A TEMPERATURA DE ATÉ 40°C SEM PREJUÍZOS À ISOLAÇÃO EVIDA ÚTIL, POTÊNCIA DE 3CV, BOBINADO PARA TENSÕES NOMINAIS DE220/380/440V EM 60 HZ, FATOR DE SERVIÇO MÍNIMO DE 1,15, QUATRO PÓLOS,CLASSE DE PROTEÇÃO IP68 PARA SUBMERSÃO DE ATÉ 3M, CABO DE FORÇATETRAPOLAR COM 6 METROS, MANCAIS COM ROLAMENTOS BLINDADOS LUBRIFICADOS AGRAXA.-SELAGEM DO EIXO ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO CONVENCIONAL FABRICADO COMCARBETO DE TUNGSTÊNIO OU CARBETO SILÍCIO OU OPCIONALMENTE ATRAVÉS DESELO MECÂNICO COM DUPLA INTERFACE DE SELAGEM FABRICADO EM CARVÃO ECERÂMICA IMERSO EM DEPÓSITO DE ÓLEO E ANEL "V" PARA PROTEÇÃO DO SELOCONTRA SÓLIDO CONTIDOS FLUÍDO BOMBEADO.- ACOMPANHA MANUAL EM LÍNGUA PORTUGUESA CONTENDO LISTA DE PEÇAS,INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CURVA DE DESEMPENHO.- O CONJUNTO MOTOR-BOMBA E DEMAIS COMPONENTES DO FORNECIMENTO DEVERÃOSER NOVOS E GARANTIDOS CONTRA EVENTUAIS DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, PELOPRAZO MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES. NO PERÍODO DE GARANTIA, EM CASO DEDEFEITO NO CONJUNTO MOTOR-BOMBA, O CONJUNTO DEVE SER REPARADO NO PRAZOMÁXIMO DE 30 (TRINTA) DIAS. TODOS OS CUSTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE(SEJA DE ENVIO OU DEVOLUÇÃO) SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO VENCEDOR DOCERTAME.FABRICAÇÃO.
1190400283	MOTOBOMBA CENTRIF SCHNEIDER BR-2375V	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- MOTOR TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- TENSÃO: 220/380 V;- POTÊNCIA: 7,5 CV;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-ROTAÇÃO: 3500 RPM;- FATOR DE SERVIÇO: 1.0;BOMBA- CENTRÍFUGA;- ROTOR FECHADO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA- ALTURA MANOMÉTRICA: 70 MCA;- VAZÃO: 16.4 M³/H;- ROTAÇÃO: 3500 RPM;- DIÂMETRO DO ROTOR: 135 MM;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA SCHNEIDER, MODELO BR-2375VOBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400284	MOTOBOMBA CENTRIF SCHNEIDER ME-24100V	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- MOTOR TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- TENSÃO: 220/380 V;- POTÊNCIA: 10,0 CV;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;-ROTAÇÃO: 3500 RPM;- FATOR DE SERVIÇO: 1.0;BOMBA- CENTRÍFUGA;- ROTOR FECHADO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA- ALTURA MANOMÉTRICA: 100 MCA;- VAZÃO: 13.6 M³/H;- ROTAÇÃO: 3500 RPM;- DIÂMETRO DO ROTOR: 144 MM;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA SCHNEIDER, MODELO ME-24100VOBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400285	MOTOBOMBA SUBM 3,0 CV 9,0 L/S 10,5 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB 2 SÃO GABRIEL DA PALHA:VAZAO: 9,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 10,5 MCAPOTENCIA MAXIMA: 3 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-020-000-91-0-ET-0001

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400286	MOTOBOMBA SUBM 4,0 CV 13,0 L/S 10 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ECOPORANGA/MANTENOPOLIS:VAZAO: 13,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 10 MCAPOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-010-000-91-0-ET-0001
1190400287	MOTOBOMBA SUBM 5,0 CV 36,5 L/S 4,5 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB 4 SÃO GABRIEL DA PALHA:VAZAO: 36,5 L/SALTURA MANOMETRICA: 4,5 MCAPOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-020-000-91-0-ET-0002
1190400288	MOTOBOMBA SUBM 15 CV 36,0 L/S 23 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB-C BARRA DE SÃO FRANCISCO:VAZAO: 26,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 23 MCAPOTENCIA MAXIMA: 15 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-012-000-91-0-ET-0001
1190400289	MOTOBOMBA SUBM 20 CV 75,0 L/S 11,6 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB 6 SÃO GABRIEL DA PALHA:VAZAO: 75,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 11,6 MCAPOTENCIA MAXIMA: 20 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-020-000-91-0-ET-0003
1190400290	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 11L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 11 L/s -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 14 MCA -POTENCIA MAXIMA DE 5 CV -ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM -TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz -FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 -COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-045-000-91-5-ET-0010. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 20/02/2006)
1190400291	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 50MCA 72m3/h 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA TRATADA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COMAS CARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA MAXIMA: 20 CV / 15 KW;-NUMERO DE POLOS: DOIS;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 7.0 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.82 PARA 100% DA POTENCIA NOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTECAO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVICO: 1.15;-NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 65 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.-O MOTOR DEVERÁ SER APROPRIADO PARA OPERAÇÃO COM CONVERSORES DEFREQUÊNCIA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 1-ROTAÇÃO NOMINAL: 3500 RPM-VAZAO NOMINAL: 72 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 50 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 3,40 M.-RENDIMENTO: MINIMO DE 77%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 163 MM-DIÂMETRO SUCÇÃO: 80 MM (HORIZONTAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF-DIÂMETRO RECALQUE: 50MM (VERTICAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO;-CORPO ESPIRAL: FERRO FUNDIDO;-TAMPA DO CORPO: FERRO FUNDIDO;-ROTOR: FERRO FUNDIDO;-EIXO: SAE 1045;-ANEL DESGASTE CORPO: FERRO FUNDIDO;-A BOMBA DEVERÁ TER A MESMA COR DO MOTOR;O CONJUNTO MOTO BOMBA DEVERÁ ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NºA-000-000-00-5-ET-0007 ULTIMA REVISÃO.
1190400292	MOTOBOMBA SUBMV 25,0MCA 15,0L/S 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 15,00 L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 25,00 M.C.A.;-RENDIMENTO MÍNIMO DO CONJUNTO: 55 %;-POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR : 15,00 CV;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO: 220 V;-NÚMERO DE POLOS: 2;-FASES:3 ~;-ACESSÓRIOS QUE DEVEM SER FORNECIDOS: CONEXÃO DE DESCARGA, 10 METROS DECORRENTE DE AÇO INOX, SUPORTE EM AÇO INOX PARA FIXAÇÃO DE CABOSELÉTRICOS, TUBO(S) GUIA EM AÇO INOX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400293	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 32-200.1 IPANEMA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO: MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO;- FLUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE;- ALTURA MANOMÉTRICA: 60 MCA;- VAZÃO: 14,4 M³/H;- RENDIMENTO XX %;- VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO;- CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- ROTOR RADIAL FECHADO DE SUCÇÃO SIMPLES;- DIÂMETRO DO ROTOR: XXXX MM, FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- SUCÇÃO E DESCARGA FLANGEADAS;- O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM SELO MECÂNICO DE CARVÃO;- DIÂMETRO DE SUCÇÃO XXXX ";- DIÂMETRO DO RECALQUE XXXXXX ";MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA: 10 CV;- TENSÃO: XXXXXX ;- FRQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- RENDIMENTO MÍNIMO 92%.DEVE SER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 32-200.1.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.* CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA A EEAT IPANEMA
1190400294	MOTOBOMBA KSB WKL 80/2 PONGAL	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- TRIFÁSICO;- ALTO RENDIMENTO;- TIPO DO ROTOR: GAIOLA;- POTENCIA NOMINAL: 125 CV;- NUMERO DE POLOS: II;- FREQUENCIA: 60 HZ;- TENSAO: 220/380/440 V;- FATOR DE POTÊNCIA: 0,85;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP54;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA: 280 S/M;BOMBA:- CENTRÍFUGA;- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA BRUTA;- RENDIMENTO MÍNIMO: 70%;- VAZÃO: 36 L/S;- ALTURA MANOMÉTRICA: 102 MCA;- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 100 MM;- DIÂMETRO DO RECALQUE: 80 MM;- VEDAÇÃO: GAXETA;- FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL MONTADA NO EQUIPAMENTO;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.MARCA KSB, MODELO WKL 80/2, PARA UTILIZAÇÃO NA EEAB PONGAL -ANCHIETA.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190400295	MOTOBOMBA 60 CV 90 M3/H 103,4 MCA - M.F.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA TRATADA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COMAS CARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA NOMINAL: 60 CV / 45,0 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 5.5 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93,9% PARA 100% DAPOTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.86 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL;-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTECAO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVICO: 1.15;-NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 71 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA TRATADA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM-POTÊNCIA NOMINAL: 60CV-VAZAO NOMINAL: 90,0 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA NOMINAL: 103,4 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 3,1 MCA;-RENDIMENTO: MINIMO DE 72%;-DIÂMETRO DO ROTOR: 323,0 MM;-DIÂMETRO SUCÇÃO: ENTRE 100MM A 150MM (HORIZONTAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO EXCÊNTRICA PARA DN150 NORMA DIN);-DIÂMETRO RECALQUE: ENTRE 60MM A 100MM (VERTICAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO CONCÊNTRICA PARA DN150 NORMA DIN);-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICO.O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO MONTADO SOBRE BASE ESTRUTUAL;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.PARA UTILIZAÇÃO NA EAT ETA MARECHAL FLORIANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400296	MOTOBOMBA EBARA, HLS512: M6P + BHS512-05	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS: - ALTURA MANOMÉTRICA DE 40 MCA; - VAZÃO DE 28 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 7,5 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 65%; - TENSÃO DE 220VOLTS, TRIFÁSICO; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 2";▪ MOTOR: - CORRENTE ALTERNADA; - FREQUÊNCIA 60 HZ; - 02 POLOS; - LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA; - SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS; - ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBREELETROLÍTICO; - EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DEREBARBAS E CANTOS VIVOS; - MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM BRONZE,OU OUTRO MATERIAL SUPERIOR; - MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES; - SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARAIMPEDIR A ENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DECONTATO COM O MEIO EXTERNO; - CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO; - TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR: - OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO ; - CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDOGG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTESBIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA; - VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE; - CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO: - PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE"PRIMER" EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA; - MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL; - ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX; - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIALCOM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS); - CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX; - FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMANCE, DIMENSIONALE MOTOR;MARCA BOMBAS EBARA, MODELO HLS512: M6P + BHS512-05 (MOTOR

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400297	MOTOBOMBA SUBM 70MCA 12,6M3/H 5,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 5,5CV (USO NA HORIZONTAL) PARAÁGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C;- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO;- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC;- POTENCIA NOMINAL = 5,5CV;- CORRENTE NOMINAL = 16,7A;- RENDIMENTO MÍNIMO = 71%;- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,85;- IP/IN = 3,69;- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y;- FATOR DE SERVIÇO = 1,15;- ROTACAO = 3450 RPM;- ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 15 METROS DE CABO (SENDO 3 METROSDE CABO + PLUG DE CONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO + 12 METROS DE CABO ATÉ OCONTROLADOR);- DEVERÁ SER FORNECIDO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL;- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 410.BOMBEADOR E CAMARA HERMÉTICA PRESSÃO:- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM CÂMARA HERMÉTICA DE PRESSÃOHORIZONTAL DN200 (8") E EXTREMIDADES FLANGEADAS COM SUCÇÃO DN100 (4") ERECALQUE DN75 (3") AMBOS COM NORMA DIN PN25;- O MATERIAL DA CÂMARA DEVERÁ SER DE AÇO CARBONO SCHEDULE 20 OUSUPERIOR;- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERÁ SER CONTRUÍDA COM OS DEVIDOS APOIOS DEFIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA E PROTEÇÃO ANTICORROSIVA(PINTURA);- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERA TER TOMADA PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSALOCALIZADA NA CAMARA PRINCIPAL E MAIS 2 TOMADAS (SUCÇÃO E RECALQUE) PARAINSTALAÇÃO DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO;- DEVERÁ SER FORNECIDA VENTOSA SIMPLES AÇÃO;- A CÂMARA DEVERA AINDA CONTEMPLAR SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DO CABOELETRICO AO MEIO EXTERNO PARA LIGAÇÃO AO PAINEL DE COMANDO;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM TRANSMISSOR DE PRESSÃO COMESCALA DE E 0 A 5 BAR PARA SUCÇÃO, COM SINAL DE 4 A 20MA;- DEVERÁ SER FORNECIDO 01 CONTROLADORES DE PRESSÃO DIGITAL PARA OTRANSMISSOR DA ENTRADA (SUCÇÃO);- DEVERÁ SER FORNECIDO 10 METROS DE CABO PARA INTERLIGAÇÃO DOTRANSMISSOR DE PRESSÃO DA ENTRADA (SUCÇÃO) AO QUADRO DE COMANDOELÉTRICO;- VAZAO = 12,6 m3/h (3,5 L/S);- ALTURA MANOMETRICA = 70 M.C.A.;- RENDIMENTO MÍNIMO = 68%;- NPSHr = 2,03;- DIAMETRO RECALQUE DO BOMBEADOR = 3";- ROTORES RADIAIS EM AÇO INOX 384 ESTAMPADO;- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS;- VALVULA RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMO PARTEINTEGRANTE DO EQUIPAMENTO;- PRESSÃO DE SUCÇÃO MINIMA RECOMENDADA = 0,5 BAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400298	MOTOBOMBA SUBM 70MCA 5,0M3/H 2,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 2,5CV (USO NA HORIZONTAL) PARAÁGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C;- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO;- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC;- POTENCIA NOMINAL = 2,5CV;- CORRENTE NOMINAL = 9,8A;- RENDIMENTO MÍNIMO = 73%;- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,85;- IP/IN = 3,54;- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y;- FATOR DE SERVIÇO = 1,15;- ROTACAO = 3450 RPM;- ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 15 METROS DE CABO (SENDO 3 METROSDE CABO + PLUG DE CONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO + 12 METROS DE CABO ATÉ OCONTROLADOR);- DEVERÁ SER FORNECIDO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL;- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 410.BOMBEADOR E CAMARA HERMÉTICA PRESSÃO:- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM CÂMARA HERMÉTICA DE PRESSÃOHORIZONTAL DN150 (6") E EXTREMIDADES FLANGEADAS COM SUCÇÃO DN100 (4") ERECALQUE DN75 (3") AMBOS COM NORMA DIN PN25;- O MATERIAL DA CÂMARA DEVERÁ SER DE AÇO CARBONO SCHEDULE 20 OUSUPERIOR;- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERÁ SER CONTRUÍDA COM OS DEVIDOS APOIOS DEFIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA E PROTEÇÃO ANTICORROSIVA(PINTURA);- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERA TER TOMADA PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSALOCALIZADA NA CAMARA PRINCIPAL E MAIS 2 TOMADAS (SUCÇÃO E RECALQUE) PARAINSTALAÇÃO DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO;- DEVERÁ SER FORNECIDA VENTOSA SIMPLES AÇÃO;- A CÂMARA DEVERA AINDA CONTEMPLAR SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DO CABOELETRICO AO MEIO EXTERNO PARA LIGAÇÃO AO PAINEL DE COMANDO;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM TRANSMISSOR DE PRESSÃO COMESCALA DE E 0 A 5 BAR PARA SUCÇÃO, COM SINAL DE 4 A 20MA;- DEVERÁ SER FORNECIDO 01 CONTROLADORES DE PRESSÃO DIGITAL PARA OTRANSMISSOR DA ENTRADA (SUCÇÃO);- DEVERÁ SER FORNECIDO 10 METROS DE CABO PARA INTERLIGAÇÃO DOTRANSMISSOR DE PRESSÃO DA ENTRADA (SUCÇÃO) AO QUADRO DE COMANDOELÉTRICO;- VAZAO = 5,0 m3/h (1,38 L/S);- ALTURA MANOMETRICA = 80 M.C.A.;- RENDIMENTO MÍNIMO = 68%;- NPSHr = 2,03;- DIAMETRO RECALQUE DO BOMBEADOR = 3";- ROTORES RADIAIS EM AÇO INOX 384 ESTAMPADO;- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS;- VALVULA RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMO PARTEINTEGRANTE DO EQUIPAMENTO;- PRESSÃO DE SUCÇÃO MINIMA RECOMENDADA = 0,4 BAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400299	MOTOBOMBA SUBM 31MCA 66,6M3/H 12,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 12,0CV (USO NA HORIZONTAL) PARAÁGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C;- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO;- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC;- POTENCIA NOMINAL = 12,0CV;- CORRENTE NOMINAL = 35,0A;- RENDIMENTO MÍNIMO = 77%;- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,83;- IP/IN = 4,77;- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y;- FATOR DE SERVIÇO = 1,15;- ROTACAO = 3450 RPM;- ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 15 METROS DE CABO (SENDO 3 METROSDE CABO + PLUG DE CONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO + 12 METROS DE CABO ATÉ OCONTROLADOR);- DEVERÁ SER FORNECIDO CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL;- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA.- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO DO MOTOR POR SELO MECÂNICO;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 410.BOMBEADOR E CAMARA HERMÉTICA PRESSÃO:- A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COM CÂMARA HERMÉTICA DE PRESSÃOHORIZONTAL DN200 (8") E EXTREMIDADES FLANGEADAS COM SUCÇÃO DN150 (6") ERECALQUE DN100 (4") AMBOS COM NORMA DIN PN25;- O MATERIAL DA CÂMARA DEVERÁ SER DE AÇO CARBONO SCHEDULE 20 OUSUPERIOR;- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERÁ SER CONTRUÍDA COM OS DEVIDOS APOIOS DEFIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO E SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA E PROTEÇÃO ANTICORROSIVA(PINTURA);- A CÂMARA HERMÉTICA DEVERA TER TOMADA PARA INSTALAÇÃO DE VENTOSALOCALIZADA NA CAMARA PRINCIPAL E MAIS 2 TOMADAS (SUCÇÃO E RECALQUE) PARAINSTALAÇÃO DE TRANSMISSORES DE PRESSÃO;- DEVERÁ SER FORNECIDA VENTOSA SIMPLES AÇÃO;- A CÂMARA DEVERA AINDA CONTEMPLAR SISTEMA DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DO CABOELETRICO AO MEIO EXTERNO PARA LIGAÇÃO AO PAINEL DE COMANDO;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM TRANSMISSOR DE PRESSÃO COMESCALA DE E 0 A 5 BAR PARA SUCÇÃO, COM SINAL DE 4 A 20MA;- DEVERÁ SER FORNECIDO 01 CONTROLADORES DE PRESSÃO DIGITAL PARA OTRANSMISSOR DA ENTRADA (SUCÇÃO);- DEVERÁ SER FORNECIDO 10 METROS DE CABO PARA INTERLIGAÇÃO DOTRANSMISSOR DE PRESSÃO DA ENTRADA (SUCÇÃO) AO QUADRO DE COMANDOELÉTRICO;- VAZAO = 66,6 m3/h (18,5 L/S);- ALTURA MANOMETRICA = 31 M.C.A.;- RENDIMENTO MÍNIMO = 68%;- NPSHr = 4,66;- DIAMETRO RECALQUE = 4";- ROTORES SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM C83600;- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS;- VALVULA RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMO PARTEINTEGRANTE DO EQUIPAMENTO;- PRESSÃO DE SUCÇÃO MINIMA RECOMENDADA = 0,6 BAR.
1190400300	MOTOBOMBA CENTRIF 24MCA 38M3/H 5CV TIMBU	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA BRUTACOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- ALTO RENDIMENTO;- TRIFÁSICO;- POTÊNCIA: 5 CV;- TENSÃO: 220/380/440V;- NÚMERO DE POLOS: 2 POLOS;- FREQUÊNCIA: 60Hz;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55.BOMBA:- VAZÃO: 38 M3/h;- ALTURA MANOMÉTRICA: 24 MCA;- CENTRÍFUGA;- SUCÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL;- RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL;- VEDAÇÃO COM SELO MECÂNICO CONSTITUÍDO DE AÇO INOX AISI-304, BUNA N,GRAFITE E CERÂMICA;- FLANGE DE SUCÇÃO: 2"(ROSCADO BSP);- FLANGE DE RECALQUE: 1.1/2" (ROSCADO BSP);- CARACOL DA MOTOBOMBA DE FERRO FUNDIDO GG-20;- INTERMEDIÁRIA DE FERRO FUNDIDO GG-15;- ROTOR DE FERRO FUNDIDO GG-15.O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO MONTADO SOBRE BASE ESTRUTUAL;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.PARA UTILIZAÇÃO NA EAB TIMBUÍ.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400301	MOTOBOMBA POCO 6" 60MCA 67M3/H 22,5CV"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 22,5CV –60MCA – 67M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 60 MCA; - VAZÃO DE 67 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 22,5 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 3";- CÓD. ACT: 19.0190/19.0212

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400302	MOTOBOMBA LEAO 610/10/2238 + S40-04	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL - 10CV –51MCA – 36M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 51 MCA; - VAZÃO DE 36 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 10 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 3";- MARCA LEÃO, MODELO 610/10/2238 + S40-04 (BOMBA E MOTOR).- OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.PARA UTILIZAÇÃO EM ITAÚNAS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400303	MOTOBOMBA POCO 6" 34MCA 36M3/H 7,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 7CV –34MCA – 36M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 34 MCA; - VAZÃO DE 36 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 7 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 3";- CÓD. ACT: 19.0190/19.0212.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400304	MOTOBOMBA POCO 6" 87MCA 36M3/H 16CV"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO PARA POÇO PROFUNDO, EIXO VERTICAL – 16CV –87MCA – 36M³/H COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:▪ MOTOR:- CORRENTE ALTERNADA;- FREQUÊNCIA 60 HZ;- 02 POLOS, 3450 RPM;- LUBRIFICADO E REFRIGERADO A ÁGUA;- SER DO TIPO ROBOBINÁVEL, NO ENROLAMENTO É UTILIZADO FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMÁGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CELSIUS;- ROTOR TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BARRA DE COBRE ELETROLÍTICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISENTO DE REBARBASE CANTOS VIVOS;- MANCAIS RADIAIS TIPO DESLIZANTE, LUBRIFICADOS A ÁGUA, EM GRAFITE, OUOUTRO MATERIAL SUPERIOR;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR DE AÇO INOX E PARTE SUPERIOR EMCARBONO-GRAFITE, OU OUTROS MATERIAIS SUPERIORES;- SER FORNECIDO COM DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO (RETENTORES), PARA IMPEDIR AENTRADA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBÉM A ÁGUA INTERNA DE CONTATO COMO MEIO EXTERNO;- CORPO DO ESTATOR EM AÇO-SILÍCIO 1,85, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORDESEMPENHO MAGNÉTICO/ENERGÉTICO;- TODAS AS PARTES GIRANTES DEVEM SER BALANCEADAS ELETRONICAMENTECONFORME ISO 1940/ GRAU G 6,3;▪ BOMBEADOR:- OS ROTORES DEVEM SER SEMIAXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, OU OUTROMATERIAL DE MAIOR DURABILIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E A ABRASÃO;- CORPO DE ESTÁGIO COM DIFUSORES INCORPORADOS, EM FERRO FUNDIDO GG20, OUOUTRO MATERIAL COM MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS(FERROBACTÉRIAS);- POSSUIR VÁLVULA DE RETENÇÃO COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO,LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA, FORMANDO CORPO ÚNICO COM A SAÍDAE COM ROSCA INTERNA;- VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO DISCO C/ DUPLO PINO/BRONZE;- CORPO DA VALVULA EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- DIFUSORES EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COM MAIORRESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- EIXO DA BOMBA EM AÇO INOX AISI 420;▪ CONJUNTO:- PINTURA EM DUAS DEMÃOS, SENDO A PRIMEIRA ANTICORROSIVA DE "PRIMER"EPOXI E A SEGUNDA DE TINTA DE ACABAMENTO NÃO TÓXICA;- MATERIAL DE PROTEÇÃO DO CABO ELÉTRICO - PLASTERM PVC PRETO ECANTONEIRA INOXIDÁVEL;- ACOPLAMENTO BOMBA/MOTOR EM BRONZE ASTM C 83600 OU INOX;- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM FERRO FUNDIDO GG20, OU OUTRO MATERIAL COMMAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E A AGENTES BIOLÓGIOS (FERROBACTÉRIAS);- CRIVO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO INOX;- FORNECER LAUDO DOS TESTES HIDROSTÁTICO, PERFORMACE, DIMENSIONAL EMOTOR; - ALTURA MANOMÉTRICA DE 87 MCA; - VAZÃO DE 36 M3/H; - POTÊNCIA MÁXIMA DE 16 CV; - RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%; - TENSÃO DE 220 VOLTS, TRIFÁSICO; - DIÂMETRO EXTERNO DO CONJUNTO MÁXIMO DE 147 MM; - RELAÇÃO IP/IN MENOR QUE 6; - DIÂMETRO MÍNIMO DO BOCAL DE RECALQUE DO ELEMENTO BOMBEADOR DE 3";-CÓD. ACT: 19.0190/19.0212.
1190400305	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC 32-125 V. BETANIA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA:- CENTRÍFUGA;- TIPO MONOBLOCO, 1 ESTÁGIO;- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE;- ALTURA MANOMÉTRICA: 31MCA;- VAZÃO 30M³/H;- RENDIMENTO 67%;- VOLUTA SIMPLES, COM A DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO;- CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- ROTOR RADIAL FECHADO, DE SUCÇÃO SIMPLES;- DIÂMETRO DO ROTOR: 134MM;- FABRICADO DE FERRO FUNDIDO;- SUCÇÃO E DESCARGA FLANGEADAS;- EQUIPAMENTO FORNECIDO COMSELO MECÂNICO DE CARVÃO;- DIÂMETRO DE SUCÇÃO 50mm;- DIÂMETRO DO RECALQUE 32mm;MOTOR:- ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO- POTÊNCIA: 5CV;- TENSÃO: 220/380V;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM);- GRAU DE PROTEÇÃO TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: B;- FATOR DE SERVIÇO: 1.15;- FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO;- RENDIMENTO MÍNIMO 92%;- EQUIAPMENTO DEVER FORNECIDO COM BASE ESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO MEGABLOC 32-125.OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA.PARA UTILIZAÇÃO NA EAT VILA BETÂNIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400306	MOTOBOMBA CENTRIF MEGANORM 125-315	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA, EXECUÇÃO HORIZONTAL, ESTÁGIO ÚNICO, CONTRUÇÃO “BACK-PULL-OUT”, COM DESCARGA POSICIONADA NA LINHA DE CENTRO, MARCA KSB,MODELO MEGANORM, TIPO 125-315, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA ÀTEMPERATURA AMBIENTE, ALTURA MANOMÉTRICA 50MCA, VAZÃO 300M³/H,RENDIMENTO 81%. CORPO ESPIRAL, TAMPA DE PRESSÃO, ROTOR E SUPORTE DEMANCAL FABRICADOS EM FERRO FUNDIDO A48 CL30. FLANGE DE SUCÇÃO DN 150MM EFLANGE DE DESCARGA DN 125MM, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 Lb FF. ROTORRADIAL FECHADO, DE SUCÇÃO SIMPLES, DIÂMETRO 332MM. ACOPLADA A MOTORELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO; POTENCIA: 75CV;TENSÃO: 220/380/440V, RENDIMENTO MÍNIMO 92% E FATOR DE POTÊNCIA 0,88 EMPOTÊNCIA NOMINAL, FREQUÊNCIA 60HZ, FASES 3, CATEGORIA N, FATOR DESERVIÇO S1, GRAU DE PROTEÇÃO IP55, CLASSE DE ISOLAÇÃO B, TEMPERATURAAMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS, MONTADO COM ACOPLAMENTO, MARCADURAFLEX, MOD. WES 20M, SEM ESPAÇADOR E PROTETOR DE ACOPLAMENTO, SOBREBASE DE AÇO SOLDADA, TIPO ESTRUTURAL MODELO BS-069-09C.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1190400307	MOTOBOMBA CENTRIF 50CV 100m3/h 83,03MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COM ASCARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO:MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPO GAIOLA, PARAACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUSCELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA NOMINAL: 50 CV / 37,0 KW;-NUMERO DE POLOS: 4;-FREQUENCIA: 60 HZ;-TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V;-IP/IN: DE 5.5 A 7.5;-RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93,2% PARA 100% DA POTENCIAL NOMINAL;-FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.85 PARA 100% DA POTENCIANOMINAL.-CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA);-REGIME DE SERVICO: S1;-GRAU DE PROTECAO: IP 55;-CLASSE DE ISOLAMENTO: F-FATOR DE SERVICO: 1.15;-NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 71 dB(A);-FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRESUBESTRUTURA.BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-LÍQUIDO BOMBEADO: ÁGUA BRUTA-NÚMERO DE ESTÁGIOS: 3-ROTAÇÃO NOMINAL: 1770 RPM-POTÊNCIA NOMINAL: 50CV-VAZAO NOMINAL: 100,0 M3/H;-ALTURA MANOMETRICA NOMINAL: 83,03 MCA;-NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 2,82 MCA.-RENDIMENTO: MINIMO DE 71%.-DIÂMETRO DO ROTOR: 282,0 MM-DIÂMETRO SUCÇÃO: ENTRE 100MM A 150MM (HORIZONTAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO EXCÊNTRICA PARA DN150 NORMA DIN).-DIÂMETRO RECALQUE: ENTRE 60MM A 100MM (VERTICAL) (DEVERÁ ACOMPANHARREDUÇÃO CONCÊNTRICA PARA DN200 NORMA DIN).-VEDAÇÃO DO EIXO: SELO MECÂNICOO MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007 (ÚLTIMA REVISÃO).
1190400308	MOTOBOMBA SUBM EBARA 4BPS 5-16/14 2,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 2,5CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.MARCA EBARA, MODELO 4BPS 5-16/14;OBS.: CONJUNTO RESERVA.PARA USO NA EAB DAVI ROLDI (POÇO 4).
1190400309	MOTOBOMBA SUBM EBARA 4BPS 3-15 2,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 2,0CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA EBARA, MODELO 4BPS 3-15.PARA USO NA EAB CERÂMICA ARCO IRIS (POÇO 3).
1190400310	MOTOBOMBA 35,2MCA 11,5L/S 12,5CV	M19.040	UN	CJ. MOTO-BOMBA V=11,5L/S, HM=35,2M, P=12,5CV CONFORME ESPECIFICACAO DESCRITA ABAIXO: A-0035-000-91-5-ET-0012 PROJETO: A-035-000-91-5-XX-0154 LOCALIDADE CENTRO NORTE
1190400311	MOTOBOMBA SUBM EBARA BHS 411-08 4,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 4,0CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA EBARA; MODELO BHS 411-08.PARA USO NA EAB EMEF ANTÔNIO VALESINI (POÇO 1).
1190400312	MOTOBOMBA SUBM EBARA 4BPS 8 -10/09 3,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 3,0CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA EBARA, MODELO 4BPS 8 -10/09.PARA USO NA EAB ESQUADRIAS SANTA MARIA (POÇO 2).
1190400313	MOTOBOMBA SUBM EBARA 4BPS 5 - 16 3,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 3,0CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA EBARA, MODELO 4BPS 5 - 16.PARA USO NA EAB PREFEITURA (POÇO 2).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400314	MOTOBOMBA SUBM LEAO 450/007/22TR + 4R8P	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 7,0CV;OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA LEÃO, MODELO 450/007/22TR + 4R8PB - 18.PARA USO NA EAB (POÇO 1), SÃO ROQUE DO CANAÃ.
1190400315	MOTOBOMBA SUBM LEAO 330/1,5/A + 4R4PA-11	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSA;-POTÊNCIA: 1,5CV;-TENSÃO: 220V;-TRIFÁSICO.OBS.: CONJUNTO RESERVA.MARCA LEÃO, MODELO 330/1,5/A + 4R4PA - 11.PARA USO NA EAB CIDADE NOVA DA SERRA (POÇO 1).
1190400316	MOTOBOMBA SUBM 18MCA 68,7M3/H 8,2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSA PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA BRUTA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARCAÇA DO MOTOR EM ALUMÍNIO SILÍCIO;-DIFUSOR REVESTIDO COM BORRACHA;-ROTOR EM AÇO CROMO OU FERRO FUNDIDO BRANCO;-SELO MECÂNICO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO OU DE SILÍCIO-SILÍCIO;-DIÂMETRO DO RECALQUE: 3"-EIXO EM AÇO INOX;-MOTOR TRIFÁSICO: TENSÃO 220/380/440V;-POTÊNCIA: 8,2CV / 6,0KW;-ROTAÇÃO: 3450 rpm (2 POLOS);-COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO: 10 m;-VAZÃO: 68,7 M3/h;-ALTURA MANOMÉRICA: 18 MCA.PARA USO NA EAB CONCEIÇÃO DO CASTELO.
1190400317	MOTOBOMBA ESG 63MCA 12L/S 35CV NRPENHA I	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB NOVA ROSA DA PENHA I;-ALTURA MANOMÉTRICA: 63 M.C.A.;-VAZÃO: 12 L/S;-FLANGE DA BOMBA PN 10;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 35CV.
1190400318	MOTOBOMBA ESG 36MCA 15L/S 25CV C GRANDE	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB CAMPO GRANDE;-ALTURA MANOMÉTRICA: 36 M.C.A.;-VAZÃO: 15 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 25CV.
1190400319	MOTOBOMBA ESG 7MCA 5L/S 3CV EEB 6.1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 6.1;-ALTURA MANOMÉTRICA: 7,0 M.C.A.;-VAZÃO: 5,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 3CV.
1190400320	MOTOBOMBA 36,2MCA 16,2L/S 10CV	M19.040	CJ	CJ. MOTO-BOMBA V=16,2L/S, HM=36,2M, P=10,0CV CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DESCRITA ABAIXO: A-035-000-91-5-ET-0012 PROJETO: A-035-000-91-5-XX-0140. LOCALIDADE CASCATA.
1190400321	MOTOBOMBA ESG 25MCA 20L/S 15CV EEB 6.2	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 6.2;-ALTURA MANOMÉTRICA: 25 M.C.A;-VAZÃO: 20,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 15CV.
1190400322	MOTOBOMBA ESG 24MCA 53L/S 30CV EEB 6.3	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 6.3;-ALTURA MANOMÉTRICA: 24,00 M.C.A.;-VAZÃO: 53,5 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 30CV.
1190400323	MOTOBOMBA ESG 7MCA 5L/S 3CV EEB 6.3.1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 6.3.1 (NOVA);-ALTURA MANOMÉTRICA: 7,0 M.C.A;-VAZÃO: 5,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 3CV.
1190400324	MOTOBOMBA ESG 17MCA 49,2L/S 20CV EEB 6.4	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 6.4;-ALTURA MANOMÉTRICA: 17 M.C.A.;-VAZÃO: 49,2 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20CV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400325	MOTOBOMBA 26,0 MCA 443,0 L/S 200 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA DE ÚNICO ESTÁGIO BIPARTIDA AXIALMENTE COM ROTOR FECHADODE DUPLA SUCÇÃO PARA INSTALAÇÃO HORIZONTAL E POSSIBILIDADE DEACOPLAMENTO DO MOTOR DE AMBOS OS LADOS, CONEXÕES DO BOCAL DE SUCÇÃO EDESCARGA (RECALQUE) ATRAVÉS DE FLANGES COM FURAÇÃO SEGUNDO A NORMA ISOPN10.DADOS OPERACIONAISO FLUÍDO BOMBEADO SERÁ ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA DE 25°C.O REGIME DE OPERAÇÃO EM CONDIÇÕES NORMAIS SERÁ DE 2(DUAS) BOMBASFUNCIONANDO SIMULTANEAMENTE EM PARALELO E MAIS UMA UNIDADE RESERVA.-A VAZÃO TOTAL BOMBEADA DEVERÁ SER DE 886 (2 X 443) L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 26 MCA;-ALTURA GEOMÉTRICA: 23M;-NPSH DISPONÍVEL: AMPLO - SUCÇÃO DE RESERVATÓRIO ABERTO;-RENDIMENTO MÍNIMO DAS BOMBAS QUANDO EM OPERAÇÃO DAS DUAS UNIDADES EMPARALELO: 81%.CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA BOMBA-A VEDAÇÃO DO EIXO DEVERÁ SER ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO COM SUPERFÍCIESDA VEDAÇÃO FABRICADAS EM SILÍCIO - CARBETO DE SILÍCIO E PARTES METÁLICASINCLUSIVE MOLA FABRICADAS EM AÇO INOX AISI-316, VEDAÇÃO SECUNDÁRIO EMVITON;-NA REGIÃO DE VEDAÇÃO DO EIXO DEVERÃO SER INSTALADAS LUVAS PROTETORAS;-MANCAIS COM ROLAMENTOS DE ESFERA BLINDADOS COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTEA GRAXA DIMENSIONADOS PARA 20.000 HORAS DE FUNCIONAMENTO, ISENTO DEMANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL;-DEVERÃO SER FORNECIDOS SENSORES DE TEMPERATURA TIPO PT100 NOS MANCAISDE ROLAMENTO DA BOMBA. A CONEXÃO DEVERÁ SER COM ROSCA SÉRIE MÉTRICA ISOM8;-A CARCAÇA DA BOMBA DEVERÁ POSSUIR CONEXÕES PARA DRENO, ESCORVA EMANÔMETROS NA SUCÇÃO E RECALQUE PREFERENCIALMENTE COM ROSCA CILÍNDRICAG1/2.-AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA DE LAVAGEM DOS SELOS MECÂNICOS DEVERÃO SERMONTADAS COM MANGUEIRAS FLEXÍVEIS DE ALTA PRESSÃO E CONECTORES DE LATÃOCOM PORCA DE COMPRESSÃO E ANILHA;-FLANGE DE SUCÇÃO ISO PN10 COM DIÂMETRO DESEJADO DE 450 MM;-FLANGE DE RECALQUE ISO PN10 COM DIÂMETRO DESEJADO DE 350 MM;OUTROS DIÂMETROS PODERÃO SER PROPOSTOS, SENDO O ACEITE A CRITÉRIOEXCLUSIVO DA CESAN CONSIDERANDO A VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DEADEQUAÇÕES DOS PROJETOS HIDRÁULICOS E MECÂNICOS DA ELEVATÓRIA;-OS BOCAIS DE SUCÇÃO E RECALQUE DEVERÃO ESTAR NO MESMO NÍVEL ELOCALIZADAS NA PARTE INFERIOR DA CARCAÇA BIPARTIDA;-O CORPO DA BOMBA E O ROTOR DEVERÃO POSSUIR ANÉIS DE DESGASTESUBSTITUÍVEIS;-O PROJETO DA CARCAÇA DEVERÁ PERMITIR A RETIRADA DO ROTOR SEMNECESSIDADE DE DESACOPLAMENTO DAS TUBULAÇÕES E INFERIR NO ALINHAMENTOCOM O MOTOR;-A BOMBA DEVERÁ SER FABRICADA UTILIZANDO-SE OS SEGUINTES MATERIAIS OU DEQUALIDADE SUPERIOR A: CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO A48CL35; ROTOR EM BRONZEASTM B-143 GRAU 1A OU AÇO A743CA6NM; EIXO EM AÇO INOX AISI420; LUVASPROTETORAS DO EIXO EM AÇO INOX AISI 316; ANÉIS DE DESGASTE EM BRONZEASTM B-143 GRAU 1B OU AÇO A743CA6NM.CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO MOTORMOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO TIPO
1190400326	MOTOBOMBA ESG 31,5MCA 9,1L/S 20CV EEB7.2	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.2;-ALTURA MANOMÉTRICA: 31,5 M.C.A.;-VAZÃO: 9,15 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20CV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400327	MOTOBOMBA 74,0 MCA 164,0 L/S 250 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA CENTRÍFUGA DE ÚNICO ESTÁGIO BIPARTIDA AXIALMENTE COM ROTOR FECHADODE DUPLA SUCÇÃO PARA INSTALAÇÃO HORIZONTAL E POSSIBILIDADE DEACOPLAMENTO DO MOTOR DE AMBOS OS LADOS, CONEXÕES DO BOCAL DE SUCÇÃO EDESCARGA (RECALQUE) ATRAVÉS DE FLANGES COM FURAÇÃO SEGUNDO A NORMA ISOPN10.DADOS OPERACIONAISO FLUÍDO BOMBEADO SERÁ ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA DE 25°C.O REGIME DE OPERAÇÃO EM CONDIÇÕES NORMAIS SERÁ DE 2(DUAS) BOMBASFUNCIONANDO SIMULTANEAMENTE EM PARALELO E MAIS UMA UNIDADE RESERVA.-A VAZÃO TOTAL BOMBEADA DEVERÁ SER DE 328 (2 X 164) L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 74 MCA;-ALTURA GEOMÉTRICA: 15,4M;-NPSH DISPONÍVEL: AMPLO - SUCÇÃO DE RESERVATÓRIO ABERTO;-RENDIMENTO MÍNIMO DAS BOMBAS QUANDO EM OPERAÇÃO DAS DUAS UNIDADES EMPARALELO: 78%.CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DA BOMBA-A VEDAÇÃO DO EIXO DEVERÁ SER ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO COM SUPERFÍCIESDA VEDAÇÃO FABRICADAS EM SILÍCIO - CARBETO DE SILÍCIO E PARTES METÁLICASINCLUSIVE MOLA FABRICADAS EM AÇO INOX AISI-316, VEDAÇÃO SECUNDÁRIO EMVITON;-NA REGIÃO DE VEDAÇÃO DO EIXO DEVERÃO SER INSTALADAS LUVAS PROTETORAS;-MANCAIS COM ROLAMENTOS DE ESFERA BLINDADOS COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTEA GRAXA DIMENSIONADOS PARA 20.000 HORAS DE FUNCIONAMENTO, ISENTO DEMANUTENÇÃO DURANTE A VIDA ÚTIL;-DEVERÃO SER FORNECIDOS SENSORES DE TEMPERATURA TIPO PT100 NOS MANCAISDE ROLAMENTO DA BOMBA. A CONEXÃO DEVERÁ SER COM ROSCA SÉRIE MÉTRICA ISOM8;-A CARCAÇA DA BOMBA DEVERÁ POSSUIR CONEXÕES PARA DRENO, ESCORVA EMANÔMETROS NA SUCÇÃO E RECALQUE PREFERENCIALMENTE COM ROSCA CILÍNDRICAG1/2.-AS TUBULAÇÕES PARA ÁGUA DE LAVAGEM DOS SELOS MECÂNICOS DEVERÃO SERMONTADAS COM MANGUEIRAS FLEXÍVEIS DE ALTA PRESSÃO E CONECTORES DE LATÃOCOM PORCA DE COMPRESSÃO E ANILHA;-FLANGE DE SUCÇÃO ISO PN10 COM DIÂMETRO DESEJADO DE 300 MM;-FLANGE DE RECALQUE ISO PN10 COM DIÂMETRO DESEJADO DE 250 MM;OUTROS DIÂMETROS PODERÃO SER PROPOSTOS, SENDO O ACEITE A CRITÉRIOEXCLUSIVO DA CESAN CONSIDERANDO A VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DEADEQUAÇÕES DOS PROJETOS HIDRÁULICOS E MECÂNICOS DA ELEVATÓRIA;-OS BOCAIS DE SUCÇÃO E RECALQUE DEVERÃO ESTAR NO MESMO NÍVEL ELOCALIZADAS NA PARTE INFERIOR DA CARCAÇA BIPARTIDA;-O CORPO DA BOMBA E O ROTOR DEVERÃO POSSUIR ANÉIS DE DESGASTESUBSTITUÍVEIS;-O PROJETO DA CARCAÇA DEVERÁ PERMITIR A RETIRADA DO ROTOR SEMNECESSIDADE DE DESACOPLAMENTO DAS TUBULAÇÕES E INFERIR NO ALINHAMENTOCOM O MOTOR;-A BOMBA DEVERÁ SER FABRICADA UTILIZANDO-SE OS SEGUINTES MATERIAIS OU DEQUALIDADE SUPERIOR A: CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO A48CL35; ROTOR EM BRONZEASTM B-143 GRAU 1A OU AÇO A743CA6NM; EIXO EM AÇO INOX AISI420; LUVASPROTETORAS DO EIXO EM AÇO INOX AISI 316; ANÉIS DE DESGASTE EM BRONZEASTM B-143 GRAU 1B OU AÇO A743CA6NM.CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO MOTORMOTOR DE
1190400328	MOTOBOMBA ESG 39MCA 38,8L/S 50CV EEB 7.3	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.3;-ALTURA MANOMÉTRICA: 39,0 M.C.A.;-VAZÃO: 38,80 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 50 CV.
1190400329	MOTOBOMBA ESG 32,8MCA 39L/S 40CV EEB 7.4	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.4;-ALTURA MANOMÉTRICA: 32,8 M.C.A.;-VAZÃO: 39,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 40CV.
1190400330	MOTOBOMBA 27,4MCA 27,4L/S 20CV	M19.040	UN	CJ. MOTO-BOMBA V=27,4L/S, HM=31,0M, P=20,0CV CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DESCRITA ABAIXO: A-0035-000-91-5-ET-0012 PROJETO: A-035-000-91-5-XX-0140 LOCALIDADE SAO MARCOS.
1190400331	MOTOBOMBA ESG 29MCA 20L/S 30CV EEB 7.5	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.5;-ALTURA MANOMÉTRICA: 29,0 M.C.A.;-VAZÃO: 20 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 30CV;
1190400332	MOTOBOMBA ESG 26,8MCA 35L/S 30CV EEB 7.6	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.6;-ALTURA MANOMÉTRICA: 26,8 M.C.A.;-VAZÃO: 35,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 30CV.
1190400333	MOTOBOMBA ESG 5,4MCA 25L/S 7,5CV EEB 7.8	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB 7.8;-ALTURA MANOMÉTRICA: 5,40 M.C.A.;-VAZÃO: 25 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 7,5 CV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400334	MOTOBOMBA ESG 12MCA 15L/S 5CV RESIST II	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB RESISTÊNCIA II;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12 M.C.A.;-VAZÃO: 15 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400335	MOTOBOMBA CENTRIF 44MCA 15,0M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA- TIPO MONOBLOCO;- MONOESTÁGIO;- HORIZONTAL;- PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA (DENSIDADE: 1 KGF/DM3), ÀTEMPERATURA AMBIENTE (25° C);- ALTURA MANOMÉTRICA: 44 MCA;- VAZÃO 15M³/H;- FLANGE DE SUCÇÃO: DN 50MM;- FLANGE DE DESCARGA: DN 32MM, CONFORME NORMA ANSI B 16.1 125 LB FF;- SELO MECÂNICO DE CARVÃO/CERÂMICA, MONTADO SOBRE LUVA PROTETORA DE EIXOEM BRONZE TM 23;MOTOR- ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;- POTÊNCIA 3CV;- TENSÃO: 220/380 V, FECHAMENTO PARA 220V;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- Nº DE PÓLOS : 2 PÓLOS;- ROTAÇÃO DO MOTOR: 3500 RPM;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55;- CLASSE DE ISOLAÇÃO B;- FATOR DE SERVIÇO 1.15.
1190400336	MOTOBOMBA ESG 19MCA 50L/S 20CV SOTELAND	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB SOTELÂNDIA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 19,0 M.C.A.;-VAZÃO: 50 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20CV.
1190400337	MOTOBOMBA ESG 29MCA 140L/S 60CV J AMERIC	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB JARDIM AMÉRICA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 29,0 M.C.A.;-VAZÃO: 140 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 150MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 60CV.
1190400338	MOTOBOMBA ESG 7,5MCA 18L/S 5CV EEB A1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB A1;-ALTURA MANOMÉTRICA: 7,5 M.C.A.;-VAZÃO: 18 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400339	MOTOBOMBA ESG 7,5MCA 18L/S 5CV EEB A2	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB A2;-ALTURA MANOMÉTRICA: 7,5 M.C.A.;-VAZÃO: 18 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400340	MOTOBOMBA 36,2MCA 16,2L/S 15CV	M19.040	UN	CJ. MOTO-BOMBA V=16,2L/S, HM=36,2M, P=15,0CV CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DESCRITA ABAIXO: A-0035-000-91-5-ET-0012 PROJETO: A-035-000-91-5-XX-0138 LOCALIDADE RONCADOR
1190400341	MOTOBOMBA SUBMV 7,5MCA 15L/S 5CV JD. BOT	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM BOTANICO II:VAZAO: 15 L/SALTURA MANOMETRICA: 7,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0001
1190400342	MOTOBOMBA SUBMV 16MCA 40L/S 20CV SOTEL.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB SOTELANDIA:VAZAO: 40 L/SALTURA MANOMETRICA: 16 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 20 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0002
1190400343	MOTOBOMBA SUBMV 8,1MCA 106,7L/S 15CV V-Q	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEVV-Q:VAZAO: 106,7 L/SALTURA MANOMETRICA: 8,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 15 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-0-ET-0004
1190400344	MOTOBOMBA SUBMV 15,9MCA 20L/S 10CV JD B1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM BOTANICO I:VAZAO: 20 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,9 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0003
1190400345	MOTOBOMBA SUBMV 40MCA 31,1L/S 35CV ALAH1	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM DE ALAH I:VAZAO: 31,1 L/SALTURA MANOMETRICA: 40,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 35 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0004
1190400346	MOTOBOMBA SUBMV 15,9MCA 20L/S 10CV P.BEL	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PORTO BELO:VAZAO: 20 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,9 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0005

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400347	MOTOBOMBA SUBMV 15,9MCA 20L/S 10CV T.VER	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB TERRA VERMELHA I:VAZAO: 20 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,9 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-050-000-91-0-ET-0005
1190400348	MOTOBOMBA SUBMV 15,9MCA 19,1L/S 10CV R.M	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB RIO MARINHO:VAZAO: 19,1 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,9 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0006
1190400349	MOTOBOMBA SUBMV 7,5MCA 15L/S 5CV VILA O.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB VILA OASIS:VAZAO: 15 L/SALTURA MANOMETRICA: 7,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-0-ET-0007
1190400350	MOTOBOMBA SUBMV 12,5MCA 156L/S 40CV J.P.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM DA PENHA:VAZAO: 156 L/SALTURA MANOMETRICA: 12,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 40 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 6TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0004
1190400351	MOTOBOMBA SUBMV 12,8MCA 160L/S 40CV J.C.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JARDIM CAMBURI RESIDENCIAL (2):VAZAO: 160 L/SALTURA MANOMETRICA: 12,8 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 40 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 6TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0005
1190400352	MOTOBOMBA SUBMV 24,7MCA 7L/S 7,5CV B.FAT	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB BAIRRO DE FATIMA:VAZAO: 7 L/SALTURA MANOMETRICA: 24,7 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 7,5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-0-ET-0004
1190400353	MOTOBOMBA SUBMV 16,3MCA 40,2L/S 15CV PEI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PEIXARIA:VAZAO: 40,2 L/SALTURA MANOMETRICA: 16,3 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 15 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0006
1190400354	MOTOBOMBA SUBMV 15,5MCA 8,4L/S 4CV I.BOI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ILHA BOI I:VAZAO: 8,4 L/SALTURA MANOMETRICA: 15,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0008
1190400355	MOTOBOMBA SUBMV 24,7MCA 7L/S 7,5CV I.FRA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ILHA FRADE 01:VAZAO: 7,0 L/SALTURA MANOMETRICA: 24,7 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 7,5 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0009
1190400356	MOTOBOMBA SUBMV 17MCA 9,8L/S 4CV I.FRA05	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB ILHA FRADE 05:VAZAO: 9,8 L/SALTURA MANOMETRICA: 17,0 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-00010
1190400357	MOTOBOMBA SUBMV 17,1MCA 9,63L/S 4CV PAPA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PRAÇA DO PAPA:VAZAO: 9,63 L/SALTURA MANOMETRICA: 17,1 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 4 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 2TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-0-ET-0007
1190400358	MOTOBOMBA CENT 30,5 MCA 2,54 M3/H 2 CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO, EIXO HORIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BOMBA- MONOESTÁGIO;- MATERIAL DA BOMBA: FERRO FUNDIDO;- MATERIAL DO ROTOR: FERRO FUNDIDO;- VEDAÇÃO: SELO MECÂNICO SIMPLES;- CORPO ESPIRAL COM PÉS FUNDIDOS INTEGRADOS;- ALTURA MANOMETRICA: 38,50 MCA;- VAZAO: 2,54 m3/h- DIÂMETRO SUCÇÃO: 40 MM (FLANGEADA - ANSI B 16.1 125#FF);- DIÂMETRO RECALQUE: 25 MM (FLANGEADA - ANSI B 16.1 125#FF).MOTORMOTOR TRIFASICO DE INDUCÃO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- POTÊNCIA MÁXIMA DE 2,0 CV;- 2 POLOS (3500 RPM);- TENSÃO: 220 V;- FREQUENCIA: 60 Hz;- PROTEÇÃO: IP 55;- GRAU DE PROTEÇÃO: TFVE;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;- REGIME DE SERVIÇO: S1;- FATOR DE SERVIÇO: 1,15.REFERÊNCIA: KSB, MODELO MEGABLOC 040-025-160.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400359	MOTOBOMBA ESG 7,5MCA 18L/S 5CV EEB B2	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB B2;-ALTURA MANOMÉTRICA: 7,5 M.C.A.;-VAZÃO: 18 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400360	MOTOBOMBA 20,2MCA 21L/S 10CV	M19.040	UN	CJ. MOTO-BOMBA V=21,0L/S, HM=20,2M, P=10,0CV CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DESCRITA ABAIXO: A-0035-000-91-5-ET-0012 PROJETO: A-035-000-91-5-XX-0129 LOCALIDADE SANTO ANTONIO
1190400361	MOTOBOMBA ESG 22MCA 10L/S 10CV ITABIRA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB ITABIRA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 22 M.C.A.;-VAZÃO: 10 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10CV.
1190400362	MOTOBOMBA ESG 30MCA 10L/S 15CV PRAINHA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB PRAINHA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 30 M.C.A.;-VAZÃO: 10 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 15CV.
1190400363	MOTOBOMBA ESG 15MCA 22L/S 10CV MANGUE S	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB MANGUE SECO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 15 M.C.A.;-VAZÃO: 22 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10 CV.
1190400364	MOTOBOMBA ESG 10MCA 55L/S 20CV J DARC	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB JOANA DARC;-ALTURA MANOMÉTRICA: 10 M.C.A.;-VAZÃO: 55 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 150MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20CV.
1190400365	MOTOBOMBA ESG 12MCA 15L/S 5CV JUCU	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB JUCU;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12 M.C.A.;-VAZÃO: 15 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400366	MOTOBOMBA ESG 12MCA 15L/S 5CV N BELEM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ETE NOVA BELÉM;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12 M.C.A.;-VAZÃO: 15 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400367	MOTOBOMBA ESG 13MCA 10L/S 5CV J PALMARES	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB JARDIM PALMARES;-ALTURA MANOMÉTRICA: 13 M.C.A.;-VAZÃO: 10 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT;-DN 80MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400368	MOTOBOMBA ESG 9,9MCA 26L/S 10CV J BOTAN	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ETE JARDIM BOTÂNICO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 9,9 M.C.A.;-VAZÃO: 26 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10 CV.
1190400369	MOTOBOMBA ESG 17MCA 49L/S 20CV M NORONHA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ETE MARCÍLIO DE NORONHA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 17 M.C.A.;-VAZÃO: 49 L/S;-ENCAIXE PEDESTAL FLYGT;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 20CV.
1190400370	MOTOBOMBA 26 MCA 12,7L/S 13CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB EEGU-04 – ADALBERTO SIMÃO NADER - GUARAPARI:VAZAO: 12,7 L/SALTURA MANOMETRICA: 26 MCAPOTENCIA MAXIMA: 13 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-052-000-91-0-ET-0002
1190400371	MOTOBOMBA 12MCA 31,0L/S 10CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB EEGU-03 – RUA DA MARINHA - GUARAPARI:VAZAO: 31 L/SALTURA MANOMETRICA: 12 MCAPOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-052-000-91-0-ET-0001
1190400372	MOTOBOMBA 24 MCA 12,0L/S 10CV	M19.040	UN	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB BELA VISTA - GUARAPARI:VAZAO: 12 L/SALTURA MANOMETRICA: 24 MCAPOTENCIA MAXIMA: 10 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-052-000-91-0-ET-0003
1190400373	MOTOBOMBA ESG 49,6MCA 50L/S 60CV J ALAH	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EEB JARDIM DE ALAH I;-ALTURA MANOMÉTRICA : 49,6 M.C.A.;-VAZÃO : 50 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT;-DN 100MM;-POTENCIA : 60CV.
1190400374	MOTOBOMBA ESG 15,9MCA 20,6L/S 10CV CASAR	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-EEB CASARÃO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 15,9 M.C.A;-VAZÃO: 20,6 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 10CV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400375	MOTOBOMBA ESG 12MCA 15L/S 5CV SOTECO	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE SOTECO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12,0 M.C.A;-VAZÃO: 15,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS;-DN 100MM;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV.
1190400376	MOTOBOMBA ESG 22,9MCA 39M3/H 15CV ELIRUI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CASTELO - ETE ELIRUI;-ALTURA MANOMETRICA: 22,9 MCA;-VAZÃO: 38,88 M3/H;-POTENCIA MÁXIMA: 15CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 100MM (COM CURVA PARA MANGOTE);-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400377	MOTOBOMBA ESG 23,1MCA 164M3/H 25CV ESPLN	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CASTELO - ETE ESPLANADA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 23,10 MCA;-VAZÃO: 163,98 M3/H;-POTENCIA MÁXIMA: 25CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 100MM;-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400378	MOTOBOMBA ESG 20MCA 22M3/H 7,5CV NITEROI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CASTELO - ETE QUADRA NITERÓI;-ALTURA MANOMÉTRICA: 20,00 MCA;-VAZÃO: 22,00 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 7,5CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 100MM;-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400379	MOTOBOMBA ESG 18MCA 106M3/H 5CV PKENNEDY	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PRESIDENTE KENNEDY – EEEB PRESIDENTE KENNEDY;-ALTURA MANOMÉTRICA: 18,0 MCA;-VAZÃO: 106,00 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 75MM (COM CURVA PARA MANGOTE);-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400380	MOTOBOMBA ESG 25MCA 79,2M3/H 15CV BJESUS	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE BOM JESUS DO NORTE - RUA CRISTIANO DIAS LOPES EEEB;-ALTURA MANOMÉTRICA: 25 MCA;-VAZÃO: 79,20 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 15CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 100MM (COM CURVA PARA MANGOTE);-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO=220/380V.
1190400381	MOTOBOMBA ESG 12,3MCA 58,3M3/H 5CV BJESU	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE BOM JESUS DO NORTE - RUA ADOLPHO PEREIRA EEEB;-ALTURA MANOMÉTRICA: 12,3 MCA;-VAZÃO: 58,32 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 100MM (COM CURVA PARA MANGOTE);-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400382	MOTOBOMBA ESG 18MCA 106M3/H 5CV BJESU	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE BOM JESUS DO NORTE - CHÁCARA MACARIO EEEB;-ALTURA MANOMÉTRICA: 18,0 MCA;-VAZÃO: 106 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 5CV;-TIPO DE PEDESTAL: ABS;-DN 75MM (COM CURVA PARA MANGOTE);-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400383	MOTOBOMBA ESG 29MCA 46,8M3/H 15CV PIACU	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE PIAÇU;-ALTURA MANOMÉTRICA: 29 MCA;-VAZÃO: 46,80 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 15CV;-TIPO DE PEDESTAL: FLYGT;-DN 75MM;-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400384	MOTOBOMBA ESG 15MCA 25,92M3/H 3CV LUNA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ETE LUNA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 15 MCA;-VAZÃO: 25,92 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 3CV;-TIPO DE PEDESTAL: COM CURVA PARA MANGOTE;-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400385	MOTOBOMBA ESG 28MCA 18M3/H 12CV M FREIRE	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MUNIZ FREIRE - ETE EXPOSIÇÃO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 28 MCA;-VAZÃO: 18 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 12CV;-TIPO DE PEDESTAL: FLYGT;-DN 75MM;-RPM: 1700;-TRIFÁSICO;-TENSÃO: 220/380V.
1190400386	MOTOBOMBA 29MCA 10,2M3/H 3CV GARRAFAO	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CENTRÍFUGA;-ALTURA MANOMÉTRICA: 29 MCA;-VAZÃO: 10,2 M3/H;-POTÊNCIA MÁXIMA: 3CV;O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO MONTADO SOBRE BASE ESTRUTUAL;O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.PARA UTILIZAÇÃO NA EAB GARRAFÃO.
1190400387	MOTOBOMBA 22MCA 55,5M3/H ABS XJ 50 HD	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUBMERSÍVEL;-PARA DRENAGEM;-CARCAÇA EM ALUMÍNIO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 22 MCA;-VAZÃO: 55,5 M3/H - 15,4L/S;-ABS XJ 50 HD.OBS.: CONJUNTO RESERVA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400389	MOTOBOMBA SUBMV 21,5MCA 4L/S 4CV FRADEII	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB ILHA DO FRADE II;-ALTURA MANOMÉTRICA: 21,5 M.C.A.;-VAZÃO: 4,0 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS DN 80;-POTÊNCIA MÁXIMA: 04CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400390	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 160L/S 40CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 160 L/s -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 10 MCA -POTENCIA MAXIMA DE 40 CV -ROTACAO MAXIMA DE 1180 RPM -TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz -FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 -COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-040-000-91-5-ET-0003. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 20/02/2006)
1190400391	MOTOBOMBA SUBMV 21,6MCA 6,5L/S 4CV FRAD3	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB ILHA DO FRADE III;-ALTURA MANOMÉTRICA: 21,6 M.C.A.;-VAZÃO: 6,5 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS DN 80;-POTÊNCIA MÁXIMA: 04CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400392	MOTOBOMBA SUBMV 17MCA 9,8L/S 4CV J.NAZ.2	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB JESUS DE NAZARÉ II;-ALTURA MANOMÉTRICA: 17 M.C.A.;-VAZÃO: 9,8 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS DN 80;-POTÊNCIA MÁXIMA: 04CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400393	MOTOBOMBA SUBMV 8,6MCA 8,7L/S 4CV FLEXIB	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB B FLEXIBRÁS;-ALTURA MANOMÉTRICA: 8,6 M.C.A.;-VAZÃO: 8,7 L/S;- ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT DN 80;-POTÊNCIA MÁXIMA: 04CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400394	MOTOBOMBA SUBMV 9,7MCA 63,7L/S 25CV ITAR	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB 4B ITARARÉ;-ALTURA MANOMÉTRICA: 9,7 M.C.A.;-VAZÃO: 63,7 L/S;- ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT DN 100;-POTÊNCIA MÁXIMA: 25CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400395	MOTOBOMBA SUBMV 24,6MCA 86L/S 60CV MOSC	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB C PARQUE MOSCOSO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 24,6 M.C.A.;-VAZÃO: 86,2 L/S;- ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT DN 150;-POTÊNCIA MÁXIMA: 60CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400396	MOTOBOMBA SUBMV 23,8MCA 70L/S 35CV FAMES	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB D FAMES;-ALTURA MANOMÉTRICA: 23,8 M.C.A.;-VAZÃO: 70,0 L/S;- ENCAIXE EM PEDESTAL FLYGT DN 150;-POTÊNCIA MÁXIMA: 35CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400397	MOTOBOMBA SUBMV 13,5MCA 108L/S 30CV M.O.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NA EEB MARIA ORTIZ;-ALTURA MANOMÉTRICA: 13,5 M.C.A.;-VAZÃO: 108 L/S;-ENCAIXE EM PEDESTAL ABS DN 150;-POTÊNCIA MÁXIMA: 30CV;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1190400398	MOTOBOMBA 54MCA 12,2M3/H 5CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFASICO 5CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO 1X1/2";-DIÂMETRO RECALQUE 1X1/4";-DIÂMETRO ROTOR 189MM;-ALTURA MANOMÉTRICA 54MCA;-VAZÃO 12,2M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400399	MOTOBOMBA 48MCA 24,3M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFASICO 7,5CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO 2";-DIÂMETRO RECALQUE 1X1/2";-DIÂMETRO ROTOR 173MM;-ALTURA MANOMÉTRICA 48MCA;-VAZÃO 24,3M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400400	MOTOBOMBA 14MCA 26,1M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 3CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP21 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO 2X1/2";-DIÂMETRO RECALQUE 2";-DIÂMETRO ROTOR 120MM;-ALTURA MANOMÉTRICA 14MCA;-VAZÃO 26,1M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400401	MOTOBOMBA 16MCA 15,9M3/H 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 2CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP21;-DIÂMETRO SUCÇÃO 2";-DIÂMETRO RECALQUE 1X1/2";-ALTURA MANOMÉTRICA 16MCA;-VAZÃO 15,9M3/H;-DIÂMETRO ROTOR 121MM;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400402	MOTOBOMBA 4CV 100MCA 3,8M3/H	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALTURA MANOMÉTRICA 100M.C.A;-VAZÃO 3,8M3/H;-DIÂMETRO RECALQUE 1";-DIÂMETRO SUCÇÃO 1";-ALTURA MÁXIMA DE SUCÇÃO 8";-ESTÁGIOS 7;-MOTOR IP55, 2 POLOS, 60HZ;-DIÂMETRO ROTOR FECHADO DE ALUMINIO OU BRONZE;-BOCAIS COM ROSCA BSP;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400403	MOTOBOMBA 75MCA 9,6M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALTURA MANOMÉTRICA 75MCA;-VAZÃO 9,6M3/H;-ESTÁGIOS 2;-DIÂMETRO SUCÇÃO 11/2";-MOTOR IP55, 2 POLOS, 60HZ 5CV;-DIÂMETRO RECALQUE 11/2";-ALTURA MÁXIMA DE SUCÇÃO 8";-DIÂMETRO ROTOR 135MM;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400404	MOTOBOMBA 85MCA 10M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO 10M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA 85MCA;-DIÂMETRO SUCÇÃO 11/2";-DIÂMETRO RECALQUE 11/2";-DIÂMETRO ROTOR ALUMINIO 146MM;-MOTOR IP55, 2 POLOS, 60HZ, 7,5CV;-ESTÁGIOS 3;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400405	MOTOBOMBA 66MCA 39,8M3/H XXCV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 10CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 2X1/2";-DIÂMETRO RECALQUE: 2";-DIÂMETRO ROTOR: 195MM;-ALTURA MANOMÉTRICA: 66MCA;-VAZÃO: 39,8M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400406	MOTOBOMBA 56MCA 32,4M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 10CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 2X1/2";-DIÂMETRO RECALQUE: 2";-DIÂMETRO ROTOR: 180MM;-ALTURA MANOMÉTRICA: 56MCA;-VAZÃO: 32,4M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400407	MOTOBOMBA 22MCA 68,5M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 10CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 3";-DIÂMETRO RECALQUE: 3";-DIÂMETRO ROTOR: 150MM;-ALTURA MANOMÉTRICA: 22 MCA;-VAZÃO: 68,5 M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400408	MOTOBOMBA 44MCA 24,3M3/H XXCV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO 10CV 2 POLOS 3500RPM 60HZ IP55 TRIFÁSICO;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 2";-DIÂMETRO RECALQUE: 1X1/2";-DIÂMETRO ROTOR: 173MM;-ALTURA MANOMÉTRICA: 44MCA;-VAZÃO: 24,3M3/H;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400409	MOTOBOMBA SUBMV 34MCA 107M3/H XXCV PORTI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PORTINHO I PIÚMA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 107,5M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA: 34MCA;-RENDIMENTO MÍNIMO 62%;-DIÂMETRO DE SUCÇÃO: 150MM;-DIÂMETRO RECALQUE: 80MM;-MOTOR 60HZ, 220V, NÚMERO DE POLOS 2, 3500RPM;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400410	MOTOBOMBA SUBMV 30MCA 36L/S 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 36 L/s -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 30 MCA -POTENCIA MAXIMA DE 30 CV -ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM -TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz -FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 -COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-035-000-91-5-ET-0009. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 20/02/2006)
1190400411	MOTOBOMBA SUBM 87MCA 25M3/H 12CV C.CAST.	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA VERTICAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM CONCEICAO DO CASTELO;-ALTURA MANOMÉTRICA: 87,0 M.C.A.;-VAZÃO: 25,0 M3/H(6,99L/S);-POTÊNCIA MÁXIMA: 12CV;-RENDIMENTO MÍNIMO 72%;-NPSHR: 2,70;-ROTORES RADIAIS EM AÇO INOX AISI 304;-VÁLVULA DE RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMOPARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO;-MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL LEÃO MODELO R28A-06 610/009/22TR;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-000-000-00-5-ET-0007;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400412	MOTOBOMBA SUBM VERT 25M3/H 87MCA 12CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA VERTICAL 12CV (USO NA HORIZONTAL) PARA ÁGUATRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR- DE CORRENTE ALTERNADA DO TIPO REBOBINÁVEL COM FIO DE COBREELETROLÍTICO RECOZIDO COM CAPACIDADE PARA TRABALHO CONTÍNUO IMERSO EMAGUA À TEMPERATURA DE 40°C.- ROTOR DO TIPO GAIOLA EM CURTO COM BARRAGEM DE COBRE ELETROLÍTICO.- TENSÃO DE TRABALHO = TRIFÁSICO 220VAC.- POTENCIA NOMINAL = 12CV;- CORRENTE NOMINAL = 26,2ª;- RENDIMENTO MÍNIMO = 76%;- FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL = 0,85;- IP/IN = 4,29;- CLASSE DE ISOLAMENTO = Y;- FATOR DE SERVIÇO = 1,2;- ROTAÇÃO = 3450 RPM;- ISOLAÇÃO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA D'AGUA;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT100INCORPORADO DENTRO DO MOTOR E CONTENDO 3 METROS DE CABO + PLUG DECONEXÃO FORA DO EQUIPAMENTO;- MANCAIS RADIAIS DO TIPO DESLIZANTE EM GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- MANCAL AXIAL COM PARTE INFERIOR EM AÇO INOX E SUPERIOR EM CARBONO-GRAFITE LUBRIFICADO À AGUA;- DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO POR RETENTORES;- O MOTOR DEVERÁ SER FORNECIDO COM EIXO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 410.BOMBEADOR- VAZÃO = 25,0 M3/H (6,99 L/S);- ALTURA MANOMÉTRICA = 87,0 M.C.A.;- RENDIMENTO MÍNIMO = 72%;- NPSHR = 2,70;- DIÂMETRO RECALQUE = 3";- ROTORES RADIAIS EM AÇO INOX AISI 304;- CORPOS DE ESTÁGIOS EM FERRO FUNDIDO GG25 COM DIFUSORES INCORPORADOS;- VÁLVULA RETENÇÃO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR COMO PARTEINTEGRANTE DO EQUIPAMENTO;O CONJUNTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN:A-000-000-00-5-ET-0007.-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.OBS.: CONJUNTO RESERVA LEÃO, MODELO R28A-06 610 22TR 12CV
1190400413	MOTOBOMBA SUBM 8L/S 5MCA 2CV MUCURICI	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MUCURICI EAT;-POTÊNCIA: 2CV;-TENSÃO: 220V;-VAZÃO: 8L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 5MCA;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 2X1/2";-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400414	MOTOBOMBA MONOBLOCO 14,5MCA 8M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA BOMBEAMENTO DE SULFATO DE ALUMÍNIO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MARCA: MASTER PUMP BOMBAS;MODELO: BOMBAS MASTER-B 10/20 - 8M3/H - 14,5MCA.MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA MÁXIMA DE 5,0 CV;-DOIS PÓLOS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO - IP55 (OU MAIOR);-TENSÃO: 220/380/440 V.BOMBA, CARACTERÍSTICAS:-MONOBLOCO DE MONTAGEM VERTICAL PARA TRANSFERÊNCIA DE SULFATO DEALUMÍNIO;- SUCÇÃO E DESCARGA: DIÂMETRO MÍNIMO 1.1/2" ROSCA BSP;-CABEÇOTE: CONSTRUÍDA EM POLIPROPILENO;- SELAGEM POR SELO HIDRODINÂMICO.DADOS DE APLICAÇÃO:-VAZÃO DE 8 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA DE 14,5 MCA;-ALTURA MANOMÉTRICA MÍNIMA DE SUCÇÃO: 0,5M-FLUIDO: SULFATO DE ALUMÍNIO;-DENSIDADE: 1,33GR/M3;-VISCOSIDADE: 26 CP;-TEMPERATURA: AMBIENTE;-CONCENTRAÇÃO: 48 A 50 PORCENTO;- FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400415	MOTOBOMBA ESCORVA 31MCA 22L/S 15CV N.VEN	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA ESCORVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EAB NOVA VENÉCIA;-POTÊNCIA: 15CV 1750RPM;-TENSÃO: 380V ;-VAZÃO: 22,2L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 31MCA;-DIÂMETRO RECALQUE: 75MM;- DIÂMETRO SUCÇÃO: 75MM;-FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400416	MOTOBOMBA 34MCA 50L/S XXCV MONTANHA I	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EAT DA ETA MONTANHA I; I-TENSÃO 220V;- VAZÃO: 50L/S;-ALTURA MANOMÉTRICA: 34MCA;-DIÂMETRO RECALQUE: 200MM;-DIÂMETRO SUCÇÃO: 200MM;- FORNECIDA EM BASE ESTRUTURAL;-DEVE ATENDER NR12.
1190400420	MOTOBOMBA REAUTOESC 10,6MCA 120M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA RE-AUTOESCORVANTE DE EIXO HORI ZONTAL PARA ESGOTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR - TRIFASICO - POTENCIA MAXIMA:10 CV - NUMERO DE POLOS: 4 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO: 220/380/440 V - CLASSE DE PROTECAO: IP 55 - ISOLAMANTO: CLASSE B - FATOR DE SERVICO: 1.15 - IP/IN: 8.0 - RENDIMENTO MINIMO: 85.2% - FATOR DE POTENCIA: 0.84 - CATEGORIA: N - ROTOR: TIPO GAIOLA - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: CONFORME NBR 8441 BOMBA - VAZAO MINIMA: 120.96 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 10.6 MCA - MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO CINZENTO - ROTOR: FERRO FUNDIDO NODULAR - VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE SELO MECANICO - DIAMETRO DA SUCCAO: 100 mm - DIAMETRO DO RECALQUE: 100mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400450	MOTOBOMBA CENTRIF 14MCA 4,5M3/H 3/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR- MONOFASICO - ROTOR: TIPO GAIOLA - POTENCIA MAXIMA: 0.75 HP - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO: 110/220 V - RENDIMENTO MINIMO: 59% - FATOR DE POTENCIA: 0.74 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 21 - FATOR DE SERVICO: 1.25 - NIVEL DE RUIDO: 50 dB(A) - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B 56 BOMBA - CENTRIFUGA MONOBLOCO, - VAZAO MINIMA: 4.5 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 14 MCA "- DIAMETRO DE SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DE RECALQUE: 1" - VEDACAO ATRAVES DE SELO MECANICO, O EIXO DEVE SER DOTADO DE BUCHA PROTETORA NA REGIAO DO ENGAXE- TAMENTO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO. "
1190400460	MOTOBOMBA SULF ALUM 10MCA 2,2M3/H 0,5HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA RECALQUE DE SULFATO DE ALUMINIO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - ELETRICO MONOFASICO - TENSAO 110/220 V - POTENCIA MAXIMA: 0.50 HP - ROTOR: TIPO GAIOLA - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - RENDIMENTO MINIMO: 60.3% - FATOR DE POTENCIA: 0.78 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 21 - FATOR DE SERVICO: 1.25 - NIVEL DE RUIDO: 50 dB(A) - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: C48 BOMBA - CENTRIFUGA HORIZONTAL - EIXO EM ACO INOXIDAVEL - INTERMEDIARIA - ROTOR E CARCACA EM PVC - VEDACO: POR INTERMEDIO DE SELO MECANICO EM VITON - VAZAO MINIMA: 2.20 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 10 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1" - VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE SELO MECANICO - POTENCIA: 1/2 HP CONJUNTO PARA TRANSFERENCIA DE SULFATO DE ALUMINIO"
1190400470	MOTOBOMBA ACIDO FLUOR 12MCA 200L/H 0,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA RECALQUE DE ACIDO FLUOR SILICICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - ELETRICO TRIFASICO DE INDUCAO - ROTOR: GAIOLA COM BARRAS DE ALUMINIO FUNDIDO - TENSAO: 220 V - FREQUENCIA: 60 Hz - POTENCIA MAXIMA: 0.5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - GRAU DE PROTECAO: IP 55- RENDIMENTO MINIMO: 68.4% - FATOR DE POTENCIA: 0.83 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: S1 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: 56 dB(A)- FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 63 BOMBA - TIPO CENTRIFUGA COM CORPO EROTOR EM POLIPROPILE NO - INTERMEDIARIA - EIXO EM ACO INOX - ROTOR E CARCACA EM PVC - VEDACAO POR SELO MECANICO, O EIXO DEVE SER DOTA DO DE BUCHA PROTETORA NA REGIAO DO ENGAXETAMENTO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO - VAZAO MINIMA 200 L/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 12 MCA "- DIAMETRO DE SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DE RECALQUE: 1" EQUIPAMENTO PARA BOMBEAMENTO DE ACIDO FLUORSILISI CO. "
1190400480	MOTOBOMBA CENTRIF 8MCA 3,6M3/H 0,5HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA DO SISTEMA CLORO GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - ELETRICO MONOFASICO - POTENCIA MAXIMA: 0.50 HP - ROTOR: TIPO GAIOLA - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO: 110/220 V - RENDIMENTO MINIMO: 59.0% - FATOR DE POTENCIA: 0.74 - REGIME DESERVICO: S1 - GRAU DE POTECAO: IP 21 - FATOR DE SERVICO: 1.25 - NIVEL DE RUIDO: 50 dB(A) - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B 56 BOMBA - CENTRIFUGA - MONOBLOCO - EIXO HORIZONTAL - VAZAO MINIMA: 3.6 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 8 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1" - VEDACAO ATRAVES DE SELO MECANICO, O EIXO DEVE SER DOTADO DE BUCHA PROTETORA NA REGIAO DO ENGAXE TAMENTO, SEM CONTATO COM LIQUIDO BOMBEADO. "
1190400490	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 2M3/H 0,75KW	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE AGUA COAGULADA COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - TRIFASICO - POTENCIA MAXIMA: 0.75 kW - TENSAO: 220 V - ROTACAO: 3500 RPM - FREQUANCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 68 (REFRIGERADO PELO PRO PRIO LIQUIDO A SER BOMBEADO) BOMBA -SUBMERSIVEL EM ACO INOX AISI 304 - VAZAO MINIMA: 2.0 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 1O MCA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400500	MOTOBOMBA CENTRIF 2MCA 1800L/H 3/4HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR- TRIFASICO, CORPO E ROTOR EM POLIPROPILENO - ROTOR: TIPO GAIOLA (BARRAS DE ALUMINIO FUNDIDO) - POTENCIA MAXIMA: 0.75 HP - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO: 220/380 V - RENDIMENTO MINIMO: 71% - FATOR DE POTENCIA: 0.85 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: 60 dB(A) - FORMA CONSTRUTIVA CA CARCACA: 71 BOMBA - CENTRIFUGA, CORPO E ROTOR EM POLIPROPILENO, PARA BOMBEAMENTO DE ACIDO FLUORSILISICO - VAZAO MINIMA: 1800 L/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 2.0 MCA "- DIAMETRO DE SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DE RECALQUE: 1" - VEDACAO ATRAVES DE SELO MECANICO COM EIXO DOTADO DEBUCHA PROTETORA NA REGIAO DO ENGAXETAMENTO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO. "
1190400510	MOTOBOMBA SUBMV 2MCA 1800L/H 0,75H	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - TRIFASICO, - POTENCIA MAXIMA: 10 CV - NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIOR - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220 Vac - FATOR DE POTENCIA: MINIMO 0.93 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 68 - FATOR DE SERVICO: MINIMO 1.1 BOMBA - CENTRIFUGA SUBMERSA - VAZAO: 20 L/s - ALTURA MANOMETRICA: 22 MCA - VEDACAO: POR SELO MECANICO COM CARBETO DE TUNGS TENIO OU CARBETO DE SILICIO DEVE ACOMPANHARPEDESTAL DE 100 mm CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO ARQUIVO NUMERO: A-048-000-91-5-ET-0005, ESTE DOCUMENTO DEVE SER ATENDIDO PLENAMENTE PELA PROPONENTE.
1190400520	MOTOBOMBA SUBMV 7,5MCA 20L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ES GOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - TRIFASICO, - POTENCIA MAXIMA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIOR - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220 Vac - FATOR DE POTENCIA: MINIMO 0.93 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 68 - FATOR DE SERVICO: MINIMO 1.1 BOMBA - CENTRIFUGA SUBMERSA - VAZAO: 20 L/s - ALTURA MANOMETRICA: 7.5 MCA - VEDACAO: POR SELOMECANICO COM CARBETO DE TUNGS TENIO OU CARBETO DE SILICIO ACESSORIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR O CONJUNTO: - CONEXAO DE DESCARGA - SUPORTE EM TUBO GUIA EM LANCE MINIMO DE 6.0 m - CORRENTE GALVANIZADA EM LANCE MINIMO DE 6.0 m - 1 (UM) JOGO DE CHUMBADORES EM ACO INOX E DEMAIS ITENS NECESSARIOSPARA A INSTALACAO DAS BOMBAS. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO ARQUIVONUMERO: A-050-000-91-5-ET-0002, ESTE DOCUMENTO DEVE SER ATENDIDO PLENAMENTE PELA PROPONENTE.
1190400530	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 18L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - TRIFASICO, - POTENCIA MAXIMA: 5 CV -NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIOR - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA:220 Vac - FATOR DE POTENCIA: MINIMO 0.93 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAUDE PROTECAO: IP 68 - FATOR DE SERVICO: MINIMO 1.1 BOMBA - CENTRIFUGA SUBMERSA - VAZAO: 18 L/s - ALTURA MANOMETRICA: 10 MCA - VEDACAO: POR SELOMECANICO COM CARBETO DE TUNGS TENIO OU CARBETO DE SILICIO - FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO ARQUIVO NUMERO: A-035-000-91-5-ET-0011 ESTE DOCUMENTO DEVERA SER ATENDIDO PLENAMENTE PELA PROPONENTE.
1190400550	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 16L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - TRIFASICO, - POTENCIA MAXIMA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIOR - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220 Vac - FATOR DE POTENCIA: MINIMO 0.93 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: IP 68 - FATOR DE SERVICO: MINIMO 1.1 BOMBA - CENTRIFUGA SUBMERSA - VAZAO: 16 L/s - ALTURA MANOMETRICA: 11 MCA - VEDACAO: POR SELO MECANICO COM CARBETO DE TUNGS TENIO OU CARBETO DE SILICIO DEVE ACOMPANHAR PEDESTAL DE 100 mm - FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DO ARQUIVO NUMERO: A-035-000-91-5-ET-0010, ESTE DOCUMENTO DEVERA SER ATENDIDO PLENAMENTE PELA PROPONENTE.
1190400560	MOTOBOMBA CENTRIF 100MCA 9M3/H 6CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRIFUGA, TIPO MONOBLOCO MULTIESTAGIO, VAZAO DE 9m3/h, ALTURA MANOMETRICA "DE 100 MCA, DIAMETRO DE SUCCAO 2" (ROSCA BSP), "DIAMETRO DE RECALQUE 1.1/2" (ROSCA BSP), ACOPLAD A MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO DE ALTO RENDIMENTO COM POTENCIA DE 6 CV, FATOR DE SERVICO 1.0,NUMERO DE POLOS: 2, IP 55, CATEGORIA N, FREQUENCIA 60 HZ, TENSAO 220/380/440 V, NUMERO DE ESTAGIOS: 4. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190400570	MOTOBOMBA CENTRIF 24,5MCA 33,5M3/H 7,5C	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, VAZAO 33.5 m3/h, ALTURA MANO METRICA 24.5 MCA, MONTADO COM: MOTOR DE ALTO RENDI MENTO TRIFASICO, CORRENTE ALTERNADA, ROTORDO TIPO GAIOLA, TENSAO DE ALIMENTACAO 220/380/440 V, 2 PO LOS, POTENCIAMAXIMA DE 7.5 CV TRIFUGA, COM ROTOR EM BALANCO, TIPO MONOBLO, ROTOR COM230 mm.
1190400580	MOTOBOMBA CENTRIF 14,7MCA 30,6M3/H 3,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT COSTA DOURADA IICOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 3,0 CV- VAZÃO = 8,5 L/S = 30,60 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 14,70 M- ROTAÇÃO = 1.750 RPM- DIÂMETRO ROTOR = 180 MM- RENDIMENTO = 61%- DIÂMETRO SUCÇÃO = 3"- DIÂMETRO RECALQUE = 2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400581	MOTOBOMBA CENTRIF 53,7MCA 14,8M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT PRIMAVERACOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 7,5 CV- VAZÃO = 4,12 L/S = 14,83 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 53,70 M.C.A- ROTAÇÃO = 3.450 RPM- DIÂMETRO SUCÇÃO = 2"- DIÂMETRO RECALQUE = 1.1/2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400582	MOTOBOMBA CENTRIF 13,0MCA 41,5M3/H 3,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT ATAÍDE COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 3,0 CV- VAZÃO = 11,55 L/S = 41,58 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 13,00 M.C.A- ROTAÇÃO = 3.500 RPM- DIÂMETRO SUCÇÃO = 3"- DIÂMETRO RECALQUE = 2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400583	MOTOBOMBA CENTRIF 9,1MCA 16,1M3/H 1,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT CAMPO GRANDE IICOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 1,5 CV- VAZÃO = 4,49 L/S = 16,16 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 9,10 M.C.A- ROTAÇÃO = 1.750 RPM- DIÂMETRO SUCÇÃO = 2.1/2"- DIÂMETRO RECALQUE = 1.1/2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400584	MOTOBOMBA CENTRIF 14,2MCA 21,7M3/H 2,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT ARIBIRI COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 2,0 CV- VAZÃO = 6,04 L/S = 21,74 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 14,23 M.C.A- ROTAÇÃO = 3.500 RPM- DIÂMETRO SUCÇÃO = 2.1/2"- DIÂMETRO RECALQUE = 2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400585	MOTOBOMBA CENTRIF 7,45MCA 30,2M3/H 2,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA PARA UTILIZAÇÃO EM EEAT VILA PROGRESSOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA = 2,0 CV- VAZÃO = 8,40 L/S = 30,24 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA = 7,45 M.C.A- ROTAÇÃO = 3.500 RPM- DIÂMETRO ROTOR = 146 MM- DIÂMETRO SUCÇÃO = 3"- DIÂMETRO RECALQUE = 2.1/2"NECESSÁRIO ATENDIMENTO A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ODMN-VIT-ET-002-2013.
1190400930	MOTOBOMBA 16MCA 7M3/H 3/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA 3/4 CV, MONOBLOCO DE EIXO E SUC CAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, COM SELO MECANICO. CARACTERISTICAS OPERACIONAIS:ALTURA MANOMETRICA=16 MCA - RPM=3500 - FREQUENCIA=60 HZ- TENSAO=110/220V - VAZAO=7 M3/H.
1190401105	MOTOBOMBA CENTRIF 25,6MCA 197,6M3/H	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA RE-AUTOESCORVANTE DO EIXO HORIZONTAL, PARA ESGOTO ACIONADO ATRAVES DE POLIA DE ALUMINIO COM CORREIAS E SISTEMA BACK- PULL-OUT (REMOVIVEL DA CARCACA SEM DESCONECTAR DAS TUBULACOES DE SUCCAO E RECALQUE), VAZAO 197,6 m3/h Amt 25,6, mca E ALTURA DE SUCCAO DE 5,8 M, REDIMEN TO MAIOR QUE 50%, CARCACA EM FERRO FUNDIDO CINZEN TO, ROTOR ABERTO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, COM PAS "SAGEM DE SOLIDOS DE ATE 3",SUCCAO AXIAL E RECALQ RADIAL COM DIAMETRO DE 200 mm,VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE SELO MECANICO, ACIONAMENTO ATRAVES DE MOTOR DE INDUCAO TRIFASICO, ROTACAO 1180 rpm, 06 Mz, TEN SAO 220/380/440 VOLTS, PROTECAO IP-55, ISOLAMENTO CLASSE B, FATOR DE SERVICO 1,15, COM POLIAS DE ALU MINIO. O CONJUNTO DEVERA SER FORNECIDO COM A BOMBA E O MOTOR ELETRICO ASSENTADOS EM UMA BASE UNICA PA RA FIXACAO, ACOPLADOS ATRAVES DE POLIAS E CORREIAS COMPROTETOR E VALVULA AUTOMATICA DE ESCAPE DE AR, PROPRIA PARA ESGOTO BRUTO, COM FECHAMENTO ATRAVES DE DIAFRAGMA E ABERTURA POR MOLA COM DISPOSITIVO E ABERTURA POR MOLA COM DISPOSITIVO DE REGULAGEM DA TENSAO DA MOLA, CONEXAO ROSCADA. "
1190401106	MOTOBOMBA SUBMV 10,78MCA 8,9L/S 5CV	M19.040	CJ	*CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO -VAZAO : 8,90 L/S -ALTURA MANOMETRICA :10,78 M.C.A -POTENCIA MAXIMA : 5,0 CV -ROTACAO MAXIMA : 1750 RPM -CONF. ESPECIDICACAO TECNICA:A-6700-92-5-ET-0001, -DESENHO:A-6700-91-5-XX-0004 E A-6700-91-5-XX-0005

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190401306	MOTOBOMBA CENTRIF 65MCA 11M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MULTI-ESTAGIO, EIXO HORIZONTAL, PARA BOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA. BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL -COM SELO MECANICO -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 65 MCA -VAZAO MINIMA: 11 m3/h MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 5 CV -2 POLOS -TENSAO: 220/440 V -FREQUENCIA: 60 Hz.
1190401316	MOTOBOMBA SUBMV 6MCA 7L/S 2,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO: - VAZAO: 7,00 L/S - ALTURA MANOMETRICA :6,00 M. C. A. - POTENCIA MAXIMA : 2,5CV - ROTACAO MAXIMA : 1780 RPM - TENSAO DO MOTOR : 220 V - 60 HZ - FATOR DE SERVICO : 1,1 - CONF.ESPECIFICACAO TECNICA: A-4500-91-5-ET-0006.
1190401875	MOTOBOMBA 42MCA 6,12M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: -CONFORME PROJETO DE MELHORIA NO SISTEMA DE ABASTE CIMENTO DE AGUA EM VENDA NOVA DO IMIGRANTE - BOOS TER (BOMBA ON-LINE) N. C-067-000-91-5-XX-0001 -EIXO VERTICAL -TRIFASICO -Q = 6,12 M3/H -HM = 42 MCA -P = 5,0 CV -60 HZ -DIAMETRO SUCCAO: 32MM -DIAMETRO ROTOR: 154MM -DIAMETRO RECALQUE: 32MM.
1190402009	MOTOBOMBA AUTOESC18MCA 316,08M3/H 40CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA: 40CV -NUMERO DE POLOS: 06 -FREQUENCIA: 60Hz -TENSAO: 220/380/440V -CLASSE DE PROTECAO:IP 55 -ISOLAMENTO: CLASSE B -FATOR DE SERVICO: 1.15 -IP/IN: 7,8 -RENDIMENTO MINIMO: 90,2% -FATOR DE POTENCIA: 0,88-CATEGORIA: N -ROTOR: TIPO GAIOLA -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: CONFORME NBR 8441 BOMBA -VAZAO MINIMA: 316,08 m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 18MCA -MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO CINZENTO -ROTOR: FERRO FUNDIDO NODULAR -VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE: SELO MECANICO -DIAMETRO DA SUCCAO: 200mm -DIAMETRO DO RECALQUE: 200mm -RENDIMENTO: SUPERIOR A 60% -FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO -O CONJUNTO DEVE SER MONTADO EM BASE DE ACO SAE1010 / 1020, POSSUIR POLIA DE ALUMINIO, VALVULAS AUTOMATICAS DE ESCAPE DE AR,VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, ANTI GOLPE DE ARIETE COMACIONA MENTO POR MOLA EXTERNA POSICAO DO EIXO: HORIZONTAL. (ELABORADO EM 19/07/2006)
1190402200	MOTOBOMBA DANCOR MOD 690	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS MOTOR: -TRIFASICO:ASSINCRONO C/MOTOR EM GAIOLA. -CARCACA: 132M -N. DE POLOS: 02 -POTENCIA: 15 CV -TENSAO: 220/300 V -CLASSE DE ISOLACAO: B -GRAU PROTECAO: IP 54 -RENDIMENTO A 100% DA POT.NOMINAL: 89,2% -FATOR DE POT. A 1OO% DE POT.NOMINAL:0,91% BOMBA: MARCA DANCOR, MODELO 690, COM ROTOR MAXIMO. HMAN: 107,VAZAO: 8M3/H OBS.: CONJUNTO DE REPOSICAO.
1190402245	MOTOBOMBA 14MCA 4,5M3/H 0,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA MOTOR ELETRICO MONOFASICO,3/4 3450 RPM, 1/2 CV, 110/200 V VAZAO: 4,5 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 14 MCA. "
1190402428	MOTOBOMBA SUBMV 112MCA 33,85M3/H 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL VERTICAL - VAZAO = 33,85 m3/h - ALTURAMANOMETRICA = 112 M.C.A. - POTENCIA = 25 CV - RENDIMENTO BOMBA = 72% -RENDIMENTO MOTOR = 90% "- DIAMETRO RECALQUE = 2.1/2" - ROTACAO = 3500 Rpm - ROTOR TIPO SEMI-AXIAL - LUVA DE ESTAGIO P/ PROTECAO DO EIXO - DIFUSOR INCORPORADO NO CORPO DE ESTAGIO - PROTECAO DO MANCAL SUP. COM FILTRO CONTRA AREIA - VALVULA RETENCAO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR. - PROTECAO DO ROTOR E DO ESTATOR CONTRA CORROSAO, PINTADOS SOB VACUO COM SECAGEM EM ESTUFA - ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA DAGUA- MANCAL RADIAL INFERIOR E SUPERIOR DO TIPO DESLI ANTE LUBRIFICADO POR AGUA. - CABO CHATO PARA SAIDA DO MOTOR - PROTECAO DO CABO AO LONGO DO BOMBEADOR EM CHAPA DE ACO - PECA DO CORPO DO BOMBEADOR GG20 - EIXO - SAE 1045 - ROTOR - SAE 40 - LUVA DE ESTAGIO TM 23 - LUVA MANCAL - AISI 420 O CONJUNTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ESPECI FICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0007. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190402429	MOTOBOMBA SUBMV 70MCA 27.8M3/H 12CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL VERTICAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO = 27.8 m3/h- ALTURA MANOMETRICA = 70 M.C.A.- POTENCIA = 12 CV- TENSÃO: 220 V TRIFÁSICO- RENDIMENTO BOMBA = 72%- RENDIMENTO MOTOR = 90%- DIAMETRO RECALQUE = 2.1/2"- ROTACAO = 3450 Rpm- ROTOR TIPO SEMI-AXIAL- LUVA DE ESTAGIO P/ PROTECAO DO EIXO- DIFUSOR INCORPORADO NO CORPO DE ESTAGIO- PROTECAO DO MANCAL SUP. COM FILTRO CONTRA AREIA- VALVULA RETENCAO INSTALADA NO LADO DE RECALQUE DO BOMBEADOR.- PROTECAO DO ROTOR E DO ESTATOR CONTRA CORROSAO, PINTADOS SOB VACUO COMSECAGEM EM ESTUFA- ISOLACAO DO FIO DE ENROLAMENTO A PROVA DAGUA- MANCAL RADIAL INFERIOR E SUPERIOR DO TIPO DESLIZANTE LUBRIFICADO PORAGUA- CABO CHATO PARA SAIDA DO MOTOR- PROTECAO DO CABO AO LONGO DO BOMBEADOR EM CHAPA DE ACO- PECA DO CORPO DO BOMBEADOR GG20- EIXO - SAE 1045- ROTOR - SAE 40- LUVA DE ESTAGIO TM 23- LUVA MANCAL - AISI 420O CONJUNTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ESPECIFICACAO TECNICACESAN: A-000-000-00-5-ET-0007.
1190402500	MOTOBOMBA CENTRIF 75MCA 15,1M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MULTI-ESTAGIO, EIXO HORIZONTAL, PARA BOMBEAMENTO DE AGUA TRATADA. BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSI CAO VERTICAL -COM SELO MECANICO -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 75 MCA -VAZAO MINIMA: 15.1 m3/h MOTOR TRIFASICO DE INDUCAO, ALTO RENDIMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-POTENCIA MAXIMA DE 7.5 CV -2 POLOS -TENSAO: 220/440 V -FREQUENCIA: 60 Hz.
1190402501	MOTOBOMBA REAUTOESC 96M3/H 10HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA AUTO ESCORVANTE COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:MOTOR TIPO: DIESEL REFRIGERADO A AR POTENCIA MAXIMA: 10 HP / 3600 RPM COMBUSTIVEL: DIESEL CAPACIDADE DO TANQUE: ENTRE 5.5 E 6.0 L RESERVATORIO: ENTRE 1.7 E 2.0 L CONSUMO A CARGA TOTAL: MAXIMO DE 2.1 L/H BOMBA CORPO: FERRO FUNDIDO "SUCCAO: 4" "RECALQUE: 4" VAZAO NOMINAL: 96 M3/H PESO MAXIMO: 65 KG. "
1190402502	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 27M3/H 5,5HP DIE	M19.040	CJ	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: MOTOR TIPO: 4TEMPOS, REFRIGERADO A AR POTENCIA MAXIMA: 5.5 HP / 3600 RPM COMBUSTIVEL: DIESEL CAPACIDADE DO TANQUE: ENTRE 3.5 E 4.0 L CAPACIDADE DE OLEO: ENTRE 0.5 E 1.0 L PARTIDA: MANUAL RETRATIL BOMBA TIPO: SUBMERSIVEL CORPO: ALUMINIO PESO MAXIMO: 6.0 KG "RECALQUE: 2" "SUCCAO: 2" ALTURA MANOMETRICA: 10 MCA VAZAO: 27 M3/H DEVE SER FORNECIDO COM MANGOTE DE DIAMETRO EXTERNO 31 mm CONEXOES: LATAO CONEXAO DO MOTOR ATRAVES DE TOMADA DE FORCA UNIVER SAL COMPRIMENTO 6 m. "
1190402503	MOTOBOMBA CENTRIF 35MCA 30M3/H 0,75CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA CENTRIFUGA PORTATIL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: PORTATIL POTENCIA: 3.4 CV VAZAO MAXIMA: 30.000 L/H "DIAMETRO DAS MANGEUIRAS: 2"(ENTRADA E SAIDA)" SUCCAO MAXIMA: 7.0 m ALTURA: 35 MCA PESO: 7.3 KG CAPACIDADE DO TANQUE: 2.65 L CILINDRADA: 56 CM3 PRESSAO MAXIMA: 3.5 BAR ROTACAO: 7000 RPM EM CARGA ROTACAO: 2000 RPM EM MARCHA LENTA"
1190402599	MOTOBOMBA CENTRIF 16MCA 7,8M3/H 1,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, CENTRIFUGA,TRIFAS., Q=7,8M3/H "HM=16MCA, P=1,5CV, DSUC=DREC=1", II POLOS,3450 R 60 HZ "
1190402680	MOTOBOMBA 14MCA 7,1M3/H 3/4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, POT. 3/4CV, MONOFASICO ALTU- "RA MANOMETRICA 14MCA, DIAMETRO DE SUCCAO 1", DIA "TRO DE RECALQUE 1", Q=7,1M3/H. "
1190402730	MOTOBOMBA SULF ALUM 24MCA 20M3/H 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL, ACOPLA- DA A MOTOR DE INDUCAO, PARA TRANSFERENCIA DE PRODU TO QUIMICO: MOTOR - 2 CV TENSAO DE TRABALHO - 220/380/440 V - TRIFASICO RPM - 3470 RPM ROTOR, EIXO E CAIXA DE ROTOR EM ACO INOX VEDACAO - ATRAVES DE GAXETAS "SUCCAO FLANGEADA - 0 2" "RECALQUE FLANGEADA - 0 1.1/2" ALTURA MANOMETRICA - 24MCA TEMPERATURA AMBIENTE LIQUIDO RECALQUE - SOLUCAO DE SULFATO DE ALUMINIO DENSIDADE LIQUIDO- 1.3 VAZAO = 20 M3/H VISCOSIDADE DA SOLUCAO DE SULFATO DE ALUMINIO E DE 36,7 CENTIPOISES(VISCOSITY) "
1190402731	MOTOBOMBA 50 MCA, 216M³/H, 75CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA WORTHINGTON,HORIZONTAL, BIPARTIDA AXIALMENTE,PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA À TEMPERATURA AMBIENTE,COM FLANGES DE SUCÇÃOE RECALQUE HORIZONTAIS E OPOSTOS, POSICIONADOS NO CORPO INFERIOR.VAZÃO: 216M³/H;ALTURA MANOMÉTRICA = 50 MCA,POTÊNCIA = 75CV, ROTAÇÃO = 1750RPMMODELO: 6LG1, SÉRIE: 20721OBS: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190402732	MOTOBOMBA KSB OMEGA 125-365B ARGOLAS	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALTURA MANOMÉTRICA:50 MCA;-VAZÃO: 215 M³/H;-ROTAÇÃO: 1750RPM;-DIÂMETRO DO ROTOR 360 MM;-RENDIMENTO MÍNIMO 75%, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA A TEMPERATURAAMBIENTE, DENSIDADE 1000KG/M³;-TIPO BIPARTIDA AXIAL;-COM ROTOR DE DUPLA SUCÇÃO, ENTRE MANCAIS;-COM FLANGES CONFORME NORMA ANSI B16.1, CLASSE DE PRESSÃO 250#FF;-DIAMETRO DE SUCÇÃO DN 200 mm;-DIÂMETRO DE RECALQUE DN 125 mm;-EM LINHA, NA POSIÇÃO HORIZONTAL;-MANCAIS COM ROLAMENTOS BLINDADOS;-CORPO ESPIRAL EM FERRO FUNDIDOGG-25;-ROTOR EM FERRO FUNDIDO G-CuSn10;-EIXO EM AÇO 1.4021;-LUVA PROTETORA EM AÇO 1.4138;-ANÉIS DE DESGASTE EM FERRO FUNDIDO GZ-CuSn7ZnPb;-VEDAÇÃO DO EIXO ATRAVÉS DE GAXETAS;-SENTIDO DE ROTAÇÃO HORÁRIO;ACOPLADA A MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO;-POTÊNCIA:75CV;-CARCAÇA 225 S/M;-TENSÃO: 220/380/440 V;-RENDIMENTO MÍNIMO 92%;-FATOR DE POTÊNCIA 0,88 EM POTÊNCIA NOMINAL;-FREQUÊNCIA 60HZ;-FASES 3;-CATEGORIA N;-FATOR DE SERVIÇO S1;-GRAU DE PROTEÇÃO IPW55;-CLASSE DE ISOLAÇÃO B;-TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS;-MONTADO COM LUVA ELÁSTICA VULCAM E PROTETOR DE ACOPLAMENTO;-EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM BASE DE AÇO SOLDADA, TIPOESTRUTURAL.MARCA KSB, MODELO OMEGA 125-365 B.OBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.PARA UTILIZAÇÃO NA EAT ARGOLAS.
1190402733	MOTOBOMBA 28 MCA, 150M³/H, 20CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO MONOBLOCO, MODELO KSB MEGABLOC 65-125F, VAZÃO150M³/H= 28MCA, ROTOR DN 141MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTORENDIMENTO, POTÊNCIA 20CV, TENSÃO 220/380/440V, 60HZ, FS 1.15, GRAU DEPROTEÇÃO TFVE, – ROTAÇÃO 3500RPM, TEMPERATURA AMBIENTEOBS.: EQUIPAMENTO PARA REPOSIÇÃO.
1190402905	MOTOBOMBA CENTRIF 28MCA 6,4M3/H 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO COM MOTO- RES ELETRICOS 2 POLOS 3.450 RPM - 60 HZ MONOFASICA POT. MEDIA=1 CV HM=28 MCA Q=6,4 M3H ENT.=1 SAIDA=1
1190403225	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 4,8M3/H 0,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSIVEL PARA LIQUIDOS COM SOLIDOS COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS:MOTOR ELETRICO:- POTENCIA MAXIMA: 0.5 CV;- 2 POLOS;- TENSAO: 110/220 V;- FREQUENCIA: 60 Hz;BOMBA:- ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 10 MCA;- VAZAO MINIMA: 4.8 m3/h.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190403290	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 5L/S 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL COM AS CARACTERIS- CAS A SEGUIR: 1- PARA UTILIZACAO EM ESGOTO BRUTO COM SOLIDOS EM TORNO DE 5%, INCLUSIVE AREIA2- VAZAO 2,08 L/S COM VARIACAO MAXIMA 5% E MINIMA DE ZERO % COM ALTURA MANOMETRICA DE 5,0 M.C.A. 3- IMPULSOR ABERTO E SEMI-ABERTO 4- RENDIMENTOMINIMO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 45% 5- PASSAGEM NO IMPULSOR DE SOLIDOSCOM DIAMETRO MA XIMO DE 50ML 6- MATERIAL DA CARCACA EM FERRO FUNDIDO 7-MATERIAL DO IMPULSOR E REVESTIMENTO DA VOLUTA EM LIGA DE ALTO CROMO 60HRC-ASTM 532-80 ALLOY 111A OU NI-HARD 8- EIXO EM ACO CROMO OU ACO SAE 4340 9- CONEXAO DE DESCARGA(CURVA DE PE)DEVERA SER FOR- NECIDO CONFORME O MODELO DA BOMBA ADQUIRIDA 10- TUBO GUIA OU MECANISMO DE RETIRADA DA BOMBADO POCO DE SUCCAO DEVERA SER FORNECIDO PARA UMA PRO- FUNDIDADE DE 1,85MDO POCO DE SUCCAO,E C/ MATERIAL APROPRIADOS PARA RESISTENCIA A CORROSAOPELO ESGO- TO BRUTO E POR GASES H2S E CH4 11- CORRENTES PARA ICAMENTO DAS BOMBAS EM ACO RE- DONDO SEM CALIBRAR, TEMPERADA, DE ACO ST 35-13K,NA COR NATURAL E PARA CADA CONJUNTO, NO COMPRIMENTO DE 2,0M 12- POTENCIA MAXIMA DE 2,0CV 13- ROTACAO MAXIMA DE 1750 RPM 14- TENSAO DO MOTOR, TRIFASICO 220/380V - 60HZ 15- FATOR DE POTENCIA MINIMA, 0.93 COM CORRECAO ATRAVES DE FORNECIMENTO DE BANCO CAPACITOR, SE NE- CESSARIO 16- FATOR DE SERVICO: 1.1 17- MOTOR COM CLASSE DE ISOLACAO F 18- COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO DE CADA MOTOR SE- RA DE 18 METROS,SEM EMENDA PARA QUALQUER FINALIDA- DE E COMPLETAMENTO EXECUTADA NA FABRICA 19- SENSOR DE REMPERATURA PARA ESTATOR, PARA CON- JUNTOS DE POTENCIAS IGUAL OU SUPERIOR A 10CV 20- SENSOR DE UMIDADE PARA ESTATOR, PARA MOTORES COM POTENCIA ACIMA DE 20CV 21A DE 10CV 22- PINTURA APROPRIADA CONTRA GASES, PRINCIPALMEN- TE H2S E CH4 E CORROSAO 23- SELO MECANICO EM CARBETO DE TUNGSTENIO OU CAR- BETO DESILICIO 24- SISTEMA DEC PROTECAOC DO SOLO MECANICO CONTRA CONTATO COM SOLIDOS ABRASIVOS 25- FORNECIMENTO DE TODOS OS CHUMBADORES, PARAFU - SOS,ARRUELAS E PORCAS UTILIZADOS NO CONJUNTO MOTO BOMBA E ACESSORIOS, LOCALIZADOS NO INTERIOR DO PO- CO UMIDO EM ACO CROMO (INOXIDAVEL) 26- INSTALACAO ESTACIONARIA COM CONECAO FIXA DO PO CO UMIDO (SEMI PERMANENTE) DISPOSICOES GERAIS: 1- GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DE NO MI NIMO 2ANOS, A CUSTO ZERO DE MANUTENCAO, INCLUSIVE PINTURA 2- TODOS OS TESTES DE BANCADA COM ACOMPANHAMENTO DA CESAN, COM TODAS AS DESPESAS A CARGO DOFORNECE DOR/FABRICANTE E COM AVISO ANTECIPADO DE 15 (QUIN- ZE) DIAS 4- O TRANSPORTE DA FABRICA ATE O ALMOXARIFADO DA CESAN SEM ONUS PARA A CONTRATANTE, SERA DE RESPON- SABILIDADE DO FABRICANTE/FORNECEDOR 5- GARANTIA DE VEDACAO NA PASSAGEM DO LIQUIDO PELO CORPO DA BOMBA (SELO MECANICO) 6- FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA MON- TAGEM E DESMONTAGEM DO CONJUNTO 7- DURANTE O PERIODO DE GARANTIA,EM CASO DO DEFEI- TO OCORRIDO NO CONJUNTO MOTO-BOMBA, O

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190403306	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 5L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS A SEGUIR:1- PARA UTILIZAÇÃO EM ESGOTO BRUTO COM SÓLIDOS EM TORNO DE 5%, INCLUSIVEAREIA;2- VAZÃO DE 5,0L/S COM VARIAÇÃO MÁXIMA 5% E MÍNIMO DE ZERO %, COM ALTURAMANOMÉTRICA 10,0M.CA;3- IMPULSOR ABERTO OU SEMIABERTO;4- RENDIMENTO MÍNIMO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50%;5- PASSAGEM NO IMPULSOR DE SÓLIDOS COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 50MM;6- MATERIAL DA CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO;7- MATERIAL DO IMPULSOR DE REVESTIMENTO DA VOLUTA EM LIGA DE ALTO CROMO60 HRC-ASTM 5 32-80 ALLOY 11A OU NI-HARD;8- EIXO EM AÇO CROMO OU AÇO SAE 4340;9- CONEXÃO DE DESCARGA (CURVA DE PE) DEVERA SER FORNECIDO CONFORME OMODELO DA BOMBA ADQUIRIDA;10- TUBO GUIA OU MECANISMO DE RETIRADA DA BOMBA DO POÇO DE SUCÇÃO DEVERASER FORNECIDO PARA UMA PROFUNDIDADE DE 6,0M DO POÇO DE SUCÇÃO, COMMATERIAIS APROPRIADOS PARA RESISTENCIA A CORROSÃO PELO ESGOTO BRUTO EPOR GASES H2S E CH4;11- CORRENTES PARA ICAMENTO DAS BOMBAS EM AÇO REDONDO SEM CALIBRAR,TEMPERADA DE AÇO ST 35-13K, NA COR NATURAL E PARA CADA CONJUNTO, NOCOMPRIMENTO D E 6,0M;12- POTÊNCIA DO MOTOR DE 3,0 CV;13- ROTAÇÃO MÁXIMA DE 1750 RPM;14- TENSÃO DO MOTOR: TRIFÁSICO 220V - 60HZ;15- FATOR DE POTENCIA MÍNIMA, 0,93 COM CORREÇÃO ATRAVÉS DE FORNECIMENTODE BANCO DE CAPACITOR, SE NECESSÁRIO;16- FATOR DE SERVIÇO: 1,1;17- MOTOR COM CLASSE DE ISOLAÇÃO F;18- COMPRIMENTO DO CABO ELÉTRICO DE CADA MOTOR SERÁ DE 10 METROS, SEMEMENDA PARA QUALQUER FINALIDADE E COMPLETAMENTE EXECUTADA NA FABRICA;19 - SENSOR DE REMPERATURA PARA ESTATOR, PARA CONJUNTOS DE POTENCIASIGUAL OU SUPERIOR A 3CV;20- SENSOR DE UMIDADE PARA ESTATOR, PARA MOTORES COM POTENCIA ACIMA DE3CV;21- PINTURA APROPRIADA CONTRA GASES, PRINCIPALMENTE H2S E CH4 ECORROSÃO;22- SELO MECÂNICO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO OU CARBETO DE SILÍCIO;23- SISTEMA DE PROTEÇÃO DO SELO MECANICO CONTRA CONTATO COM SÓLIDOSABRASIVOS;24- FORNECIMENTO DE TODOS OS CHUMBADORES, PARAFUSOS ARRUELAS E PORCASUTILIZADOS NO CONJUNTO MOTO-BOMBA E ACESSÓRIOS, LOCALIZADOS NO INTERIORDO POÇO;25- INSTALAÇÃO ESTACIONARIA COM CONECCAO FIXA NO FUNDO DO POÇO ÚMIDO(SEMIPERMANENTE);DISPOSIÇÕES GERAIS:1- GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DE NO MÍNIMO 2 ANOS, CUSTOZERO DE MANUTENÇÃO, INCLUSIVE PINTURA;2- O TRANSPORTE DA FABRICA ATE O ALMOXARIFADO DA CESAN SEM ÔNUS PARA ACONTRATANTE, SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE/FORNECEDOR;3- GARANTIA DE VEDAÇÃO NA PASSAGEM DO LIQUIDO PELO CORPO DA BOMBA (SELOMECÂNICO);4- FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DOCONJUNTO;5- DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA, EM CASO DE DEFEITO OCORRIDO NOCONJUNTO MOTO-BOMBA, O FORNECEDOR/FABRICANTE SE OBRIGA A PRESTARATENDIMENTO TÉCNICO ATE 48 HORAS APOS O COMUNICADO POR ESCRITO E OCONJUNTO DEVE SER REPARADO NO PRAZO MÁXIMO DE 30 (TRINTA) DIAS;6-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190403316	MOTOBOMBA SUBMV 12MCA 2,2L/S 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL COM AS CARACTERIS- CAS A SEGUIR: 1 - PARA UTILIZACAO EM ESGOTO BRUTO COM SOLIDOS EM TORNO DE 5%, INCLUSIVE AREIA 2-VAZAO DE 2,2 L/S COM VARIACAO MAXIMA DE 5% E MI- NIMA DE ZERO % COM ALTURA MANOMETRICA DE 12,0 MCA 3 - ROTOR ABERTO, SEMI-ABERTO OU CANAL UNICO. PER- MITIR PASSAGEM DE SOLIDOS NO ROTOR COM DIAMETRO MINIMO DE 50MM4 - CONEXOES DE DESCARGA (CURVA DE PE) DEVERA SER FORNECIDO CONFORME O MODELO DA BOMBA ADQUIRIDA 5 - TUBO GUIA OU MECANISMO DE RETIRADA DA BOMBA DO POCO DE SUCCAO DEVERA SER FORNECIDO PARA UMA PRO- FUNDIDADE DE 4,0MDO POCOO DE SUCCAO 6 - CORRENTE PARA ICAMENTO DAS BOMBAS EM ACO RE- DONDO SEM CALIBRAR, TEMPERADA DE ACO ST 35-13K, NA COR NATURAL E PARA CADA CONJUNTO, NO COMPRIMENTO DE 6,0M 7 - MATERIAL DA CARCACA EM FERRO FUNDIDO 8 - MATERIAL DO ROTOR EM NIHARD OU SIMILAR COM DU- REZA MAIOR OU IGUAL9 - TODOS OS PARAFUSOS DA CURVA DE PE E CONEXOES SERAO EM ACO INOX 10- RENDIMENTO MINIMO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50% 11- POTENCIA DO MOTOR DE1,0 CV 12- ROTACAO MAXIMA DE 1750 RPM 13- TENSAO TRIFASICA EM 220/380 V14- COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO DE CADA MOTOR SERA DE 10 METROS, SEM EMENDA PARA QUALQUER FINALIDADE E COMPLENTAMENTE EXECUTADO NA FABRICA 15- PINTURA APROPRIADA CONTRA GASES, PRINCIPALMEN- TE H2S E CH4. DISPOSICOESGERAIS: 1 - GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DO CON- JUNTO DE NO MINIMO 02 ANOS, A CUSTO ZERO DE MANU- TENCAO,INCLUSIVE PINTURA 2- TODOS OS OS TESTES DE BANCADA COM ACOMPANHAMEN- TO DA CESAN, COM TODAS DESPESAS A CARGO DO FORNE- CEDOR/FABRICANTE 3 - ACOMPANHAMENTO DO FABRICANTE NOLOCAL DE MON- TAGEM E PARTIDA DO EQUIPAMENTO, COM TODAS AS DES- PESAS ASPONSA- BILIDADE DO FABRICANTE 5 - FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA MONTAGEM DO CONJUNTO 6 - GARANTIA DE VEDACAO NA PASSAGEM DO LIQUIDO PE- LO CORPO DA BOMBA, (SELO MECANICO).
1190403338	BOMBA SUBMV 12MCA 90M3/H	M19.030	UN	BOMBA SUBMERSIVEL PARA VAZAO DE 90.000 L/H,ALTURA "MANOMETRICA DE 12 MCA ,SAIDA DE 2 1/2",CONTENDO EIXO FLEXIVEL DE 05(CINCO) METROS,MANGOTE(TUBO CDF "COM 12 METROS DE COMPRIMENTO,DIAMETRO DE 2 1/2", GATE UNIVERSAL PARA ACOPLAR AO SISTEMA DE ACIONA MENTO POR MOTOR A DIESEL. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007. "
1190403340	MOTOR DIESEL 5CV 1500-1800RPM	M19.020	UN	MOTOR A DIESEL DE 05 CV,REFRIGERADO A AR,SAIDA DE 1500 A 1800 RPM E SENTIDO DE ROTACAO ANTI-HORARIO PARA TOMADA DE POTENCIA,ENGATE UNIVERSAL NASAIDA PARA ACOPLAR AO ENGATE DA BOMBA SUBMERSIVEL,SISTE MA DE PARTIDA ATRAVES DE CORDA,MONTADO SOBRE CHAS SIS METALICO COM ACOPLAMENTO UNIVERSAL E ALCAS LA TERAIS PARA TRANSPORTE MANUAL.
1190404896	MOTOBOMBA PORTATIL ALTA PRESSAO LIMPEZA	M37.020	CJ	BOMBA PORTATIL DE ALTA PRESSAO PARA LIMPEZA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TENSAO: 220 V -FREQUENCIA 60 Hz -CORRENTE: DE 10 A 15 AMPERES -POTENCIA MAXIMA: DE 2.5 A 3.5 CV -PRESSAO: DE 1600 A 2000 lb/pol -TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACAO: 40 GRAUS CELSIUS -VAZAO: DE 450 A 550 L/h -PESOMAXIMO: 20 Kg. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 27/01/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190404921	MOTOBOMBA SUBMV11,71MCA 22,18L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA COM AS CARACTERISTICAS GENERI- CAS DESCRITAS NO ITEM 1.NA MODALIDADE SUBMERSIVEL, CONFORME ESPECIFICACOES COMPLEMENTARES DESCRITAS NOS ITENS 2 E 3 RESPECTIVAMENTE. 1- ESPECIFICACAO GENERICA: 1.1- RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ELEVADO PERCEN- TUAL DE SOLIDOS ABRASIVOS, INCLUSIVE AREIA. 1.2 - VAZAO= 22.18 L/s. 1.3 - ALTURA MANOMETRICA = 11.71 MCA 1.4 - IMPULSOR DA BOMBA ABERTO, SEMI ABERTO OU CA- NAL UNICO, C/ DUREZA MINIMA DE 60HRC, NA ESPESSURA DE 0,5MM, DE FORMA A PERMITIR PASSAGEM DE SOLIDOS COM DIAMETRO MINIMO DE 50MM. 1.5 - CARCACA DA BOMBA EMFERRO FUNDIDO C/ REVES- TIMENTO DE TODA A PARTE HIDRAULICA INTERNA EM CON- TATO COM LIQUIDO BOMBEADO EM 0,5MM E DUREZA MINIMA DE 60HRC. 1.6 - PINTUTA COM PROTECAO A CORROSAO. 1.7 - TENSAO DO MOTOR: TRIFASICO - 220/380V-60HZ. 1.8 - FATOR DE POTENCIA MINIMA, 0,93 COM CORRECAO ATRAVES DE FORNECIMENTO DE BANCO DE CAPACITOR, SE NECESSARIO 1.9 - FATOR DE SERVICO: 1.1. 1.10- POTENCIA MAXIMA: 10,0CV. 1.11- ROTACAO MAXIMA: 1750RPM. 1.12- MOTOR COM CLASSE DE ISOLACAO F. 1.13- ACOPLAMENTO DIRETO MOTOR BOMBA, SEM CORREIAS OU REDUTORES. 1.14- FORNECIMENTO DE CABO PARA LIGACAO ELETRICA DO MOTOR COM 10,0M DE COMPRIMENTO. OBS.: E OBRIGATORIO FORNECIMENTO DE FOLHAS DE DA- DOS TECNICOS DE MOTO BOMBA. 2 - ESPECIFICACOES COMPLEMENTARES PARA MOTO BOM- BA SUBMERSIVEL: 2.1- SELO MECANICO EM CARBETO DETUNGSTENIO OU CARBETO DE SILICIO. 2.2- SISTEMA DE PROTECAO DO SELO MECANICO CONTRA CONTATO COM SOLIDOS ABRASIVOS. 2.3- GUIAS E SISTEMA DE ICAMENTO COM MATERIAIS APROPRIAFDOS A RESISTENCIA A CORROSAO PELO ESGOTO BRUTO E POR GASES H2S E CH4 E COMPRIMENTO DE: 6,0 METROS. 2.4 - INSTALACAO ES.5 - SENSOR DE TEMPERATURA PARA O ESTATOR, PARA CONJUNTOS DE POTENCIAS IGUAIS OU SUPERIOR A 5CV. 2.6 - CORRENTE P/ ICAMENTO EM ACO REDONDO SEMCA- LIBRAGEM,TEMPERADA,DE ACO A ST 35-1312. NA COR NA- TURAL E COMPRIMENTO DE: 6,0 METROS. 2.7 - SENSOR DE UMIDADE DO ESTATOR , PARA MOTORES COM POTENCIA IGUAL OU ACIMA DE 10 CV. 2.8 - SENSOR DE UMIDADE NA CAMARA DE OLEO. P/ CON- JUNTOS COM POTENCIA IGUAL OU ACIMA DE 10CV. 2.9 - PARA POTENCIA IGUAL OU SUPERIOR A 5CV, FOR- NECER UNIDADE ELETRONICA PARA MONITORAMENTO E PRO- TECAO DO CONJUNTO MOTO BOMBA NA QUAL SERAO LIGADOS OS SENSORES, INSTALADOS NA BOMBA. 3 - DISPOSICOES GERAIS: 3.1 - FORNECIMENTODE ACESSORIOS PARA INSTALACAO: PEDESTAL COMPLETO DN 100 MM COM CHUMBADORES EM ACO INOX, PARAFUSOS E JUNTAS PARA FIXACAO, CURVA DE RE "CALQUE 90GRAUS, TUBO GUIA DE 2" (6.0 m) E CORRE "TE PARA ICAMENTO DE 5/16" (6.0 m). 3.2 - GARANTIA TOTAL DE TODOS OS COMPONENTES DO CONJUNTO NO MINIMO 2(DOIS) ANOS A CUSTO ZERO DE MANUTENCAO. 3.3 - DURANTE O PERIODO DE GARANTIA,EM CASO DE DE- FEITO OCORRIDO O CONJUNTO MOTO BOMBA, O FORNECEDOR SE OBRIGA A PRESTAR ATENDIMENTO TECNICO ATE 48 HO- RAS APOS O COMUNICADOE O CONJUNTO DEVE SER REPA- RADO NO PRAZO MAXIMO DE 30 (TRINTA) DIAS. 3.4 - O TRANSPORTE DA FABRICA ATE O
1190405095	MOTOBOMBA CENTRIF 79MCA 43,2M3/H 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL P=25,CV, VAZAO DE 43,2M3/H, HM=79MCA, REDIMENTO DE 66% CONFORME ESPECIFICACAO: B.032.000.10.5.ET.0001 PROJETOS: B.3200.00.5.XX.0001 B.3200.00.5.XX.0002 B.3200.00.5.XX.0003 B.3200.00.5.XX.0004 B.3200.00.5.XX.0005.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190405135	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 171L/S 35CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE LO DO DE ETA. CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: -CARCACA TIPO CARACOL SIMPLES, EM FERRO FUNDIDO, PROVIDA DE FLANGE E DISPOSITIVO COMPLETO PARA ACO PLAMENTO AUTOMATICO COMA TUBULACAO DE DESCARGA. -CONEXAO DE DESCARGA COM PECA UNICA A SER FIXADA NA PARTE INFERIOR DO POCO, SENDO QUE O SISTEMA DE DESCIDA DA BOMBA ATE A CONEXAO DE DESCARGA DEVE TER DOIS TUBOS GUIAS. A VEDACAO ENTRE A BOMBA E A CONEXAO DE DESCARGA DEVE SER REALIZADA PELO CONTA TO METAL-METAL, SEM A PRESENCA DE NENHUM TIPO DE JUNTA DE BORRACHA OU OUTRO MATERIAL. -ROTOR TIPO SEMI-ABERTO, COM NO MINIMO DUAS PAS. COM CONJUNTO CARCACA/ ROTOR HIDRAULICO GARANTINDO O FUNCIONAMENTO CONTINUO , LIVRE DE POSSIVEIS ENTU PIMENTOS PROVOCADOS POR MATERIAL FIBROSO CONTIDO NO EFLUENTE.-COM VEDACAO DO EIXO POR MEIO DE DOIS SELOS MECAN ICOS LUBRIFICADOS E REFRIGERADOS PELO FLUIDO DE RE FRIGERACAO DO MOTOR. -COM MOTOR PROVIDO DE UM SISTEMA DE REFRIGERACAO QUE UTILIZA REFRIGERANTE LIMPO,EM CIRCUITOFECHADO COM SISTEMA CAPAZ DE MANTER O MOTOR NA TEMPERATU RA NORMAL DE OPERACAO, MESMO QUE A SUBMERGENCIA DO CONJUNTO NAO SEJA SUFICIENTE PARA A REFRIGERACAO DO MOTOR. -COM SISTEMAS DE SUPERVISAO PARA CONTROLE DE FALH AS CONTENDO: PREVENCAO CONTRA SUPERAQUECIMENTODO MOTOR POR MEIO DE TERMOSTATOS,(MINIMO DE 3) MONTADOS NOS ENROLA MENTOS PREVENCAO CONTRA VAZAMENTOS INSTALADOS NA CAMARA DE INSPECAO. RELE DE MONITORAMENTO DOS SENSORES DE TEMPERATURA E UMIDADE. -COM CABO DE ALIMENTACAO E DE COMANDO RESISTENTE PARA OPERACAO SUBMERSA E AO AR, EM AMBIENTE ABRIGA DO, COM CONDUTORES FASE, ATERRAMENTO E DE COMANDO FAZENDO PARTE DE UM UNICO CABO.ACAO DAS PARTES FIXAS POR MEIO DE ANEIS "O", DE BORRACHA NITRILICA. -COM MOTOR TIPO ASSINCRONO DE INDUCAO, CLASSE DE ISOLACAO H, PARA 180C,PROTECAO IP68 PARA TRABALHO SUBMERSO. -COM IMPULSOR E VOLUTA COM REVESTIMENTO CERAMICO 60 HRC E= 0,5 MM. CARACTERISTICAS TECNICAS: CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL: TIPO DE INSTALACAO: FIXA VAZAO NOMINAL DA BOMBA: 171L/S PRESSAO MANOMETRICA : 11 MCA. TIPO DE IMPULSOR: SEMI-ABERTO DESING AUTO-LIMPANTE POTENCIA/ROTACAO NOMINAL: 35 CV - 1170 RPM MOTOR: ELETRICO/TRIFASICO/ 6 POLOS/60 HZ TENSAO DE FUNCIONAMENTO: 440 V TIPO DE PARTIDA:DIRETA CABO ELETRICO: 10 M DE COMPRIMENTO CAMISA DE REFRIGERACAO: INCLUSA SENSOR TERMICO TERMOPAR: INCLUSO SENSOR DE UMIDADE : INCLUSO RELE DE SUPERVISAO DOS SENSORES : INCLUSO REVESTIMENTO CERAMICO 60 HRC: INCLUSO TESTES DE FABRICA: INCLUSOS ACESSORIOS INCLUSOS DA BOMBA: 01 CONEXAO DE DESCARGA DN 200 MM "01 SUPORTE PARA TUBOS GUIA DN 3" "01 PAR DE TUBOS GUIA EM ACO GALVANIZADO DN 3" - "01 CORRENTE EM ACO GALVANIZADO # 1/2"- LANCE 8 01 JOGO DE CHUMBADORES "
1190405500	MOTOBOMBA 35 MCA 1656 M3/H 300CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- Q = 1656 m³/h (460 l/S);- Hman = 35 MCA;- RENDIMENTO DA BOMBA = 85%;- ROTAÇÃO = 1750 RPM;- CORRENTE NOMINAL = 691 A;- NPSH REQUERIDO = <(><<)> 7 MCA;- FLUIDO A SER BOMBEADO = ÁGUA TRATADA;- DENSIDADE = 998 kg/m³;- TEMPERATURA = AMBIENTE (20ºC);- VISCOSIDADE CINÉTICA = 1007 x 10-9m²/s;- DIÂMETRO DE SUCÇÃO = 12" – 300mm;- DIÂMETRO DE DESCARGA = 12" – 300mm;- WK² DA BOMBA = 9.32 kgm²;- TIPO = CENTRIFUGA;- CONEXÃO DE RECALQUE = FLANGEADA;- TIPO DE ROTOR = TIPO RADIAL;- MATERIAL DO ROTOR = BRONZE B584C83600;- DIÂMETRO DO EIXO DO ROTOR = 82,5mm;- MATERIAL DO EIXO = AÇO CARBONO 1045;- VEDAÇÃO DO EIXO = GAXETA;- MATERIAL DA BASE = AÇO ESTRUTURAL;- MATERIAL DO ANEL DE DESGASTE DA CARCAÇA = BRONZE B584C90700;- ACOPLAMENTO FLEXÍVEL;- POTÊNCIA DO MOTOR = 300 CV;CARACTERÍSTICAS DO MOTOR:- TRIFÁSICO;- TENSÃO = 220 V;- FREQUÊNCIA = 60 hz;- POLARIDADE= 4 PÓLOS;- ROTAÇÃO NOMINAL = 1750 RPM;- CORRENTE NOMINAL = 691 A;- GRAU DE ISOLAÇÃO = F;- FATOR DE SERVIÇO = 1.15;- FATOR POTENCIA = 0.88;- TEMPERATURA = AMBIENTE;- GRAU DE PROTEÇÃO = IP55;- RENDIMENTO MÍNIMO = 0.95;- MATERIAL DO ANEL DE DESGASTE DO ROTOR = BRONZE B584C83600;- CATEGORIA = N;OBS.: 1 - FORNECEDOR DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-5-ET-0007 DA CESAN, ACOMPANHAR E PROCEDER TODOS OS APARATOSNECESSÁRIOS À PARTIDA INICIAL DOS MOTORES SEM NENHUM ÔNUS À CESAN;OBS.: 2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR A CURVA DO CONJUGADO (N.m) EMFUNÇÃO DA ROTAÇÃO PARA A BOMBA E O MOTOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406000	MOTOBOMBA CENTRIF 37MCA 33L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA: 25CV -NUMERO DE POLOS: 4 POLOS -FREQUENCIA: 60Hz -TENSAO: 220/380/440V -CLASSE DE PROTECAO: IP55 -ISOLAMENTO: CLASSE B -FATOR DESERVICO: 1,15 -IP/IN: 6,5 A 7,3 -RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO -CATEGORIA: N -ROTOR: TIPO GAIOLA. -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 280 S/M BOMBA-POSICAO DO EIXO: HORIZONTAL -VAZAO MINIMA: 33,0 L/s -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 37 mca -MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO -ROTOR: FERRO FUNDIDO -VEDACAO DO EIXO: ATRAVES DE SELO MECANICO -DIAMETRO DA SUCCAO: 125mmFLANGEADO -DIAMETRO DO RECALQUE: 80mm FLANGEADO -RENDIMENTO SUPERIOR: 71% -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA. OBSERVACOES -BOMBA CENTRIFUGA SEPARADA DO MOTOR, MONTADA SOBRE CAVALETE OU SUPORTE, COM ROTOR EM BALANCO -ACOPLAMENTO ENTRE BOMBA E MOTOR DO TIPO FLEXIVEL, COM ELEMENTO ELASTICO EM NEOPRENE, W +/- 75 ShA, COM CUBOS DO ACOPLAMENTO EM FERRO FUNDIDOGG20, ISENTO DE LUBRIFICACAO.
1190406001	MOTOBOMBA 45MCA 12M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA: 5 CV -NUMERO DE POLOS: 2 POLOS -FREQUENCIA: 60Hz -TENSAO: 220/380/440V -CLASSE DE PROTECAO: IP55 -ISOLAMENTO: CLASSE B -FATOR DESERVICO: 1,15 -ROTACAO: 3450 RPM -RENDIMENTO: ALTO RENDIMENTO -CATEGORIA: N -ROTOR: TIPO GAIOLA. BOMBA -POSICAO DO EIXO: HORIZONTAL -VAZAO MINIMA: 12 m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 45 MCA -MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO -ROTOR: FERRO FUNDIDO -VEDACAO DO EIXO: ATRAVES DE SELO MECANICO -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBSERVACOES -MONOBLOCO -SUCCAO FRONTAL E DESCARGA VERTICAL APLICACAO -RECALQUE DE AGUA TRATADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406002	MOTOBOMBA BX: 32894.02 WORTHINGTON	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA 20 QL-20 "A" COM MOTOR DE HP - 08 POLOS - 2300 V - CONFORME BX: 32894.02 DA WORTHINGTON. CARACTERISTICAS TECNICAS DA BOMBA:1 - TIPO DE BOMBA - A BOMBA SERA DO TIPO CENTRIFU GA DE EIXO VERTICAL,DE ESTAGIO UNICO DE FLUXO RADI AL, CARCACA DE DUPLA VOLUTA E ROTOR DE DUPLA SUC CAO, ADEQUADA PARA INSTALACAO EM POCO UMIDO. 2 - TIPO DE ROTOR -O ROTOR DE DUPLA SUCCAO, DEVE RA SER FUNDIDO EM UMA UNICA PECA E DEVERASER ESTA TICA E DINAMICAMENTE BALANCEADO, ACOMPANHADO DE ANEIS DE DESGASTE SUBSTITUIVEIS,O ROTOR DEVERA TER "DIAMETRO MAXIMO PARA BOMBA 20 QL -20 "A". 3 - TIPO DE EIXO: - O EIXO TRANSMISSAO POSSUIRA BUCHAS DE PROTECAO CONTRA DESGASTE NA REGIAO DOS MANCAIS GUIA. OS MANCAIS DA COLUNA DEVERAO SER BLINDADOS,LUBRIFICADOS A OLEO. O EMPUXO HIDRAULICO DEVERA SERSUPORTADO PELO MANCAL DE ESCORA NA BOM BA. 4 - A BOMBA DEVERA TER TOTALINTERCAMBIALIDADE COM BOMBAS JA EXISTENTES E ATUALMENTE EM OPERACAO NO SISTEMA. 5 - MATERIAIS DE CONSTRUCAO DOS COMPONENTES DA BOM BA: -CARCACA: EM FERRO FUNDIDO ASTMA 48 CI.30. -ROTOR: BRONZE FOSFORO ASTM B584 C90700. -EIXO DA BOMBA: ACO INOX ASTM A276 TIPO 410. -ANEIS DE DESGASTE: BRONZE ASTM B584 C83600. -COLUNA: ACO CARBONO A 36 -EIXO DA COLUNA: ACO CARBONO ASTM A576 GR. 1045. -MANCAIS DA COLUNA: BRONZE. -CABECOTE SUBTERRANEO: ACO CARBONO A 36. -PARAFUSOS E PORCAS: ACO INOX. -CHUMBADORES: ACO INOX. PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: AS BOMBAS DEVERAO POSUIR PLACAS DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL, CONTENDO NO MINIMO, AS SEGUIN TES INFORMACOES: -NOME DO FABRICANTE -NR DE SERIE DA BOMBA -ALTURA MANOMETRICA -BHP -DIAMETRO DO ROTOR CARACTERISTICAS TECNICAS DO MOTOR ELETRICO: OS MOTOE CONSTRUCAO VERTI CAL V 1, EIXO SOLIDO, COM CAPACIDADE DE ESCORA,PRO JETADOS E CONSTRUIDOS DE ACORDO COM AS NORMAS NEMA/IEC/ABNT, PARA TRABALHO CONTINUO E NAS SEGUIN TES CONDICOES: -POTENCIA: 250 CV -TENSAO: 2300V. -FORMA CONSTRUTIVA: TIPO VERTICAL. -FREQUENCIA: 60 HZ. -FATOR DE SERVICO: 1,0. -NUMERO DE POLOS: 08 POLOS. -PARTIDA: DIRETA. -PROTECAO: IPW55. -REGIME DE SERVICO: S 1. -CLASSE DE ISOLACAO: F. -AREA CLASSIFICADA: AREA SEGURA. ACESSORIOS: -RESISTENCIA DE AUECIMENTO: O MOTOR DEVERASER EQUIPADO COM RESISTORES DE AQUECIMENTO COM OS TER MINAIS ACESSIVEISEM CAIXA DE LIGACAO, ALINHAMENTO EM 220 VCA. -DETETOR DE TEMPERATURA: DEVERA SER EQUIPADO COM DETECTORES DE TEMPERATURA POR VARIACAO DE RESISTEN CIA (RTD), PT 100 A 3 FIOS, SENDO DOIS POR FASE. TAMBEM, DEVERA SER PROVIDO DE PT 100 A 3 FIOS, SEN DO UM POR MANCAL. -TERMOMETRO 01/MANCALCOM 2 CONTATOS -CAPACITOR PARA CORRECAO DO FATOR DE POTENCIA (55 KVAR) PARA 0,93 A PLENA CARGA E TENSAO -PARA RAIOS PARA PROTECAO CONTRA SURTOSIp/In=6,0 SUJEITO A TOLERANCIA DE NORMA -MOTOR VERTICAL DE EIXO SOLIDO APTO A SUPORTAR ES CORA AXIAL PARA BAIXO -ISOLACAO CLASSE F COM ELEVACAODE TEMPERATURA DE 100 GRAU C A PLENA CARGA DE TENSAO -O MOTOR DEVERA SER TOTALMENTE INTERCAMBIAVEL COM OS
1190406004	MOTOBOMBA SUBMV 19MCA 21L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO. -APLICACAO: ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTO BRUTO (EEEB PARQUE DAS GAIVOTAS - VILA VELHA/ES) -ARQUIVO TECNICO: A-050-000-91-5-ET-0003 -VAZAO DO CONJUNTO MOTOBOMBA: 21,00L/s -ALTURA MANOMETRICA: 19mca -POTENCIA MAXIMA: 10CV -FREQUENCIA: 60Hz.
1190406005	MOTOBOMBA CENTRIF 22MCA 34,2M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 7.5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - RENDIMENTO MINIMO A 100% DA CARGA: 85% - FATOR DE POTENCIA MINIMO: 0.8 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO MAXIMO: 55 dB - CARCACA: 112M - ROTOR: GAIOLA BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA -PONTO DE TRABALHO: - VAZAO: 34.2 m3/h - ALTURA MANOMETRICA: 22 MCA - RENDIMENTO MINIMO: 60% - TIPO MONOBLOCO.
1190406006	MOTOBOMBA SUBMV 9MCA 20L/S 5CV	M19.040	CJ	COMJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR - MOTOR TRIFASICO - POTENCIA MAXIMA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 4 OU MAIOR - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE ALIMENTACAO: 220 Vac - FATOR DE POTENCIA: MINIMO DE 0.93 - REGIME DE SERVICO: S1 - GRAU DE PROTECAO: BOMBA SUBMERSIVEL PARA ESGOTO IP 68 - FATOR DE SERVICO: MINIMO DE 1.1 BOMBA - CENTRIFUGA SUBMERSA - VAZAO: 20 L/s - ALTURA MANOMETRICA: 9 M.C.A. OBS.: O PROPONENTE DEVERA ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA COMPLETA QUE CONSTA NO DOCUMENTO C-040-000-91-5-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406008	MOTOBOMBA REAUTOESC 8MCA 360M3/H 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA RE-AUTOESRCOVANTE DE EIXO HORI ZONTAL PARA ESGOTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR -TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA: 25CV -NUMERO DE POLOS: 6 -TENSAO: 220/380/440 V -CLASSE DE PROTECAO: IP 55-ISOLAMENTO: CLASSE B -FATOR DE SERVICO: 1.15 -IP / IN: 8.0 - RENDIMENTOMINIMO: 85.2% -FATOR DE POTENCIA: 0.84 -CATEGORIA: N -ROTOR: TIPO GAIOLA -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: CONFORME NBR 8441 BOMBA -VAZAO MINIMA:360 m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 8,0 MCA -MATERIAL DA CARCACA: FERRO FUNDIDO CINZENTO -ROTOR: FERRO FUNDIDO NODULAR - VEDACAO DO EIXO ATRAVES DE SELO MECANICO -DIAMETRO DA SUCCAO: 200mm -DIAMETRO DO RECALQUE: 200mm -RENDIMENTO: SUPERIOR A 60% -FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO O CONJUNTODEVER SER MONTADO EM BASE DE ACO SAE 1010/1020, POSSUIR POLIA DE ALUMINIO AUTOMATICAS DE AR, VALVULA DE RETENCAO DE FECHAMENTO RAPIDO, ANTI GOLPE DE ARIETE COM ACIONAMENTO POR MOLA EXTERNA. POSICAO DO EIXO: HORIZONTAL.
1190406009	MOTOBOMBA KSB MEGABLOC MOD. 65-125	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA KSB MEGABLOC,MOD.65-125 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 20CV - NUMERO DE POLOS: 2- FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,88 - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 - ALTO RENDIMENTO "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DERUIDO: 75dB - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 160M - ROTACAO: 3500rpm BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 130 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 18,3 MCA - DIAMETRO DA SUCCAO: 100mm - DIAMETRO DO RECALQUE: 65mm - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406010	MOTOBOMBA MARCA DANCOR MODELO 619 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 619 TJM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 5CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,88 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: CONTINUA - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: 71dB - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 100L - TIPO DO ROTOR: GAIOLA BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 21 m3/h - ALTURA MANOMETRICA: 44 MCA - TIPO: MONOBLOCO. "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1 1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406011	MOTOBOMBA MARCA DANCOR MODELO 650 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 650 TJM, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 7,5CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,85 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: 60dB - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 112M - TIPO DO ROTOR: GAIOLABOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 25 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 54 MCA - TIPO: MONOBLOCO. " - DIAMETRO DA SUCCAO: 2" " - DIAMETRO DO RECALQUE: 1 1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406013	MOTOBOMBA MARCA KSB MODELO 65-160	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA MARCA KSB, MODELO 65-160 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 20CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO: 220/380 V - ALTO RENDIMENTO - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - TIPO DO ROTOR: GAIOLA. BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 110 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 35 MCA - TIPO: MONOBLOCO. " - DIAMETRO DA SUCCAO: 4" " - DIAMETRO DO RECALQUE: 2 1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406014	MOTOBOMBA MARCA DANCOR MOD.CAM W6 -270	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO CAM W6 - 270 COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 2 CV - NUMERO DE POLOS:2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - ALTO RENDIMENTO - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55"- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - TIPO DO ROTOR: GAIOLA. BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 5 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 44 MCA - TIPO: MONOBLOCO "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406015	MOTOBOMBA 54MCA 25M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CJ MOTO-BOMBA, C/ AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - TRIFASICO - POTENCIA: 7,5CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,85 - CATEGORIA: N - REGIME DESERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 - NIVEL DE RUIDO: 60dB - FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 112M - TIPO DO ROTOR: GAIOLA BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DETRABALHO: VAZAO: 25 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 54 MCA - TIPO: MONOBLOCO."- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1 1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA"
1190406017	MOTOBOMBA BX : 51231 WORTHINGTON	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA 12 QL - 12 B, COM ROTOR DE "11.1/4" DE 01 ESTAGIO, VAZAO 540 m3/h, H man 34 mca, COM MOTOR TRIFASICO DE 125 HP - 1770 rpm -440 VOLTS, CONFORME BX : 51231 DA WORTHINGTON. CARACTERISTICAS TECNICASDA BOMBA: TIPO DE BOMBA:A BOMBA SERA DO TIPO CENTRIFUGA DE EIXO VERTICAL DE ESTAGIO UNICO, DE FLUXO RADIAL, CARCACA DE DUPLA VOLUTA E ROTOR DE DUPLA SUCCAO, ADEQUADA PARA INSTALACAO EM POCO UMIDO. ROTOR:O ROTOR DEDUPLA SUCCAO, DEVERA SER FUNDIDO EM UMA UNICA PECA E DEVERA SER ESTATICA E DINAMICA MENTE BALANCEADO COM ANEIS DE DESGASTE SUBSTITUI VEIS. EIXO: O EIXO DE TRANSMISSAO POSSUIRA BUCHAS DE PRO TECAO CONTRA DESGASTE NA REGIAO DOS MANCAIS GUIA. -OS MANCAIS DA COLUNA DEVERAO SER BLINDADOS, LUBRI FICADOS COM AGUA LIMPA DE FONTE EXTERNA. -O EMPUXO HIDRAULICO DEVERA SER SUPORTADO PELO MANCAL DE ES CORA DA BOMBA. MATERIAL DE CONSTRUCAO DOS COMPONENTES DA BOMBA: - CABECOTE SUBTERRANEO: ACO CARBONO A 36 - PLACA DE IDENTIFICACAO: ACO INOX - PARAFUSOS E PORCAS: ACO INOX - ANEIS DE DESGASTE: BRONZE ASTM B584 C83600 - MANCAIS DA COLUNA: BRONZE - EIXO DA COLUNA: ACO CARBONO ASTM A576 Gr. 1045 - PARAFUSOS E PORCAS: ACO INOX- CHUMBADORES: ACO INOX - EIXO BOMBA: ACO INOX ASTM A276 TIPO 410 - COLUNA: ACO CARBONO A 36 - CARCACA: FERRO FUNDIDO ASTM A 48 CI. 30 - ROTOR:BRONZE FOSFOROSO ASTM B584 C 90700 PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: AS BOMBASDEVERAO POSSUIR PLACAS DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL, CONTENDO NO MINIMO, AS SEGUIN TES INFORMACOES: - NOME DO FABRICANTE - NR DE SERIE DA BOMBA - VAZAO - ALTURA MANOMETRICA - BHP - DIAMETRO DO ROTOR CARACTERISTICAS TEANICAS DO MOTOR ELETRICO: O MOTOR ELETRICO DEVERA SER ASSINCRONO DE ESFERAS, DE CONSTRUCAO VERTICAL V1, DE EIXO SOLIDO, PROJETADOS E CONSTRUIDOS DE ACORDO COM A NORMA ABNT, PARA TRABALHO CONTINUO E NAS SE GUINTES CONDICOES: - FORMA CONSTRUTIVA: TIPO VERTICAL - NUMERO DE POLOS: 4POLOS - REGIME DE SERVICO: S1 - CLASSE DE ISOLACAO: F - FATOR DE SERVICO: 1,0 - POTENCIA: 125 CV - TENSAO: 440 V - PARTIDA: DIRETA - FREQUENCIA: 60 Hz - PROTECAO: IP 55 CARACTERISTICAS ESPECIAIS: - CHAPEU DE PROTECAO SOBRE A TAMPA DEFLETORA INFORMACOES A SEREM FORNECIDAS PELO FABRICANTENA PROPOSTA: - CORRENTE NOMINAL (A) - CORRENTE DE ROTOR BLOQUEADO (A) -RENDIMENTO A 100%, 75% E 50% DA CARGA - FATOR DE POTENCIA A 100%, 75% E50%V DA CARGA - TEMPO MAXIMO ROTOR TRAVADO, A QUENTE (SEG) - CONJUGADO COM ROTOR BLOQUEADO (%) - CONJUGADO MAXIMO (%) - MOMENTO DE INERCIA (Kgf.m2) - TEMPO DE ACELERACAO (SEG) PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: OS MOTORES DEVERAO POSSUIR PLACAS DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL, CONTENDO NO MINIMO AS SEGUINTES INFORMACOES: - NOME E ENDERECO DO FABRICANTE - TIPO DEMOTOR - NUMERO E ANO DE FABRICACAO - NUMERO DE CARCACA - MODELO - NUMERO DE FASES - POTENCIA NOMINAL - TENSAO NOMINAL - FREQUENCIA - ROTACAO NOMINAL E NUMEROS DE POLOS - CORRENTE NOMINAL - FATOR DE POTENCIA - RENDIMENTO - REGIME - FATOR DE SERVICO - ELEVACAO DE
1190406018	MOTOBOMBA CENTRIF 90MCA 6,1M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL PARA BOMBEA MENTO DE AGUA TRATADA COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: MOTOR: - MONOFASICO - POTENCIA MAXIMA: 5 CV - TENSAO: 220/440V - NUMERO DE POLOS: 2 POLOS - FREQUENCIA: 60Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 BOMBA: - VAZAO MINIMA: 6,1M3/h P/ 90MCA - VAZAO MAXIMA: 11,6M3/h P/ 60MCA - PRESSAO MAXIMA: 100MCA - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 9906 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.16.1, - SISTEMA BACH-PULL-OUT - TIPO MONOBLOCO - CENTRIFUGA - MULTI-ESTAGIO "- SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 1.1/2" "- RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 1" - VEDACAOCOM SELO MECANICO - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B.161-125 Lb GARANTIA MINIMA DE 12 MESES. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406020	MOTOBOMBA CENTRIF 90MCA 20,3M3/H 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADACOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- ALTO RENDIMENTO- TRIFÁSICO- POTÊNCIA MAXIMA: 15 CV- TENSÃO: 220/380/440V- NÚMERO DE POLOS: 2 POLOS- FREQUÊNCIA: 60Hz- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55BOMBA:- VAZÃO MÍNIMA: 20,3 M3/H PARA 90MCA- VAZÃO MÁXIMA: 26,1,6 M3/H PARA 45MCA- PRESSÃO MÁXIMA: 151MCA- DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN24256/ISO 9906 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ASI B.16.1- SISTEMA BACH-PULL-OUT- TIPO MONOBLOCO- CENTRÍFUGA- MULTI-ESTÁGIO- SUCÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL, DIÂMETRO: 1.1/2"- RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL, DIÂMETRO: 1"- VEDAÇÃO COM SELO MECÂNICO- FLANGES DE SUCÇÃO E RECALQUE CONFORME NORMA ANSI B.161-125 LB GARANTIAMINIMA DE 12 MESES.
1190406021	MOTOBOMBA CENTRIF 75MCA 396M3/H 150CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA MAXIMA: 150 CV - TRIFASICO 220/380/440 V - ROTACAO: 1750 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO MINIMA: 110.00 L/s (396m3/h) - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 75 MCA - NPSH REQUERIDO: 3.6 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858, SISTEMA BACH-PULL- OUT - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA AN SI B16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 200mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 150mm - RENDIMENTO MINIMO: 81% - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS A OLEO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PA RA O CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FI XADO, COM CHUMBADORES,E, ACOPLAMENTO FLEXIVEL TOR CIONALMENTE ELASTICO GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.
1190406022	MOTOBOMBA CENTRIF 102MCA 345M3/H 200CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA DE EIXO HORIZONTAL COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA MAXIMA: 200 CV - TRIFASICO 220/380/440 V - ROTACAO: 1750 RPM - FREQUENCIA: 60 Hz - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - VAZAO MINIMA: 95.83 L/s (345m3/h) - ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 102 MCA - NPSH REQUERIDO:3.0 - DEVE SER CONSTRUIDA DIMENSIONALMENTE DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858, SISTEMA BACH-PULL- OUT - FLANGES DE SUCCAO E RECALQUE CONFORME NORMA ANS I B16.1-125 LBFF - SIMPLES ESTAGIO - SUCCAO NA POSICAO HORIZONTAL, DIAMETRO: 200mm - RECALQUE NA POSICAO VERTICAL, DIAMETRO: 150mm - RENDIMENTO MINIMO: 72% - VEDACAO COM SELO MECANICO - LUBRIFICACAO DOS ROLAMENTOS A OLEO DEVE VIR ACOMPANHADA DE BASE METALICA DE APOIO PA RAO CONJUNTO MOTO-BOMBA DEVIDAMENTE ALINHADO E FI XADO, COM CHUMBADORES, E, ACOPLAMENTO FLEXIVEL TOR CIONALMENTE ELASTICO GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.
1190406024	MOTOBOMBA CENTRIF 165MCA 55L/S 200CV	M19.040	CJ	CONJUTO MOTO BOMBA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL PARA LIQUIDO LIMPOS, BIPARTIDA AXIALMENTE,COM FLANGES DE SUCCAO E RECAL QUE HORIZONTAIS E OPOSTOS,POSICIONADOS NO CORPO IN FERIOR.COM ANEIS DE DESGASTES SUBSTITUIVEIS NO COR PO E NO ROTOR,VEDACAO DO EIXO POR GAXETAS GRAFITA DAS, ROTOR RADIAL FECHADO DE DUPLA SUCCAO EM ACO INOX. BOMBA: LIQUIDO: AGUA TRATADA VAZAO: 55 L/S HM :165 MCA REND:= OU > 69% NPSH = 8,5 MCA BITOLA DO ROTOR = 310MM ROTACAO= 3500RPM MOTOR ELETRICO DEINDUCAO TRIFASICO DE ALTO RENDIM ENTO, 200CV CARCACA 315S/M, IP 55, 220/760V, 2 POLOS. BASE ESTRUTURAL ACOPLAMENTO FLEXIVEL TORCIALMENTE ELASTICO QUE PER MITA DESALINHAMENTOS RADIAIS, AXIAIS E ANGULARES ENTRE A BOMBA E O MOTOR. CONFECCIONADO EM FERRO FUNDIDO CINZENTO GG25 COM ANEIS ELASTICOS DE BORRA CHA NITRILICA COM DUREZA DE 80 SHORE, RESISTENTE A TEMPERATURA DE ATE 80 GRAUS CELSIUS, POEIRA E OLEO PROTECAO DO ACOPLAMENTO E EIXO EM CHAPA DE ACO CAR BONO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406029	MOTOBOMBA POCO 6" 108MCA 9M3/H 8HP"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO TRIFASICO - POTENCIA MAXIMA DE 8 HP -2 POLOS -TENSAO: 220 V -FREQUENCIA: 60 Hz BOMBA SUBMERSA, ACOPLADA DIRETAMENTE AO MOTOR ELETRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 9 m3/h - ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 108 MCA -ROTORES, EIXO, CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PRO TECAO DO CABO EM ACO INOX -BUCHAS DE GUIA E ANEL DE DESGASTE EM BORRACHA NI TRILICA - ACOPLAMENTO EM BRONZE ASTM 83600 -CORPO DE ESTAGIOS, SUCCAO E VALVULA DE RETENCAO EM FERRO FUNDIDO -ROTOR E ESTATOR EM ACO SILICIO -TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM FERRO FUNDIDO - BUCHA DE GUIA E ANEL EM GRAFITE CONJUNTO MOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM POCO TUBU LAR PROFUNDODE 6 POLEGADAS DE DIAMETRO. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190406030	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 8L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 8 L/S - ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 11 MCA - POTENCIA MAXIMA DE 3 CV - ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM - TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz - FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 - COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-5-ET-0001
1190406032	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 16L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 16 L/S - ALTURA MANOMETRICAMINIMA DE 10 MCA - POTENCIA MAXIMA DE 5 CV - ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM- TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz - FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 - COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-0002
1190406034	MOTOBOMBA SUBMV10MCA 8L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 8 L/S - ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 10 MCA - POTENCIA MAXIMA DE 3 CV - ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM - TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz - FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 - COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-003-91-5-ET-0001
1190406036	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 17L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 17 L/S - ALTURA MANOMETRICAMINIMA DE 11 MCA - POTENCIA MAXIMA DE 5 CV - ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM- TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz - FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 - COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-5-ET-0003
1190406038	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 7L/S 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 7 L/S - ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 10 MCA - POTENCIA MAXIMA DE 2 CV - ROTACAO MAXIMA DE 1780 RPM - TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 Hz - FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 - COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10 m - CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-5-ET-0002
1190406042	MOTOBOMBA CENTRIF 30MCA 1,8M3/H 1CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRIFUGA. MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA DE 1 CV -TRIFASICA -TENSAO: 220/380/440/760 V -FREQUENCIA: 60 Hz. BOMBA CENTRIFUGA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 1.8 m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 30 MCA. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190406043	MOTOBOMBA SUBM 3,0 CV 3,5 L/S 12 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB STA MARIA DE JETIBA – STA TEREZA – DOMINGOS MARTINS:VAZAO: 3,5 L/SALTURA MANOMETRICA: 12 MCAPOTENCIA MAXIMA: 3 CVNÚMERO MINIMO DE POLOS: 4TENSAO DO MOTOR: 220VCONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-055-000-91-0-ET-0002
1190406045	MOTOBOMBA 8,5MCA 7,8L/S 3CV	M19.040	CJ	CJ MOTOBOMBA, POT 3 CV, VAZAO 7.8l/s, 8.5 MCA CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-007-000-91-5-ET-0002
1190406046	MOTOBOMBA SUBM 9MCA 6L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, Qrec = 6,0 L/S, HMAN = 9 MCA, POT. = 3,0 CV, ROTACAO 1,760 RPM. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0007 - ULTIMA REVISAO.
1190406047	MOTOBOMBA SUBM 17,9MCA 26,2L/S 7CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, Qrec = 26,2 L/S, HMAN = 17,90 MCA, POT. = 7,0 CV, ROTACAO 1,760 RPM. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0007 - ULTIMA REVISAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406048	BOMBA CENTRIF 135,6MCA 23,4L/S	M19.030	CJ	BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, MULTIPLOS EST AGIOS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 23,4 l/s OU 80,8 M3/h ALTURA MANOMETRICA TOTAL: 135,6 mca RENDIMENTO MINIMO: 65% NPSH r: 5,70mca FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA NUMERO MAXIMO DE ESTAGIOS: 02 ROTACAO: 3500 rpm DIAMETRODE SUCCAO: 4" DIAMETRO DE RECALQUE: 3" MANCAIS PARA ACOPLAMENTO COM LUVA ELASTICA VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO FLANGE DE SUCCAO E RECALQUECONFORME NORMA DIN 253 4, OPCIONAL ANSI B 16.1 OBS: CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-00 0-00-5-ET-0007"
1190406050	MOTOBOMBA 23,5MCA 25,8L/S 15CV	M19.040	CJ	CJ MOTOBOMBA, POT 15CV,VAZAO 25.8l/s,23.5 MCA CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-007-000-91-5-ET-0003
1190406052	MOTOBOMBA 66,83 MCA 3,38M3/H 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTIC AS: BOMBA MULTIESTAGIO HORIZONTAL, ROTACAO:1750 RPM, VAZAO: 3.38 M3/H, ALTURA MANOMETRICA:66.83 MCA NPSH REQUERIDO: 6,68MCA, RENDIMENTO: 49,1%, DIAMETRO DO ROTOR: 120MM, DIAMETRO DA SUCCAO: 40MM, DIAMETRO DO RECALQUE: 32MM, MOTOR ELETRICO DE ALTO RENDIMENTO, TRIFASICO, POTENCIA NOMINAL: 2,0CV, TENSAO 220/380V, N. DE POLOS: 4, RENDIMENTO >=84% PARA 100% DA POTENCIA NOMINAL,FATOR DE POTENCIA >= 0,75 PARA 100% DA POTENCIA NO MINAL, FREQUENCIA: 60HZ, GRAU DE PROTECAO: IP55, REGIME DE SERVICO: S1, CATEGORIA: N, CLASSE DE ISOLAMENTO: F
1190406054	MOTOBOMBA CENTRIF 106MCA 25M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTIC AS: CENTRIFUGAMULTIESTAGIO DE ALTA PRESSAO, ROTACAO: 3500 RPM, VAZAO: 25.02 M3/HALTURA MANOMETRICA: 106 MCA NPSH REQUERIDO: 4,5 MCA, RENDIMENTO: 64,0%,DIAMETRO DO ROTOR: 150MM, DIAMETRO DA SUCCAO: 50MM DIAMETRO DORECALQUE: 40MM.MOTOR ELETRICO DE ALTO RENDIMENTO, TRIFASICO, POTENCIANOMINAL: 20,0CV,TENSAO: 220/380V, N. DE POLOS: 2, RENDIMENTO >=92% PARA100% DA POTENCIA NOMINAL, FATOR DE POTENCIA >= 0,86 PARA 100% DAPOTENCIA NO MINAL, FREQUENCIA: 60HZ, GRAU DE PROTECAO IP55, REGIME DESERVICO S1, CATEGORIAN E CLASSE DE ISOLAMENTO F.
1190406056	MOTOBOMBA CENTRIF 36,40MCA 11,27M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTIC AS: CENTRIFUGA,ROTACAO: 3450 RPM, VAZAO: 11.27 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 36.40 MCA, NPSHREQUERIDO: 2,10MCA, RENDIMENTO: 61,0%, DIAMETRO DA SUCCAO: 1.1/2" EDIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2". MOTOR ELETRICO DE ALTO RENDIMENTO,TRIFASICO, POTENCIA NOMINAL: 3,0CV, TENSAO 220/380V, N. DE POLOS: 2,RENDIMENTO >=85% PARA 100% DA POTENCIA NOMINAL, FATOR DE POTENCIA >=0,84 PARA 100% DA POTENCIA NO MINAL, FREQUENCIA: 60HZ, GRAU DEPROTECAO: IP55, REGIME DE SERVICO: S1, CATEGORIA: N, CLASSE DEISOLAMENTO: F. "
1190406057	MOTOBOMBA 10 MCA 60 M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL COM AS SEGUINTES C ARACTERISTICAS:. MOTOR DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE MANGOTE COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA 5,0 CV -ROTACAO: 3600 RPM - COMBUSTIVEL DIESEL. BOMBA SUBMERSIVEL, ACOPLAVEL AO MOTOR DE ACIONAMEN TO ATRAVES DE CABO FLEXIVEL, COM AS SEGUINTES CARA CTERISTICAS: PONTO DE TRABALHO: -VAZAO DE 60 M3/H - ALTURA MONOMETRICA: 10 MCA -COMPRIMENTO DO CABO FLEXIVEL MINIMO DE 4,5 METROS . CONJUNTO MOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM DRENAGEM D E CAIXA DE ABRIGO.
1190406058	MOTOBOMBA SUBM 31,7MCA 6,0L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ASSEGUINTESCARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 6,0 L/SALTURA MANOMÉTRICA: 31,7 M.C.APOTÊNCIA MÁXIMA: 10 CVNÚMERO DE PÓLOS: 02 OU MAISTENSÃO DO MOTOR: 220 VATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-080-000-91-6-ET-0001
1190406059	MOTOBOMBA SUBM 43,0MCA 10,0L/S 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ASSEGUINTESCARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 10,0 L/SALTURA MANOMÉTRICA: 43,0 M.C.APOTÊNCIA MÁXIMA: 20 CVNÚMERO DE PÓLOS: 02 OU MAISTENSÃO DO MOTOR: 220 VATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-080-000-91-6-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406060	MOTOBOMBA KSB MODELO MEGALINE 50-250	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA KSB, MODELO MEGALINE 50-250, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR : - TRIFASICO - POTENCIA: 7,5CV - NUMERO DE POLOS: 4 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/760 V - REGIME DESERVICO: INTERMITENTE - GRAU DE PROTECAO: IP55 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 13 l/s ALTURA MANOMETRICA: 20MCA - TIPO: MONOBLOCO - DIAMETRO DA SUCCAO: 50mm - DIAMETRO DO RECALQUE: 50mm - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA.
1190406061	MOTOBOMBA MARCA DANCOR CAM W6 -270	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- TRIFASICO;- POTENCIA: 2 CV;- NÚMERO DE POLOS: 2;- FREQUENCIA: 60 Hz;- TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V;- ALTO RENDIMENTO;- CATEGORIA: N;- REGIME DE SERVICO: CONTÍNUO;- GRAU DE PROTECAO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVICO: 1.15;- TIPO DO ROTOR: GAIOLA.BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA;- VAZAO: 4,2 m3/h;- ALTURA MANOMETRICA: 34 MCA;- TIPO: MONOBLOCO;- DIÂMETRO DA SUCCAO: 1";- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1";- FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA.O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR 12.- MARCA DANCOR, MODELO CAM W6 - 270;- OBS.: UNIDADE RESERVA.
1190406065	MOTOBOMBA SUBMV 12MCA 3L/S 2CV	M19.040	CJ	Conjunto motobomba submersivel com as seguintes ca racteristicas: - potencia maxima do motor de 2,0 cv, - tensao de enrolamento 220/380/440 V, - tensao de ligacao 220 V, - rotacao 1750 rpm, - trifasico, - 60 Hz, "- classe "F", - IP 68, equipado com 5,0 metros de cabo eletrico, revesti mento ceramico na hidraulica aplicado ao propulsor e a camara da bomba, propulsor contrabloc 2 canais ", boca de descarga minimo de 2", controlador de vel e valvula de retencao incluso. Condicoes de trabalho: -Para bombeamento de lodo de flotacao -Vazao minima de 3 l/s para altura manometrica de 12 mca O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESANA-000-000-00-5-ET-0007. "
1190406070	MOTOBOMBA CENTRIF 87,73MCA 40L/S 75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR: -TIPO: TRIFASICO. -TIPO DO ROTOR: FECHADO, RADIAL DE FLUXO UNICO, COM EQUILIBRIODE EMPUXO AXIAL -POTENCIA MAXIMA: 75 CV -NUMERO DE POLOS: 02 -FREQUENCIA: 60 HZ -TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V -IP/IN: 8,10 -RENDIMENTO: 92,5% -FATOR DE POTENCIA: 0,90 -CATEGORIA: N -REGIME DE SERVICO: S1 -GRAU DEPROTECAO: IP55 -FATOR DE SERVICO: 1,00 -NIVEL DE RUIDO: 83 DB (A) -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: 225S/M BOMBA: -LIQUIDO A SER BOMBEADO: AGUA BRUTA -TIPO: CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL,MONOESTAGIO, SECCAO HORIZONTAL E RECALQUE VERTICAL, DE CONSTRU "CAO "BACK PULL-OUT", PERMITINDO A DESMONTAGEM P EVENTUAL MANUTENCAO E REPARO PELA PARTE TRASEIRA, SEM AFETAR O ALINHAMENTO E A FIXACAO DAS TUBULA COES. SELAGEM POR FONTE INTERNA -RENDIMENTO MINIMO (CONJUNTO MOTO-BOMBA): 73,0% -VAZAO MINIMA: 40 L/S (144 M3/H) -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 87,73 MCA -DIAMETRO DA SUCCAO: 100 MM -DIAMETRO DO RECALQUE: 65 MM -SELO MECANICO: A VEDACAO DO EIXO ASSEGURADA POR SELO MECANICO. EIXO DOTADO DE BUCHA PROTETORA NA REGIAO DO ENGAXETAMENTO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO BOMBEADO -NPSH REQUERIDO: 4,95M -OUTRAS CARACTERISTICAS: SEM CAMARA DE REFRIGERA CAO. TEMPERATURA ATE 160 C. CONSTRUCAO DE ACORDO COM A NORMA DIN 24 256 / ISO 2858 E MECANICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ANSI B 73.1.CARCACA ESPIRAL, FUNDIDA EM UMA UNICA PECA, INCORPORANDO OS PES DE FIXACAO. A VEDACAO ENTRE O ROTOR E A CARCACA FEITA POR ANEL DE DESGASTE SUBSTITUIVEL. MATERIAL DE ARRUELAS E PARAFUSOS EM ACO SAE 1020, CARCACA EM ACO GG-20, EIXO ACO SAE 1045 E GAXETA GRAFITADA -VELOCIDADE DE ROTOR: 3.500 RPM. DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-20-5-ET-0001 "
1190406084	MOTOBOMBA POCO 6" 81MCA 26M3/H 12HP"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE MULTI- ESTAGIOS PARA POCO ARTESIANO:VAZAO DE 26 m3/h , ALTURA MA NOMETRICA DE 81 mca, POTENCIA DO MOTOR 12 HP, TEN SAO: TRIFASICA - 220 V - 60 HZ - No. DE POLOS - 02, DIAMETRO DO CONJUNTO 144 mm, SAIDA DE RECALQUE "2", COMPRIMENTO MAXIMO DO CONJ. 1500MM, EIXO E ACO INOXIDAVEL, MANCAIS EM ELASTOMERO EPDM, ROTORES EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, COMPONENTES DE ALTA RESISTENCIA A ABRASAO E PARAFUSOS EM ACO INOX. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406095	BOMBA CENTRIF 45MCA 133M3/H	M19.030	UN	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ESTAGIO UNICO - SUCCAO SIMPLES - FLUIDO DE TRABALHO: AGUA TRATADA - VAZAO DE 133 M3/H - ALTURA MANOMETRICA DE 45 MCA - RENDIMENTO 80% - ROTACAO 3500 RPM - ROTOR TIPO FECHADO EM FERRO FUNDIDO COM DIAMETRO DE 166 MM - CORPO ASPIRAL EM FERRO FUNDIDO - FLANGEADO - SUCCAO COM DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM - RECALQUE COM DIAMETRO NOMINAL DE 65 MM "- TIPO CONSTRUTIVO: "BACK-PULL-OUT" - LUBRIFICACAO DA MANCAIS A OLEO E VEDACAO DO EIXO COM GAXETAS. "
1190406100	MOTOBOMBA POCO 8" 70MCA 108M3/H 5,5CV"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSIVEL PARA TRABALHO EM PO CO PROFUNDO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR -TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA: 5.5 CV -NUMERO DE POLOS: II -FREQUENCIA: 60Hz -TENSAO: 220/380 -CLASSE DE PROTECAO: IP 68 -ISOLAMENTO: CLASSE F -FATOR DE SERVICO: 1.15 - RENDIMENTO MINIMO: Maior ou igual a 75% -FATOR DE POTENCIA: PLENA CARGA 0,80 -CATEGORIA:Y -ROTOR: (IMPERTINENTE) -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: BOMBA -VAZAOMINIMA: 108m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 70 MCA -MATERIAL DA CARCACA: (IMPERTINENTE) -ROTOR: (IMPERTINENTE) -VEDACAO DO EIXO: ATRAVES DE (IMPERTINENTE) -DIAMETRO DA SUCCAO: (IMPERTINENTE) "-DIAMETRO DO RECALQUE:5" -RENDIMENTO SUPERIOR: Maior ou igual a 70% -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - ACOPLAMENTO: (IMPERTINENTE) -COMPRIMENTO MAXIMO DO CONJUNTO: 2.353mm -DIAMETRO MAXIMO DO CONJUNTO: 190 mm OBS: O CONJUNTO MOTO BOMBA DEVERA TRABALHAR RIGORO SAMENTE NA POSICAO HORIZONTAL. "
1190406170	MOTOBOMBA POCO 8" 68MCA 110M3/H 37,5CV"	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSO, EIXO VERTICAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS: MOTOR (37,5CV): DE CORRENTE ALTERNADA, 220VOLTS TRIFASICO, 60HZ, 2 POLOS, 3.450RPM, LUBRIFICACAO A AGUA. TIPO REBUBINAVEL, NO ENROLAMENTO E UTILIZADO FIO DE COBRE ELETROLITICO RECOZIDO, COM CAPACIDADE PA RA TRABALHO CONTINUO IMERSO EM AGUA A TEMPERATURA DE 40 GRAUS CENTIGRADOS. O ROTOR E DO TIPO GAIOLA EM CURTO CIRCUITO COM BAR RADO DECOBRE ELETROLITICO. O EIXO E EM ACO INOX AISI 410 SEM TRATAMENTO, ISEN TO DE REBARBAS E CANTOS VIVOS. DISPOSITO DE VEDACAO (RETENTORES), IMPEDEM A ENTRA DA DE AREIA NO MOTOR, ISOLANDO TAMBEM A AGUA INTER NA DE CONTATO COM O MEIO EXTERNO. TODAS AS PARTES GIRANTES SAO BALANCEADAS ELETRONICAMENTE CONFORME NORMA ISO1940/ GRAU G 6,3. NOS MOTORES SERAO INSTALADOS SENSOR DE TEMPERATURA , PARA MONITORAMENTO DA TEMPERATURA INTERNA DO MOTOR. RENDIMENTO DO MOTOR: 79% BOMBEADOR: OS ROTORES SEMI-AXIAIS EM BRONZE ASTM C 83600, CORPOS DE ESTAGIOS EM FERRO FUNDIDO GG20 COM OS DIFUSORES INCORPORADOS AOS CORPOS. A VALVULA DE RETENCAO PARTE INTEGRADA DO EQUIPAMEN TO, LOCALIZADA NA PARTE SUPERIOR DA BOMBA E FORMAN DO CORPO UNICO COM A SAIDA, COM ROSCA (INTERNA) TI PO BSP. RENDIMENTO DO BOMBEADOR: 75,7% "DIAMETRO DA SAIDA DA BOMBA: 5" PINTURA: EM DUAS DEMAOS, SENDO A PRIMEIRA ANTI-COR "ROSIVA DE "PRIMER" EPOXI BI-COMPONENTES E A SEG DA EM TINTA PARA ACABAMENTO. OBS.: O CONJUNTO MOTOBOMBA SERA INSTALADO NA POSI CAO HORIZONTAL. BOMBA DEVERA SER CENRIFUGA PARA POCO PROFUNDO DE "8" DADOS DO EQUIPAMENTO: GRAU DE PROTECAO: IP 68 CLASSE DE ISOLACAO: B FATOR DE POTENCIA: 0,82 CORRENTE NOMINAL: 105A FATOR DE SERVICO: 1,10 NUMEROS DE ESTAGIOS: 3 VAZAO: 110 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 68 MCA. "
1190406205	MOTOBOMBA POCO 55CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, Qrec = 26,2 L/S, HMAN = 17,90 MCA, POT. = 7,0 CV, ROTACAO 1,760 RPM. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: A-000-000-00-5-ET-0007 - ULTIMA REVISAO.
1190406212	MOTOBOMBA DANCOR MOD 620 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 620 TJM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO : - TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 21,5 m3/h - ALTURA MANOMETRICA: 50 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.:UNIDADE RESERVA "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406213	MOTOBOMBA DANCOR MOD 618 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 618 TJM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO : - TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 20,5 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 44 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406214	MOTOBOMBA DANCOR MOD CAM 667 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO CAM-667 TJM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO : TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 10 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN): 220/380 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO /MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 35 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 57 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2 1/2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.:UNIDADE RESERVA "
1190406215	MOTOBOMBA DANCOR MOD CAM W16	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO CAM-W16 COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO : - TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 3 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 17 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 26 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADERESERVA "
1190406216	MOTOBOMBA DANCOR MOD 614 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 614 TJM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO : - TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO DE LINHA (VN):220/380 V - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE"F" - FATOR DE SERVICO: 1.15 BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 39 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 18 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2 1/2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190406217	MOTOBOMBA CENTRIF 57MCA 35M3/H 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS:MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- POTÊNCIA: 10 CV;- Nº DE PÓLOS: 02;- ROTAÇÃO: 3.500 RPM;- TENSÃO: 220/380/440V - TRIFÁSICO;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- CATEGORIA: N;- GRAU DE PROTECAO: IP55;- ISOLAMENTO: CLASSE "F";- FATOR DE SERVICO: 1.15;- EIXO: PROTEGIDO POR BUCHA DE BRONZE;BOMBA CENTRIFUGA MONOBLOCO/MONOESTAGIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 35 m3/h;- ALTURA MANOMETRICA: 57 MCA;- DIAMETRO DA SUCCAO: 2 1/2";- DIAMETRO DO RECALQUE: 2";- CARCAÇA E INTERMEDIÁRIA: EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIO-SILÍCIO, DE ALTARESISTÊNCIA À PRESSÃO E OXIDAÇÃO.- ROTOR: DO TIPO FECHADO, CONSTRUÍDO EM LIGA ESPECIAL DE ALUMÍNIO-SILÍCIO E FIXADAS POR MEIO DE CHAVETA, ARRUELA E PARAFUSO DE FIXAÇÃO.- VEDACAO DO EIXO: POR SELO MECANICO- CONJUNTO DE PRECISÃO, CONSTRUÍDO COM BORRACHA NITRÍLICA, MOLA DE AÇOINOX E FACES DE VEDAÇÃO EM GRAFITE E CERÂMICA.- TEMPERATURA DE TRABALHO DO LIQUIDO: ATÉ 80ºC.FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADAGARANTIA DE 12 (DOZE) MESES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU 18 (DEZOITO) MESESDA ENTREGA, PREVALECENDO O EVENTO QUE PRIMEIRO OCORRER, CONTRA QUAISQUERDEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406220	MOTOBOMBA CENTRIF 40MCA 70M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, CENTRIFUGA, RE-AUTO ESCORVAN TE DE EIXO HORIZONTALCOM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: BOMBA: -VAZAO NOMINAL: 70,0 M3/H -HMAN NOMINAL (ALTURA MANOMETRICA): 40 MCA -RENDIMENTO MINIMO: 60% -NPSH R MAXIMO: 3,28 MCA -FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO BRUTO -ROTOR EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A53.65.45.12 COM APLICACAO DE RESINA CERAMICA ADIAMANTADA E A PLICACAO DE CROMO DURO OU NIQUEL NAS FACES DE CON TATO COM AS PLACAS DE DESGASTE -PLACAS DE DESGASTE TRASEIRA E DIANTEIRA EM ACO INOXIDAVEL MARTENSITICO ASTM A743CA6NM -CARCACA EM FERRO FUNDIDO CINZENTO -BOCAIS DE RECALQUE E SUCCAO COM APLICACAO INTER A DE RESINA CERAMICA -BOMBA COM CONFIGURACAO BACK-PULL-OUT -TRANSMISSAO POR CORREIAS E POLIAS EM ALUMINIO AS TM 6351T6 -EIXO EM AISI 410 -ROLAMENTOS DOS MANCAIS, SKF OU FAG -RETENTORES DOS MANCAIS DE ROLAMENTOS, VEDABRAS OU SABO -BASE EM VIGAS E CHAPAS LAMINADAS SAE 1020 ASTM A 36 -BASE DO MOTOR COM REGULAGEM PARA ESTICAMENTO DAS CORREIAS -VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO COM MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM ACO INOXIDAVEL AISI316, VEDACOES EM VITON E VEDACAO DINAMICA EM CARBETO DE TUNGSTEN IO (OBS.: NAO SERA ACEITO CARBETO DESILICIO) -COM CONTROLE DE TEMPERATURA POR SENSOR PT 100 NO MANCAL DE OLEO PARA O CONTROLE VIA CLP -PINTURA DE FUNDO INTERNA E EXTERNA COM APLICACAO DE UMA DEMAO DE PRIMER EPOXI-FOSFATO DE ZINCO ALTA ESPESSURA, NORMA N-2630, COM ESPESSURA DE 70 MI CRAS NA PELICULA SECA -PINTURA DE ACABAMENTO EXTERNA COM TINTA EPOXI BRANCO -PREPARACAO DE SUPERFICIE PARA PINTURA, COM EXECU CAO DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO PADRAOAS-2.1/2 DA NORMA SUECA SIS 05.59.00-1967 DA PICTORIAL SURFACE PREPARAT GALVANIZADO NAO SERAO PINTADAS, BEM COMO AS PA RTES INTERNAS DE PECAS INOX -A BOMBA DEVERA SER FORNECIDA COM VALVULA DE ESCA PE DE AR, ROSCAVEL, PROPRIA PARA SISTEMA DE BOMBEA MENTO DE ESGOTO BRUTO, INTERLIGADA AO POCO DE SUC CAO (RETORNO), COM FECHAMENTO ATRAVES DE DIAFRAGMA E ABERTURA POR MOLA COM DISPOSITIVO DE REGULAGEM DE TENSAO DA MOLA, COM MATERIAL CONSTRUTIVO DO COR PO E DO ASSENTO EM ASTM 48 CL30, EIXO AISI 316, MO LAEM ACO INOX E DIAFRAGMA EM NEOPRENE -GARANTIA MAIOR OU IGUAL A 2 ANOS. MOTOR: -MOTOR DE INDUCAO TRIFASICA -ALTO RENDIMENTO -POTENCIA (CV): 20 CV -CORRENTE (A): 55,2 A -TENSAO (V): 220V -FATOR DE SERVICO: 1,15 -FREQUENCIA: 60 HZ -N. DE POLOS: QUATRO (04) -ISOLAMENTO: F -ROTOR TIPO GAIOLA-CLASSE DE PROTECAO: IP 55 -RENDIMENTO MINIMO: 90,2% -IP/IN: 7,8 -FATORDE POTENCIA: 0,88 -CATEGORIA: N OBS: E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TEC NICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0007, ULTIMA REVI SAO, INCLUISIVE AS CONDICOES PREVISTAS NO ITEM DE DISPOSICOES TECNICAS GERAIS (3/D), DA REFERIDA NORMA.
1190406300	MOTOBOMBA SUBMV 11,5MCA 13,5L/S 5CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB BAIRRO INDUSTRIAL VAZAO: 13,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 11,5 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 5 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-00 04
1190406305	MOTOBOMBA SUBMV 10MCA 16,5L/S 5CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB BAIRRO DE FATIMA VAZAO: 16,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 10 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 5 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V -60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-00 03
1190406310	MOTOBOMBA SUBMV 22MCA 43,5L/S 20CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB BARCELONA DELEGACIA – SERRA - ES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- VAZAO: 43,5 L/S- ALTURA MANOMETRICA: 22,0 M.C.A- POTENCIA MAXIMA: 25 CV- NÚMERO MINIMO DE POLOS: 4- TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ- CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-5-ET-00 04

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406315	MOTOBOMBA SUBMV 8,9MCA 77,3L/S 15CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB JACARAIPE VELHA 4 VAZAO: 77,3 L/S ALTURA MANOMETRICA: 8,9 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 15 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBOGUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-003-91-5-ET-00 02
1190406320	MOTOBOMBA SUBMV 13MCA 9,3L/S 4CV ABS XFP	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO XFP 100 C CB1 PE 28/4,PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PADRE GABRIEL VAZAO: 9,3L/S ALTURA MANOMETRICA: 13,0 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 4 CV ROTACAOMAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-045-000-91-5-ET-000 5.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190406325	MOTOBOMBA SUBMV 11,5MCA 6,5L/S 2CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PARQUE FLAMENGO VAZAO: 6,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 11,5 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 2 CV ROTACAO MAXIMA: 3.600 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBOGUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-048-000-91-5-ET-000 1
1190406330	MOTOBOMBA SUBMV 8,5MCA 10L/S 3CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB POROROCA VAZAO: 10,0 L/S ALTURA MANOMETRICA: 8,5 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 3 CV ROTACAO MAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-035-000-91-5-ET-000 5
1190406335	MOTOBOMBA SUBMV 14MCA 30L/S 10CV	M19.040	CJ	CONUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO XFP 100E CB1 PE 75/4,PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO PARA USONA EEEB PALESTINA 2 VAZAO: 30,0L/S ALTURA MANOMETRICA: 14,0 M.C.A POTENCIA MAXIMA: 10 CV ROTACAOMAXIMA: 1.800 RPM TENSAO DO MOTOR: 220V - 60HZ FATOR DE SERVICO: 1.1CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10 METROS TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 MCORRENTE: COMPRIMENTO 6 M CONF. ESPECIFICACAO TECNICA: C-040-000-91-5-ET-0005.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190406400	MOTOBOMBA SUBM 75MCA 12M3/H 6,5HP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR ELETRICO TRIFASICO -POTENCIA MAXIMA DE 6,5 HP -2 POLOS -TENSAO: 220 V -FREQUENCIA: 60 Hz -DIAMETRO MAXIMO DO CONJUNTO 97 mm. -BOMBA SUBMERSA, ACOPLADA DIRETAMENTE AO MOTOR ELETRICO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-VAZAO MINIMA DE 12 m3/h PARA ALTURA MANOMETRICA DE 75 MCA BOMBEADOR: -EIXO, CORPO DA BOMBA, ESTAGIOS E ACOPLAMENTO EM ACO INOX -CORPO DA VALVULA DE RETENCAO, CORPO DE SUCCAO E MANCAL INTERMEDIARIO EM BRONZE -BUCHA DE DESGASTE EM LATAO -ROTORES RADIAIS E DIFUSORES EM TECNOPOLIMERO INJE TADO OU ACO INOX -BUCHAS DE GUIA EM BORRACHA NITRILICA MOTOR: -EIXO EM ACO INOX -TAMPA SUPERIOR E INFERIOR, CAIXA DO DIAFRAGMA EM FERRO FUNDIDO -ROTOR E ESTATOR EM ACO SILICIO -TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM FERRO FUNDIDO -BUCHA DE GUIA E ANEL EM GRAFITE -MANCAL TIPO KINGSBURY CONJUNTOMOTO BOMBA A SER UTILIZADO EM POCO TUBU LAR PROFUNDO DE 4 POLEGADAS DEDIAMETRO. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190406510	MOTOBOMBA CENTRIF 40MCA 5L/S 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR: -MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO -ALTO RENDIMENTO -POTENCIA MAXIMA: 7,5 CV -TENSAO: 220/380 VOLTS -N. DE POLOS: 2 (3500 RPM) -FREQUENCIA: 60 Hz -GRAUDE PROTECAO: IP 55 -ISOLAMENTO CLASSE F -FATOR DE SERVICO: 1.15 -REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: -TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO -VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO -PONTO DE TRABALHO: -VAZAO: 5,0L/S -ALTURA MANOMETRICA: 40 MCA -RENDIMENTO MINIMO: 50% -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA -TEMPERATURA: AMBIENTE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406520	MOTOBOMBA CENTRIF 46MCA 5L/S 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR: -MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO -ALTO RENDIMENTO -POTENCIA MAXIMA: 7,5 CV -TENSAO: 220/380 VOLTS -N. DE POLOS: 2 (3500 RPM) -FREQUENCIA: 60 Hz -GRAUDE PROTECAO: IP 55 -ISOLAMENTO CLASSE F -FATOR DE SERVICO: 1.15 - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: -TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO -VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO -PONTO DE TRABALHO: -VAZAO: 5,0L/S -ALTURA MANOMETRICA: 46 MCA -RENDIMENTO MINIMO: 50% -FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA -TEMPERATURA: AMBIENTE
1190406530	MOTOBOMBA CENTRIF 30MCA 3L/S 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR:- MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO- POTENCIA MAXIMA: 3,0 CV;- TENSAO: 220/380 VOLTS- NÚMERO DE POLOS: 2 (3500 RPM)- FREQUENCIA: 60 Hz- GRAU DE PROTECAO: IP 54- ISOLAMENTO CLASSE F- FATOR DE SERVICO: 1.15- REGIME DE SERVICO: INTERMITENTEBOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICOPONTO DE TRABALHO:- VAZAO: 3,0L/S- ALTURA MANOMETRICA: 30 MCA- RENDIMENTO MINIMO: 50%- FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA- TEMPERATURA: AMBIENTE.- RENDIMENTO >=85%
1190406550	MOTOBOMBA CENTRIF 76MCA 3,5M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 3 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DEPROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE B - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MULTESTAGIO - NUMERO DE ESTAGIOS: 3 - CONSTRUCAO HORIZONTAL - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 3,5 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 76 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO:2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRES SAO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE. * CAMINHO DA FLORESTA. "
1190406551	MOTOBOMBA CENTRIF 77MCA 8,5L/S 15CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 15,0 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE F - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MULTIESTAGIO - NUMERO DE ESTAGIOS: 2 - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 8,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 77 MCA "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * CONQUISTA. "
1190406552	MOTOBOMBA CENTRIF 28MCA 5M3/H 1,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR :- MOTOR ELÉTRICO DE INDUCAO TRIFÁSICO- POTENCIA: 1,5 CV- NÚMERO DE POLOS: 2- FREQUENCIA: 60 HZ- TENSÃO: 220/380 VOLTS- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55- FATOR DE SERVIÇO: 1.15- ISOLAMENTO CLASSE B- CATEGORIA N- REGIME DESERVICO: INTERMITENTEBOMBA:- TIPO: CENTRÍFUGA MONOBLOCO / MONOESTÁGIO- CONSTRUÇÃO TIPO BACK-PULL-OUT- EXECUÇÃO HORIZONTAL- ROTOR FECHADO- RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA- VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICOPONTO DE TRABALHO:VAZAO: 5 M3/H- ALTURA MANOMÉTRICA: 28 MCA- CONEXÃO ATRAVÉS DE ROSCA BSP- DIÂMETRO DA SUCÇÃO: 1.1/4"- DIÂMETRO DO RECALQUE: 1"- MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRESSAO E ROTOR EM FERROFUNDIDO- FLUIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA- TEMPERATURA: AMBIENTE* GAROTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406553	MOTOBOMBA CENTRIF 45MCA 24M3/H 7,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 7,5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DEPROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE F - CATEGORIA N - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - ROTOR FECHADO - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 24 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 45 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/4" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRES SAO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO - FLUIDOA SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * JABURUNA I "
1190406554	MOTOBOMBA CENTRIF 47MCA 6,5M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE F - CATEGORIA N - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - ROTOR FECHADO - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO:6,5 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 47 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1.12" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRES SAO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO - FLUIDO ASER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * JABURUNA II. "
1190406555	MOTOBOMBA CENTRIF 39MCA 7,5L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTORELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5,0 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE F - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 7,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 39 MCA - DIAMETRO DA SUCCAO: 50 MM - DIAMETRO DO RECALQUE: 32 MM - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * MAL CAMPOS.
1190406556	MOTOBOMBA CENTRIF 45MCA 3M3/H 1,5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - POTENCIA: 1,5 CV - NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DE PROTECAO: IP 55 -FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE B - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAOTIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - ROTOR FECHADO - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 3 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 45MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1.1/4" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRESSAO E ROTOR M FERRO FUNDIDO - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * MORRO DO MORENO. "
1190406557	MOTOBOMBA CENTRIF 41MCA 11L/S 10CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 10CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE F - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 11 L/S ALTURA MANOMETRICA: 41 MCA - DIAMETRO DA SUCCAO: 65MM - DIAMETRO DO RECALQUE: 40MM - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * NAZARE I.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406558	MOTOBOMBA CENTRIF 35MCA 3,5L/S 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 4CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - CATEGORIA:N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE B - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 3,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 35 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * NAZARE II.
1190406559	MOTOBOMBA CENTRIF 30MCA 16M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 4 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE B - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - ROTOR FECHADO - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 16 M3/H ALTURA MANOMETRICA: 30 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO: 2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/4" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRES SAO E ROTOR EM FERRO FUNDIDO - FLUIDO A SER BOMBEADO:AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * PRAIA DA COSTA. "
1190406560	MOTOBOMBA CENTRIF 60MCA 6,5M3/H 4CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 4 CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTO CLASSE B - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MULTESTAGIO - NUMERO DE ESTAGIOS: 2 - CONSTRUCAO HORIZONTAL - RECALQUE PARA CIMA POSICIONADO NO EIXO DE CENTRO DA BOMBA - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 6,5 M3 /H ALTURA MANOMETRICA: 60 MCA - CONEXAO ATRAVES DE ROSCA BSP "- DIAMETRO DA SUCCAO: 1.1/2" "- DIAMETRO DO RECALQUE: 1.1/2" - MATERIAIS CONSTRUTIVOS DA CARCACA, TAMPA DE PRES SAO EM FERRO FUNDIDO - EIXO EM ACO INOX - ROTOR TIPOFECHADO EM BRONZE - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * PRAINHA DA GLORIA "
1190406561	MOTOBOMBA CENTRIF 25MCA 8,5L/S 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MOTOR : - MOTOR ELETRICO DE INDUCAO TRIFASICO - ALTO RENDIMENTO - POTENCIA: 5,0 CV - NUMERO DE POLOS: 4 - FREQUENCIA: 60 HZ - TENSAO: 220/380 VOLTS - CATEGORIA: N - GRAU DE PROTECAO: IP 55 - FATOR DE SERVICO: 1.15 - ISOLAMENTOCLASSE F - REGIME DE SERVICO: INTERMITENTE BOMBA: - TIPO: CENTRIFUGA MONOBLOCO / MONOESTAGIO - CONSTRUCAO TIPO BACK-PULL-OUT - EXECUCAO HORIZONTAL - VEDACAO DO EIXO COM SELO MECANICO - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 8,5 L/S ALTURA MANOMETRICA: 25 MCA - DIAMETRO DA SUCCAO: 80 MM - DIAMETRO DO RECALQUE: 50 MM - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA - TEMPERATURA: AMBIENTE * SAO CRISTOVAO.
1190406565	MOTOBOMBA 15,7MCA 260L/S 90CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 260,00 L/S ALTURA MANOMETRICA: 15,70 MCA. POTENCIA MAXIMA: 90 CV ROTACAO MAXIMA: 1200 RPM; TENSAO DO MOTOR: 440V ; FATOR DE SERVICO: 1,1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO - 10M ;TUBO GUIA: COMPRIMENTO - 6M ;CORRENTE: COMPRIMENTO - 6M ;CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA A-040-000-91-5-ET-0005 "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190406900	MOTOBOMBA CENTRIF 15,1MCA 75,16L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, CENTRIFUGA, RE-AUTO ESCORVANT E DE EIXO HORIZONTALCOM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: BOMBA: -VAZAO : 75,16 L/S OU 270,6 M3/H -HMAN (ALTURA MANOMETRICA): 15,1 MCA -RENDIMENTO MINIMO: 68% -NPSH R: 1,45 MCA -FLUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO BRUTO -ROTOR EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A53.65.45.12 COM APLICACAO DE RESINA CERAMICA ADIAMANTADA E AP LICACAO DE CROMO DURO OU NIQUEL NAS FACES DE CONTA TO COM AS PLACASDE DESGASTE -PLACAS DE DESGASTE TRASEIRA E DIANTEIRA EM ACO I NOXIDAVELMARTENSITICO ASTM A743CA6NM -CARCACA EM FERRO FUNDIDO NODULAR COM APLICACAO I NTERNA DE RESINA CERAMICA -BOCAIS DE RECALQUE E SUCCAO COM APLICACAO INTERN A DE RESINA CERAMICA -BOMBA COM CONFIGURACAO BACK-PULL-OUT -TRANSMISSAO POR CORREIAS E POLIAS EM ALUMINIO AS TM 6351T6 -EIXO EM AISI 410 -ROLAMENTOS DOS MANCAIS, SKF OU FAG -RETENTORES DOS MANCAIS DE ROLAMENTOS, VEDABRAS O U SABO -BASE EM VIGAS E CHAPAS LAMINADAS SAE 1020 ASTMA 36 -BASE DO MOTOR COM REGULAGEM PARA ESTICAMENTO DAS CORREIAS -VEDACAO DO EIXO POR SELO MECANICO COM MATERIAIS DE CONSTRUCAO EM ACO INOXIDAVEL AISI316, VEDACOES EM VITON E VEDACAO DINAMICA EM CARBETO DE TUNGSTENIO (OBS.: NAO SERA ACEITO CARBETO DE SILICIO) -COM CONTROLE DE TEMPERATURA POR SENSOR PT 100 NO MANCAL DE OLEO PARA O CONTROLE VIA CLP -PINTURA DE FUNDO INTERNA E EXTERNA COM APLICACAO DE UMA DEMAO DE PRIMER EPOXI-FOSFATO DE ZINCO ALT A ESPESSURA, NORMA N-2630, COM ESPESSURA DE 70 MICRAS NA PELICULA SECA. -PINTURA DE ACABAMENTO EXTERNA COM TINTA EPOXI BR ANCO -PREPARACAO DE SUPERFICIE PARA PINTURA, COM EXECU CAO DE JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO P ADRAO AS-2.1/2 DA NORMA SUECA SIS 05.L SURFACE. AS PARTES COM TRATAMENTO TIPO G ALVANIZADO NAO SERAO PINTADAS, BEM COMO AS PARTES INTERNAS DE PECAS INOX. -A BOMBA DEVERA SER FORNECIDA COM VALVULA DE ESCA PE DE AR, ROSCAVEL, PROPRIA PARA SISTEMA DE BOMBEA MENTO DE ESGOTO BRUTO, INTERLIGADA AO POCO DE SUCC AO (RETORNO), COM FECHAMENTO ATRAVES DE DIAFRAGMA E ABERTURA POR MOLA COM DISPOSITIVO DE REGULAGEM D E TENSAO DA MOLA, COM MATERIAL CONSTRUTIVO DO CORP O E DO ASSENTO EM ASTM 48 CL30, EIXO AISI 316, MOL A EM ACO INOX E DIAFRAGMA EM NEOPRENE. -VALVULA DE RETENCAO ANTI-GOLPE DE ARIETE PARA ESG OTO, TIPO PORTINHOLA, PASSAGEM PLENA, DIAMETRO NOM INAL 10", ACIONAMENTO POR MOLA EXTERNA COM DISPOSI TIVO PARA A REGULAGEM DA TENSAO DA MOLA E COM EXTR EMIDADES FLANGEADAS CONFORME NORMA ANSI B 16.5, PO SSUINDO TAMPA DE ACESSO PARA LIMPEZA EXTERNA SEM D ESCONECTAR DA TUBULACAO -GARANTIA MAIOR OU IGUAL A 2 ANOS. MOTOR: -MOTOR DE INDUCAO TRIFASICA -ALTO RENDIMENTO -POTENCIA (CV): 25 CV -CORRENTE (A): 59,8 A -TENSAO (V): 220V -FATOR DE SERVICO: 1,15 -FREQUENCIA: 60 HZ -NUMERO DE POLOS: SEIS (06) -ISOLAMENTO: F -ROTOR TIPO GAIOLA -CLASSE DE PROTECAO: P55 OBS:PARA OS EQUIPAMENTO ADQUIRIDOS , A CESAN IRA EXIGIR TODOS OS TESTES RECOMENDADOS PELA NORMA DO CODIGO CESAN A-000-000-00-5-ET-0007), E NAS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190407000	MOTOBOMBA PERIST SUSPEN CAL 400L/H 3/4KW	M19.040	CJ	MOTOBOMBA PERISTÁLTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ACOPLAMENTO DIRETO COM O ROTOR POSSUINDO MANCAL E ROLAMENTO PRÓPRIOS;-ESMAGAMENTO ATRAVÉS DE SAPATAS AJUSTÁVEIS EM RESINA EPÓXI;-INDICAÇÃO DO LUBRIFICANTE DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO NA TAMPA FRONTAL;-ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO TOTAL DO LUBRIFICANTE NO PONTO INFERIOR DACARCAÇA;-ROTOR AUTO SUPORTADO COM MANCAIS PRÓPRIOS E CONJUNTO DE ROLAMENTOSELADO;-TAMPA EM AÇO CARBONO COM JANELA DE VISITA EM ACRÍLICO;-MANGOTE DE NR (BORRACHA NATURAL) COM PELO MENOS 4 CAMADAS DE REFORÇO DENYLON;-O EXTERIOR DO MANGOTE NÃO PODE TER UMA VARIAÇÃO NA ESPESSURA SUPERIOR A0,25 mm EM TODA A EXTENSÃO E A SUPERFÍCIE DEVE SER LISA;-O CONJUNTO MOTOBOMBA DEVERÁ TER PINTURA EPÓXI COM REVESTIMENTOANTICORROSIVO, COM PELO MENOS DUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO PRIMÁRIO EDUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO FINAL, ESPESSURA DE NO MÍNIMO 30 MICRONS EMAMBOS OS REVESTIMENTOS;-TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS, ABRAÇADEIRAS E CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDADEVERÃO SER EM AÇO INOX;-O MANGOTE DEVERÁ OPERAR IMERSO EM LUBRIFICANTE, NÃO PODENDO OCORRERINTERVENÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO PARA LUBRIFICAÇÃO DO MESMO;-REGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, 24 HORAS POR DIA E 7 DIAS POR SEMANA;-CONJUNTO MOTO REDUTOR: 220/380/440;-FLUIDO A SER BOMBEADO: SUSPENSÃO DE CAL HIDRATADA;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: MIN. DE 16 BAR;-VAZÃO NOMINAL: 400 L/H;-CAPACIDADE MÍNIMA POR REVOLUÇÃO: 0,3 L;-TORQUE MÍNIMO DE PARTIDA: 115 NM;-POTÊNCIA DO MOTOR: 0,75Kw;-PROTEÇÃO IPW55;-DEVERÁ SER FORNECIDO 3 (TRÊS) MANGOTES RESERVA E ÓLEO SUFICIENTE PARA 3(TRÊS) TROCAS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1190407010	MOTOBOMBA DANCOR MOD 674 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 674 TJM, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: ALTO RENDIMENTO - TRIFASICO - POTENCIA: 10CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,85 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15- NIVEL DE RUIDO: 60dB - TIPO DO ROTOR: GAIOLA - ALTO RENDIMENTO BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 14 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 70 MCA - TIPO: MONOBLOCO. " - DIAMETRO DA SUCCAO: 2" " - DIAMETRO DO RECALQUE: 1 1/2" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA "
1190407020	MOTOBOMBA DANCOR MOD 680 TJM	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA, MARCA DANCOR, MODELO 680 TJM, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MOTOR: ALTO RENDIMENTO - TRIFASICO - POTENCIA: 15CV - NUMERO DE POLOS: 2 - FREQUENCIA: 60 Hz - TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380 V - FATOR DE POTENCIA: 0,85 - CATEGORIA: N - REGIME DE SERVICO: CONTINUO - GRAU DE PROTECAO: IP55 "- ISOLAMENTO: CLASSE "F" - FATOR DE SERVICO: 1.15- NIVEL DE RUIDO: 60dB - TIPO DO ROTOR: GAIOLA - ALTO RENDIMENTO BOMBA:- TIPO: CENTRIFUGA - PONTO DE TRABALHO: VAZAO: 63 m3/h ALTURA MANOMETRICA: 44 MCA - TIPO: MONOBLOCO " - DIAMETRO DA SUCCAO: 3" " - DIAMETRO DORECALQUE: 3" - FLUIDO A SER BOMBEADO: AGUA TRATADA OBS.: UNIDADE RESERVA. "
1190407025	MOTOBOMBA SUBMV 13,8MCA 9,8L/S 5CV XFP	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO XFP 100C CB1 PE 35/4,PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: VAZAO: 9.8 L/S ALTURA MANOMETRICA: 13,8 M.C.APOTENCIA MAXIMA: 5CV ROTACAO MAXIMA: 1780 R.P.M TENSAO DO MOTOR: 220VFATOR DE SERVICO: 1.1 CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 10M TUBO GUIA:COMPRIMENTO 6M CORRENTE: COMPRIMENTO 6M CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA:A-045-000-91-5-ET-0011.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190407030	MOTOBOMBA SUBMV 17MCA 70L/S 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a.. VAZAO MINIMA DE 70 L/S b.. ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 17 MCA c.. POTENCIA MAXIMA DE 30 CV d.. ROTACAO MAXIMA DE1780 RPM e.. TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 HZ f.. FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 g.. COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10m h.. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: B-040-000-91-6-ET-0001

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190407040	MOTOBOMBA SUBMV 28MCA 60L/S 40CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: a.. VAZAO MINIMA DE 60 L/S b.. ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 28 MCA c.. POTENCIA MAXIMA DE 40 CV d.. ROTACAO MAXIMA DE1780 RPM e.. TENSAO DO MOTOR ELETRICO: 220 V - 60 HZ f.. FATOR DE SERVICO MINIMO DE 1.1 g.. COMPRIMENTO DO CABO ELETRICO: 10m h.. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: B-035-000-91-6-ET-0001
1190407070	MOTOBOMBA CENTRIF 83,51MCA 108M3/H 60CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA PARA AGUA TRATADA,MONTADO SOBRE BASE METALICA, COM AS CARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO: MOTOR TRIFASICODE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, RO TOR TIPO GAIOLA,PARA ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFU GA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA: 60 CV / 45 KW -NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 HZ -TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V -IP/IN: DE7.5 A 8.5 -RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93% PARA 100% DA PO TENCIAL NOMINAL -FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.89 PARA 100 % DA POTENCIA NOMINAL. -CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA) -REGIME DE SERVICO: S1 -GRAU DE PROTECAO: IP 55 -CLASSE DE ISOLAMENTO: F -FATOR DE SERVICO: 1.15 -NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 85 dB(A) -FORMA CONSTRUTIVA DACARCACA: B3D,CARCACA COM PES , MONTADA SOBRE SUBESTRUTURA. BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -LIQUIDO BOMBEADO: AGUA TRATADA -NUMERO DE ESTAGIOS: 1 -ROTACAO NOMINAL: 3500 RPM -POTENCIA NOMINAL: 60CV -VAZAO NOMINAL: 108,00 M3/H -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 83,51 MCA -NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 5,40 MCA -RENDIMENTO:MINIMO DE 65% -DIAMETRO DO ROTOR: 208MM -DIAMETRO SUCCAO: 125MM (HORIZONTAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF -DIAMETRO RECALQUE: 80MM (VERTICAL) NORMA ANSI B16.1 CLASSE 125# FF -VEDACAO DO EIXO: SELO MECANICO -A BOMBA DEVERA TER A MESMA COR DO MOTOR. O EQUIPAMENTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ES PECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0007
1190407080	MOTOBOMBA CENTRIF 70,91MCA 180M3/H 75CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGUA BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COM AS CARACTERISTICAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO: MOTOR TRIFASICODE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO, RO TOR TIPO GAIOLA,PARA ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFU GA, TEMPERATURA DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUS E COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MAXIMA: 75 CV / 55 KW -NUMERO DE POLOS: 4 -FREQUENCIA: 60 HZ -TENSAO (VN) DE LINHA: 220/380/440 V -IP/IN: DE6.5 A 7.5 -RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 94% PARA 100% DA PO TENCIAL NOMINAL -FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.88 PARA 100 % DA POTENCIA NOMINAL. -CATEGORIA: N (ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA) -REGIME DE SERVICO: S1 -GRAU DE PROTECAO: IP 55 -CLASSE DE ISOLAMENTO: F -FATOR DE SERVICO: 1.15 -NIVEL DE RUIDO: MENOR OU IGUAL A 80 dB(A) -FORMA CONSTRUTIVA DACARCACA: B3D, CARCACA COM PES, MONTADA SOBRE SUBESTRUTURA. BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -LIQUIDO BOMBEADO: AGUA BRUTA -NUMERO DE ESTAGIOS: 1 -POTENCIA NOMINAL: 75CV -ROTACAO NOMINAL: 1750 RPM -VAZAO NOMINAL: 180,00 M3/H -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 70,91 MCA -NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 3,85 MCA -RENDIMENTO: MINIMO DE 71% -DIAMETRO DO ROTOR: 389MM -DIAMETRO SUCCAO: 125MM (HORIZONTAL) NORMA ANSI B1 6.1 CLASSE 125# FF -DIAMETRO RECALQUE: 100MM (VERTICAL) NORMA ANSI B1 6.1 CLASSE 125# FF -VEDACAO DO EIXO: SELO MECANICO -A BOMBA DEVERA TER A MESMA COR DO MOTOR. O EQUIPAMENTO DEVERA ATENDER AOS REQUISITOS DA ES PECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0007

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409000	MOTOBOMBA PERIST SULF ALUM 5-50L/H	M19.040	CJ	MOTOBOMBA PERISTÁLTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ACOPLAMENTO DIRETO COM O ROTOR POSSUINDO MANCAL E ROLAMENTO PRÓPRIOS;-ESMAGAMENTO ATRAVÉS DE SAPATAS AJUSTÁVEIS EM RESINA EPÓXI;-INDICAÇÃO DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO NA TAMPA FRONTAL;-ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO TOTAL DO LUBRIFICANTE NO PONTO INFERIOR DACARCAÇA;-ROTOR AUTO SUPORTADO COM MANCAIS PRÓPRIOS E CONJUNTO DE ROLAMENTOSELADO;-TAMPA EM AÇO CARBONO COM JANELA DE VISITA EM ACRÍLICO;-MANGOTE DE NR (BORRACHA NATURAL) COM DIÂMETRO INTERNO DE 10 MM EESPESSURA DE 10,5 MM E PELO MENOS 4 CAMADAS DE REFORÇO DE NYLON;-O EXTERIOR DO MANGOTE NÃO PODE TER UMA VARIAÇÃO NA ESPESSURA SUPERIORA0,25 MM EM TODA A EXTENSÃO E A SUPERFÍCIE DEVE SER LISA;-O CONJUNTO MOTOBOMBA DEVERÁ TER PINTURA EPÓXI COM REVESTIMENTOANTICORROSIVO, COM PELO MENOS DUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO PRIMÁRIO EDUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO FINAL, ESPESSURA DE NO MÍNIMO 30 MICRONS EMAMBOS OS REVESTIMENTOS;-TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS, ABRAÇADEIRAS E CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDADEVERÃO SER EM AÇO INOX;-O MANGOTE DEVERÁ OPERAR IMERSO EM LUBRIFICANTE SANITÁRIO, NÃO PODENDOOCORRER INTERVENÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO PARA LUBRIFICAÇÃO DO MESMOREGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, 24 HORAS POR DIA E 7 DIAS POR SEMANA;-CONJUNTO MOTO REDUTOR: 220/380/440;-FLUIDO A SER BOMBEADO: SULFATO DE ALUMÍNIO;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: MIN. DE 7,5 BAR;-VAZÃO DE OPERAÇÃO: 5 A 50 L/H;-CAPACIDADE MÍNIMA POR REVOLUÇÃO: 0,022 L;-TORQUE MÍNIMO DE PARTIDA: 47 NM;-MOTOR COM VENTILAÇÃO FORÇADA;-POTÊNCIA DO MOTOR: 0,25KW;-PROTEÇÃO IPW55;-A BOMBA DEVERÁ TRABALHAR EM QUALQUER VAZÃO, ENTRE A MÍNIMA E A MÁXIMA,SEM COMPROMETIMENTO DA PRECISÃO DE DOSAGEM;-DEVERÃO SER FORNECIDOS TRÊS MANGOTES RESERVAS E ÓLEO LUBRIFICANTESUFICIENTE PARA UMA REPOSIÇÃO;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1190409001	MOTOBOMBA SULF ALUM 12MCA 2M3/H 2CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA RECALQUE DE PRODUTOS QUIMICOS COMO FLUOR, CLORO, SULFATO E ETC.;- MONOBLOCO;- CENTRÍFUGA COM EIXO ÚNICO;- EIXO FABRICADO EM AÇO INOX;- DUPLA SELAGEM (HIDRODINAMICA E MECÂNICA);- FLANGE ROSCA BSP GE ROSCA ANSI B.16.5 150IBS;- ALTURA MANOMÉTRICA: 12 MCA;- VAZÃO: 2 M3/H;- FABRICADO EM POLIPROPILENO (PP);- ROTOR CENTRÍFUGO SEMI-ABERTO PARTE FRONTAL E UM CONTRA ROTOR NA PARTETRASEIRA EM PEÇA ÚNICA;- ACIONAMENTO: MOTOR ELETRICO TRIFÁSICO;- TENSÃO: 220/380/440 VOLTS;- POTÊNCIA: 2 CV;- EQUIPAMENTO A PROVA DE EXPLOSAO, RESPINGOS E POEIRA;- ISOLACAO: MÍNIMA IP54;- PINTURA ESPECIAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409002	MOTOBOMBA PERIST SULF ALUM 40-120L/H	M19.040	CJ	MOTOBOMBA PERISTÁLTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AUTOESCORVANTE, ACOPLAMENTO DIRETO COM O ROTOR POSSUINDO MANCAL EROLAMENTO PRÓPRIOS;-ESMAGAMENTO ATRAVÉS DE SAPATAS AJUSTÁVEIS EM RESINA EPÓXI;-INDICAÇÃO DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO DO LUBRIFICANTE NA TAMPA FRONTAL;-ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO TOTAL DO LUBRIFICANTE NO PONTO INFERIOR DACARCAÇA;-ROTOR AUTO SUPORTADO COM MANCAIS PRÓPRIOS E CONJUNTO DE ROLAMENTOSELADO;-TAMPA EM AÇO CARBONO COM JANELA DE VISITA EM ACRÍLICO, MANGOTE DE NR(BORRACHA NATURAL) E PELO MENOS 4 CAMADAS DE REFORÇO DE NYLON;-O EXTERIOR DO MANGOTE NÃO PODE TER UMA VARIAÇÃO NA ESPESSURA SUPERIOR A0,25 MM EM TODA A EXTENSÃO E A SUPERFÍCIE DEVE SER LISA, CONEXÃO DESAÍDA TIPO ESPIGÃO DE 1/2";-O CONJUNTO MOTOBOMBA DEVERÁ TER PINTURA EPÓXI COM REVESTIMENTOANTICORROSIVO, COM PELO MENOS DUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO PRIMÁRIO EDUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO FINAL, ESPESSURA DE NO MÍNIMO 30 MÍCRON EMAMBOS OS REVESTIMENTOS;-TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS, ABRAÇADEIRAS E CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDADEVERÃO SER EM AÇO INOX;-O MANGOTE DEVERÁ OPERAR IMERSO EM LUBRIFICANTE SANITÁRIO, NÃO PODENDOOCORRER INTERVENÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO PARA LUBRIFICAÇÃO DO MESMO;-REGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, 24 HORAS POR DIA E 7 DIAS POR SEMANA;-CONJUNTO MOTO REDUTOR: 220/380/440;-FLUIDO A SER BOMBEADO: SULFATO DE ALUMÍNIO;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: 15 BAR;-VAZÃO DE OPERAÇÃO: 40 A 120 L/H;-MOTOR COM VENTILAÇÃO FORCADA E POTÊNCIA DE 0,25KW;-PROTEÇÃO IPW55;-A BOMBA DEVERA TRABALHAR EM QUALQUER VAZÃO, ENTRE AMÍNIMA E A MÁXIMA, SEM COMPROMETIMENTO DA PRECISÃO;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1190409003	MOTOBOMBA SUBMV 80MCA 44M3/H 20CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO-POTÊNCIA MÁXIMA DE 20 CV;-2 POLOS;-TENSÃO: 220 V;-FREQUÊNCIA: 60 HZ.BOMBA SUBMERSÍVEL, ACOPLADA DIRETAMENTE AO MOTOR ELÉTRICO, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO MÍNIMA DE 44 M3/H;-ALTURA MANOMÉTRICA MÍNIMA DE 80 MCA;-ROTORES SEMI AXIAIS EM BRONZE ASTM 83600;-CHAVETAS, BUCHAS DE DESGASTE E PROTEÇÃO DO CABO;-EIXO EM ACO INOX;-BUCHAS DE GUIA EM BORRACHA NITRÍLICA;-ACOPLAMENTO EM BRONZE ASTM 83600;-CORPO DE ESTÁGIOS, SUCÇÃO E VÁLVULA DE RETENÇÃO EM BRONZE TM 23;-ROTOR E ESTATOR EM AÇO SILÍCIO;-TAMPAS SUPERIOR E INFERIOR EM FERRO FUNDIDO;-BUCHA DE GUIA E ANEL EM GRAFITE;-MANCAL AXIAL TIPO KINGSBURY TIPO REBOBINÁVEL.O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN A-000-000-00-5-ET-0007.
1190409474	MOTOBOMBA 80MCA 8,7M3/H 5CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA DE 5 CV, MULTIESTAGIO DE EIXO E SUCCAO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSICAO VERTICAL , COM SELO MECANICO, CARACTERISTICAS OPERACIONAIS: ALTURA MANOMETRICA=80 MCA,RPM=3500,FREQUENCIA=60HZ TENSAO=220/380, VAZAO=8,7 METROS CUBICOS POR HORA.
1190409492	MOTOBOMBA SUBMV 11MCA 6L/S 3CV ABS EJ 30	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MARCA ABS, MODELO EJ 30 B,<(>,<)>PARARECALQUE DE ESGOTO BRUTO. VAZAO:6,0 L/S. ALTURA MANOMETRICA:11,00 MCA.POTENCIA MAXIMA:3 CV. ROTACAO MAXIMA:1750 RPM. CONF. ESPECIFICACAOTECNICA N A-3500-91-5-ET-0002.OBS.: CONJUNTO RESERVA.
1190409500	MOTOBOMBA SUBMV 63MCA 5,14L/S 25CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO: - VAZAO:5,14 L/S - ALTURA MANOMETRICA :63,00 M. C. A. - POTENCIA MAXIMA : 25 CV - ROTACAO MAXIMA : 3560 RPM - TENSAO DO MOTOR : 220 V - 60 HZ - FATOR DE SERVICO : 1,1 - CABO ELETRICO: COMPRIMENTO 15 M - TUBO GUIA: COMPRIMENTO 6 M - CORRENTE: COMPRIMENTO 6 M - CONF.ESPECIFICACAO TECNICA: A-4500-91-5-ET-0002
1190409566	MOTOBOMBA SUBMV 7MCA 20L/S 3,5CV	M19.040	CJ	-CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO -VAZAO : 20,00 L/S -ALTURA MANOMETRICA : 7,00 M.C.A -POTENCIA MAXIMA : 3,5 CV -ROTACAO MAXIMA : 1750 RPM -CONF. ESPECIDICACAO TECNICA: A-5000-91-5-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409582	MOTOBOMBA CENTRIF 93,5MCA 52M3/H 30CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA AGU BRUTA, MONTADO SOBRE BASE METALICA, COM ASCARACTERISITCAS DO MOTOR E DA BOMBA DESCRITAS ABAIXO: -MOTOR: TRIFASICO DE INDUCAO DE ALTO RENDIMENTO - ROTOR: TIPO GAIOLA -TIPO ACIONAMENTO(CARGA): BOMBA CENTRIFUGA -TEMPERATURA DE TRABALHO: 40 GRAUS CELSIUS -POTENCIA MAXIMA: 30CV / 22 KW -NUMERO DE POLOS: 2 -FREQUENCIA: 60 Hz -TENSAO(VN) DE LINHA: 220/380/440 V -IP/IN: DE 6.5 A 7.5 -RENDIMENTO: MAIOR OU IGUAL A 93% PARA 100% DA PO TENCIA NOMINAL -FATOR DE POTENCIA: MAIOR OU IGUAL A 0.86 PARA 100% DA POTENCIA NOMINAL -CATEGORIA: N(ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRIFUGA) -REGIME DE SERVICO: S1 -GRAU DE PROTECAO: IP 55 -FATOR DE SERVICO: 1.15 -NIVEL DE RUIDO : MENOR OU IGUAL A 75 dB(A) -FORMA CONSTRUTIVA DA CARCACA: B3D,CARCACA COM PES MONTADA SOBRE ESTRUTURA. BOMBA CENTRIFUGA DE EIXO HORIZONTAL, COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS -VAZAO MINIMA: 52 m3/h -ALTURA MANOMETRICA MINIMA: 93.5 MCA -NPSH REQUERIDO: MENOR OU IGUAL A 4,2 MCA -RENDIMENTO: MINIMO DE 68% -VEDACAO DE EIXO: SELOMECANICO.
1190409583	MOTOBOMBA CENTRIF 18MCA 20M3/H 3CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRIFUGA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: - VAZAO MINIMA DE 20 M 3/H - ALTURA MANOMETRICA MINIMA DE 18 MCA - ROTACAO ENTRE 3400 E 3600 RPM MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: - POTENCIA DE MAXIMA DE 3 CV - 2 POLOS - ROTOR TIPO GAIOLA - FATOR DE POTENCIA (DESLOCAMENTO) MAIOR OU IGUAL A 0.87 (100% DE CARGA) - RENDIMENTO IGUAL OU MAIOR A 95%(100% DE CARGA) - FREQUENCIA : 60 HZ - FATOR DE SERVICO : 1,15 - IP 55 - CLASSE DE ISOLAMENTO F - COMPATIVEL COM AS TENSOES DE 220, 380 E 440 - REGIME DE SERVICO S1.
1190409660	MOTOBOMBA 77MCA 20M3/H 20,97CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA 77MCA 20M3/H 20,97CV(EQUIPAMENTO CRIADO PARA SER ADQUIRIDO PELA EMPREITEIRA)
1190409661	MOTOBOMBA CENTRIF 15MCA 6,5M3/H 1,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTORMOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICA;ALTO RENDIMENTO;POTÊNCIA 1,0 CV ;NÚMERO DE POLOS : 2;FREQUÊNCIA : 60 HZ;TENSÃO: 220/380V ;CATEGORIA : N ;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55 ;ISOLAMENTO CLASSE : F ;REGIME DE SERVIÇO : S1;BOMBATIPO: CENTRÍFUGA / MULTIESTÁGIO:NÚMERO DE ESTÁGIO : 2 ;VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;PONTO DE TRABALHO: VAZÃO 6,5 M³/H ;ALTURA MANOMÉTRICA: 15 MCA;DIÂMETRO DE SUCÇÃO : 1” ;DIÂMETRO DO RECALQUE : 1” ;- FLÚIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.
1190409662	MOTOBOMBA CENTRIF 70MCA 10,3M3/H 5,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MOTORMOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICA;ALTO RENDIMENTO;POTÊNCIA 5,0 CV ;NÚMERO DE POLOS : 2;FREQUÊNCIA : 60 HZ;TENSÃO: 220/380V ;CATEGORIA : N ;GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55 ;ISOLAMENTO CLASSE : F ;REGIME DE SERVIÇO : S1;BOMBATIPO: CENTRÍFUGA / MULTIESTÁGIO:NÚMERO DE ESTÁGIO : 3 ;VEDAÇÃO DO EIXO COM SELO MECÂNICO;PONTO DE TRABALHO: VAZÃO 10,3 M³/H ;ALTURA MANOMÉTRICA: 70MCA;DIÂMETRO DE SUCÇÃO : 1.1/2” ;DIÂMETRO DO RECALQUE : 1.1/2” ;- FLÚIDO A SER BOMBEADO: ÁGUA TRATADA.
1190409663	MOTOBOMBA CENTRIF 20MCA 40,0M3/H 5,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRIFÁSICOTIPO DE ROTOR : GAIOLA;POTÊNCIA NOMINAL: 5CV;NÚMERO DE POLOS : 4 ;FREQUÊNCIA : 60HZ ;TENSÃO : 220/380V ;RENDIMENTO : ALTO RENDIMENTO/STANDART ;CATEGORIA: N ;REGIME DE SERVIÇO : S1GRAU DE PROTEÇÃO : IP55FATOR DE POTENCIA : MAIOR OU IGUAL A 0,85;FATOR DE SERVIÇO : 1,15 ;NÍVEL DE RUÍDO : MENOR OU IGUAL A 71 DB (A) ;FORMA CONSTRUTIVA DA CARCAÇA : B3D, CARCAÇA COM PÉS, MONTADO SOBRE SUB-ESTRUTURA COM MOTOR E BOMBA;BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE SUCÇÃO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSIÇÃOVERTICAL PARA CIMA DE CONSTRUÇÃO “BACK-PULL-OUT” DIMENSSIONALMENTECONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NORMA DIN 24256/ISO 2858 E MECANICAMENTE DEACORDO COM A NORMA ANSI B. 73,1 SENDO CORPO ESPIRAL, HORIZONTAL, FUNDIDOEM UMA SÓ PEÇA E APARADO EM PÉS PRÓPRIOS, DOTADOS DE ANEL DE DESGASTE NOLADO DE SUCÇÃO E O ROTOR DE ANEL DE DESGASTE DO LADO DA PRESSÃO, COMROTOR EM FERRO FUNDIDO, O EIXO É PROVIDO DE UMA LUVA PROTETORA NA REGIÃODE VEDAÇÃO, TRABALHO A SECO, SEM CONTATO COM O LIQUIDO DO BOMBEADO, AVEDAÇÃO DO EIXO É FEITA ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO, ALTURA MANOMÉTRICA 20MCA, VAZÃO DE 40M³/H, ROTAÇÃO 1750 RPM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409664	MOTOBOMBA CENTRIF 22MCA 12,4M3/H 2,0CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MONOBLOCO, EIXO HORIZONTAL, PARABOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA.BOMBA COM A SEGUINTES CARACTERÍSTICAS :SUCÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL E RECALQUE NA POSIÇÃO VERTICAL;COM SELO MECÂNICO;ALTURA MANOMÉTRICA: 22MCA;VAZÃO: 12,4 M³/H ;ROTAÇÃO DA BOMBA : 3500 RPM;MOTOR TRIFÁSICO DE INDUÇÃO E ALTO RENDIMENTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:POTÊNCIA MÁXIMA : 2 CV;2 POLOS;TENSÃO: 220/380 V ;FREQUÊNCIA : 60 HZ;
1190409665	MOTOBOMBA 18MCA 8M3/H 22,52CV	M19.040	CJ	MOTOBOMBA 18MCA 8M3/H 22,52CV(EQUIPAMENTO CRIADO PARA SER ADQUIRIDO PELA EMPREITEIRA)
1190409701	MOTOBOMBA 400cv, 864 m3/h, 82mca	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA TIPO CENTRIFUGA DE DUPLA SUCCA O, Q = 864 m3/h, Hman= 82mca, ROTACAO = 1775rpm, P OTENCIA DO MOTOR= 400cv, COM AS SEGUINTESCARACTER ISTICAS: FLUIDO A SER BOMBEADO= AGUA BRUTA DENSIDADE= 1,0 TEMPERATURA= AMBIENTE (20C) VISCOSIDADE CINETICA= 1,008n.s.10m2 VAZAO= 864m3/h ALTURA MANOMETRICA= 82mca ROTACAO= 1775rpm RENDIMENTO DA BOMBA= 86,5%POTENCIA= 400cv DIAMETRO DO ROTOR= 17" - 431,8mm DIAMETRO DE SUCCAO= 12" - 304,8mm DIAMETRO DE DESCARGA= 8" - 203,2mm PRESSAO SHUT-OFF= 99.0mcaNPSH REQUERIDO= 3,9mca WK2 DA BOMBA= 1,63kg. m2 TIPO= CENTRIFUGA CONEXAO DE RECALQUE= REDUCAO EXCENTRICA FLANGEADA TIPO DE ROTOR= FECHADO DE DUPLA SUCCAO TIPO "A" MATERIAL DO ROTOR= BRONZE B584C83600 DIAMETRO DO EIXO DO ROTOR= 82,5mm MATERIAL DO EIXO= ACO CARBONO 1045 VEDACAO DO EIXO= GAXETA MATERIAL DA BASE= ACO ESTRUTURAL CARCACA= DE DUPLA SUCCAO MATERIALDO ANEL DE DESGASTE DA CARCACA= BRONZE B5 84C90700 ACOPLAMENTO FLEXIVELCARACTERISTICAS DO MOTOR MODELO= TRIFASICO DE INDUCAO TENSAO= 440volt FREQUENCIA= 60hz POLARIDADE= 4 POLOS ROTACAO NOMINAL= 1790rpm CORRENTE NOMINAL= 510A GRAU DE ISOLACAO= F FATOR DE SERVICO= 1,15 (DE ALTO RENDIMENTO) TEMPERATURA= AMBIENTE GRAU DE PROTECAO= IP55 RENDIMENTO MINIMO= 94% MATERIAL DO ANEL DE DESGASTE DO MOTOR= BRONZE B584 C83600 OBS: O FORNECEDOR DEVERA ATENDER AS ESPECIFICACOE S TECNICAS A-000-000-00-5-ET-0007 DACESAN, ACOMPA NHAR E PROCEDER TODOS OS APARATOS NECESSARIOS A P ARTIDA INICIAL DOS MOTORES SEM NENHUM ONUS A CESAN.
1190409702	MOTOBOMBA 32,4MCA 59L/S 50CV	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL PARA RECALQUE DE ESGOTO BRUTO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:VAZÃO: 59 L/SALTURA MANOMÉTRICA: 32,4 M.C.APOTÊNCIA MÁXIMA: 50 CVNÚMERO DE PÓLOS: 4 OU MAISTENSÃO DO MOTOR: 220VFATOR DE SERVIÇO: 1.1CABO ELÉTRICO: COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10MTUBO GUIA: COMPRIMENTO DE 6MCORRENTE: COMPRIMENTO DE 10MATENDIMENTO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: A-035-000-91-5-ET-0018* PARA USO NA EEEB FURNAS – SERRA - ES

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409703	MOTOBOMBA 38,5 MCA, 104 L/S, 63 KW	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA: ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 7 – SES AFONSO CLÁUDIOMOTOR:-TRIFÁSICO-TIPO DO MOTOR: ASSÍNCRONO-TIPO DO ROTOR: EM CURTO-CIRCUITO (GAIOLA DE ESQUILO) ALOJADO EM CÂMARASECA.- POTENCIA NOMINAL:63 KW- NUMERO DE PÓLOS: 4 OU MAIS- FREQÜÊNCIA: 60 HZ- TENSÃO (VN) DE LINHA: 220V- RENDIMENTO: MÍNIMO DE 92%- FATOR DE POTÊNCIA: DEFINIR SE O FORNECIMENTO DO BANCO DE CAPACITORPARA CORREÇÃO SERÁ DO FORNECEDOR OU DA CESAN- REGIME DE SERVIÇO: CONTÍNUO OU INTERMITENTE COM O LIMITE DE PARTIDASDE ATÉ 15 POR HORA (1 PARTIDA A CADA 4 MINUTOS), EM AMBIENTE COMTEMPERATURAS DE ATÉ 40ºC.- GRAU DE PROTEÇÃO: IP68- FATOR DE SERVIÇO: 1,10 (MÍNIMO)- ISOLAÇÃO: CLASSE H (180ºC)BOMBA:- LÍQUIDO A SER BOMBEADO: ESGOTO BRUTO- REGIME DE TRABALHO: 1+1 (UMA OPERANDO + UMA RESERVA)- MONTAGEM: SEMI-PERMANENTE (FORNECER COM TUBO GUIA – COMPRIMENTO MÍNIMO6 METROS; CORRENTE – COMPRIMENTO MÍNIMO 10 METROS; SUPORTE PARA O TUBOGUIA)- CABO ELÉTRICO: 10 METROS (MÍNIMO)- SENSORES:. SENSOR DE TEMPERATURA PARA O ESTATOR. SENSOR DE UMIDADE DO ESTATOR. RELÉ DE SUPERVISÃO DOS SENSORES- TIPO: CENTRÍFUGA-RENDIMENTO HIDRÁULICO MÍNIMO NO PONTO DE TRABALHO: 72,0%- VAZÃO PARA PONTO DE TRABALHO: 104 L/S (MÍNIMO)- ALTURA MANOMÉTRICA PARA PONTO DE TRABALHO: 38,5 MCA (MÍNIMO)- DESNÍVEL GEOMÉTRICO: 24 METROS- DIÂMETRO DE ENTRADA DO PEDESTAL: 150 MM- DIÂMETRO DE SAÍDA DO PEDESTAL: 150 MM- SELO MECÂNICO: CARACTERÍSTICAS:. TIPO: CARTUCHO. MATERIAL: CARBETO DE TUNGSTÊNIO. QUANTIDADE: 02 (INTERNO E EXTERNO). AS FACES DOS SELOS MECÂNICOS DEVERÃO SER LUBRIFICADAS E REFRIGERADASPOR FLUIDOS INERTES, ATÓXICOS E QUE NÃO AGRIDAM O MEIO AMBIENTE.-NPSH REQUERIDO MÁXIMO NO PONTO DE TRABALHO; 6,6 METROSMATERIAL:. ROTOR: FERRO FUNDIDO BRANCO COM NO MÍNIMO 25% DE CROMO, COM AS BORDASDE ATAQUE DAS PÁS TERMICAMENTE TRATADAS PARA DUREZAS NÃO INFERIORES A60HRC (ASTM A-532 CL. III TP.A). CARCAÇA: FERRO FUNDIDO CINZENTO (ASTM A-48 CLASSE 35B). EIXO: AISI 41. PARAFUSOS / PORCAS: AISI 316LDOCUMENTAÇÃO MÍNIMA A SER APRESENTADA COM A PROPOSTA TÉCNICA.DOCUMENTOS RELATIVOS AO CONJUNTO MOTOBOMBA:• FOLHA DE DADOS DEVIDAMENTE PREENCHIDA, NO PADRÃO DA CESAN (MODELOABAIXO),• CURVA DE PERFORMANCE DA MOTOBOMBA,<(>,<)>• CURVAS DE RENDIMENTO DO BOMBEADOR,• CURVA DE RENDIMENTO TOTAL DO CONJUNTO MOTOBOMBA,• DESENHO DIMENSIONAL DE CONJUNTO, INCLUINDO O SISTEMA DE INSTALAÇÃO.
1190409704	MOTOBOMBA 50 MCA, 54M³/h, 20 CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA EM LINHA, DE SUCÇÃO HORIZONTAL E RECALQUE HORIZONTAL,PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA, ACOPLADA A MOTOR DE INDUÇÃO ELÉTRICO TRIFÁSICOASSINCRONO, 20 CV, 220/380 V, 3500 RPM, EM MONTAGEM TIPO MONOBLOCO, COMO MOTOR INSTALADO VERTICALMENTE.CARACTERÍSTICAS DA BOMBABOMBA CENTRÍFUGA, SIMPLES ESTÁGIO, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA ATEMPERATURA AMBIENTE;ALTURA MANOMÉTRICA DE 50MCA,VAZÃO 54M³/h,NPSH REQUERIDO 6.9 M,ROTAÇÃO DE 3500 RPM,SUCÇÃO E DESCARGA FLANGEADAS COM DIÂMETRO NOMINAL 50MM, CONFORME NORMAANSI B.16.1 125#FF .RENDIMENTO MÍNIMO DE 70%.CORPO ESPIRAL FABRICADO DE FERRO FUNDIDO, COM A SUCÇÃO E DESCARGA EMLINHA. MONTAGEM TIPO "BACK-PULL-OUT".ROTOR RADIAL, FECHADO, FABRICADO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO NOMINAL174mm, VEDAÇÃO ATRAVÉS DE SELO MECÂNICO COM MATERIAIS: CARVÃO, CERÂMICAOU AÇO INOXIDÁVEL.DEVE POSSUIR LUVA DE BRONZE PROTETORA DO EIXO, QUE ENVOLVA A REGIÃO DESELAGEM, DE FORMA A EVITAR QUE O LÍQUIDO BOMBEADO ENTRE EM CONTATO COM OEIXO.CARACTERÍSTICAS DO MOTOR ELÉTRICOMOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE ALTO RENDIMENTO, ROTOR TIPOGAIOLA, 20CV, 220/380V, 3500RPM, PARA ACIONAMENTO DE BOMBA CENTRÍFUGA.NÚMERO DE PÓLOS: 2 PÓLOSFORMA CONSTRUTIVA: B34DCARCAÇA: 160MGRAU DE PROTEÇÃO: TFVE (TOTALMENTE FECHADO, VENTILAÇÃO EXTERNA)CLASSE DE ISOLAÇÃO: BFATOR DE SERVIÇO: 1,15FASES: 3FREQUÊNCIA: 60HZFATOR DE POTENCIA IGUAL OU MAIOR A 0,86 A 100% DA CARGARENDIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE:92% A 100% DA CARGACATEGORIA: NREGIME DE SERVIÇO: S1IP/IN MAXIMO: 7,5TEMPERATURA AMBIENTE DE TRABALHO DE 40 GRAUS CELSIUSALTITUDE DO NIVEL DO MAR MAXIMA 200 METROSNIVEL MAXIMO DE RUIDO: 75 dB (A).DEVE SER FORNECIDO COMO PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO. PADRONIZADO COM AFLANGE E PONTA DO EIXO DE ACORDO COM A NORMA NEMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1190409705	MOTOBOMBA 150M³/H, 28MCA, 20 CV	M19.040	CJ	BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO MONOBLOCO, MODELO KSB MEGABLOC 65-125F, VAZÃO150M³/H, 28MCA, ROTOR DN 141MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE ALTORENDIMENTO, POTÊNCIA 20CV, TENSÃO 220/380/440V, 60HZ, FS 1.15, GRAU DEPROTEÇÃO TFVE,ROTAÇÃO 3500RPM.OBS.: EQUIPAMENTO RESERVA.
1220100001	SMARTPHONE PARA DADOS	M22.010	UN	SMARTPHONE PARA INTERFACE DE DADOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VISOR:- 2.4" 320 X 240 PIXELS;- 65K DISPLAY COLOURS TFT;- TEMPO DE CONVERSAÇÃO (CONTÍNUO) ATÉ APROXIMADAMENTE 330 MINUTOS(BATERIA STANDARD);- TEMPO DE ESPERA ATÉ APROXIMADAMENTE 456 HORAS (BATERIA STANDARD). ATÉAPROXIMADAMENTE 720 HORAS (BATERIA ALARGADA);- TIPO DE BATERIA IÕES DE LÍTIO DE 1170 MAH (STANDARD)- MENSAGENS DE TEXTO (SMS);- MENSAGENS MULTIMÉDIA (MMS);- MENSAGENS INSTANTÂNEAS- FERRAMENTA DE NAVEGAÇÃO:- NAVEGAÇÃO DE 5 DIREÇÕES, SENSORES DE LUZ AMBIENTE PARA REGULARAUTOMATICAMENTE A LUZ DE FUNDO;- SISTEMA OPERATIVO:- WINDOWS® MOBILE 6;- TECLADO QWERTY;- COMANDOS POR VOZ;- TECNOLOGIA BLUETOOTH®;- BLUETOOTH VERSÃO 2.0 COM A2DP;- SINCRONIZAÇÃO:- ACTIVESYNC® 4.5 PARA XP E WINDOWS 2000 OU WINDOWS MOBILE DEVICE CENTERPARA VISTA, EXCHANGE SERVER 2003, 2007;- WEB BROWSER:- OPERA E INTERNET EXPLORER MOBILE 6;- ACESSO A DADOS:- GPRS/EDGE CLASSE 10, HSDPA 3.6;- TIPO DE CONECTOR:- FICHA MICROUSB;- CÂMARA 2 MEGAPIXÉIS COM FLASH, ZOOM DIGITAL;- ACESSO À WEB;- ID DO CHAMADOR POR IMAGEM;- TELEFONE COM ALTOFALANTE, LISTA TELEFÔNICA PRATICAMENTE ILIMITADA(CONSOANTE A MEMÓRIA DISPONÍVEL);- AGENDA TELEFÓNICA LISTA TELEFÔNICA PRATICAMENTE ILIMITADA (CONSOANTE AMEMÓRIA DISPONÍVEL);- MARCAÇÃO POR VOZ;- CALCULADORA;- CARIMBO DE HORA E DATA;- APLICAÇÕES:- CRIAR, VISUALIZAR, EDITAR, GUARDAR E ENVIO FICHEIROS MICROSOFT WORD,MICROSOFT POWERPOINT E MICROSOFT EXCEL, VISUALIZE FICHEIROS PDF ECOMPRIMA E DESCOMPRIMA DOCUMENTOS COM O DOCUMENTOS TO GO. PESQUISE EMVÁRIOS WEB SITES, EM SIMULTÂNEO, COM O BROWSER OPERA. FAÇA A GESTÃO DEINFORMAÇÕES PESSOAIS COM O OUTLOOK MOBILE (CAIXA DE CORREIO, CONTACTOS,CALENDÁRIO E TAREFAS);- MEMÓRIA256 MB PARA ARMAZENAMENTO / 96 MB DE RAM;- MEMÓRIA AMOVÍVEL CARTÃO MICROSD ATÉ 4 GB;- PROGRAMA RIVERSURVEYOR (S5) INSTALADO NO APARELHO;- INTERFACE USB;- CASE DE PROTEÇÃO A PROVA DÁGUA;- CARREGADOR DE BATERIA;- CARREGADOR VEICULAR.
1220100002	CONJUNTO 5 RADIOS COMUN INTRINS SEGUROS	M22.010	UN	CONJUNTO COM 5 (CINCO) RÁDIOS COMUNICADORES PORTÁTEIS PARA UTILIZAÇÃO EMESPAÇOSCONFINADOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO RESISTENTE;-COM ALCANCE MÍNIMO DE 5 KM;-FUNCIONAMENTO ANALÓGICO E DIGITAL, PERMITINDO FÁCIL MIGRAÇÃO ENTRE ASDUAS;-COM OPERABILIDADE NAS FREQUÊNCIAS UHF (MÍNIMAS DE 400 A 470 MHZ E DE450 A 530 MHZ);-COM NO MÍNIMO DE 16 CANAIS;-INTRINSECAMENTE SEGURO;-SER SUBMERGÍVEL;-COM BATERIA RECARREGÁVEL (MÍNIMO 7V) DE LÍTIO;-COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 8 HORAS;-CONTENDO LED INDICADOR PARA LIGADO/DESLIGADO;-LED INDICADOR DE CARGA DE BATERIA;-OPERÁVEL NA FAIXA DE TEMPERATURA LIMITE DE NO MÍNIMO DE 60º C;O CONJUNTO DEVERÁ CONTER 5 (CINCO) UNIDADES DE RÁDIO, SENDO QUE CADAUNIDADEDEVERÁ CONTER: -FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT (110/220 V) COM CARREGADOR DO TIPO BASE(ESTAÇÃO) DE MESA OU SIMILAR; -CLIP PARA CINTURA; -FONE DE OUVIDO COM MICROFONE STEREO PARA COMUNICAÇÃO INDEPENDENTE; -2 BATERIAS SENDO UMA ADICIONAL PARA CADA RÁDIO.-O PESO DO RÁDIO COM A BATERIA E OS ACESSÓRIOS NÃO PODERÁ EXCEDER 350GRAMAS;-O CONJUNTO DEVERÁ ESTAR CONFORME AOS PADRÕES DE SEGURANÇA INTRÍNSECAPARA USO NO MÍNIMO NA CLASSE III, DIVISÃO 1, GRUPOS B, C E D;-O MATERIAL DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO PARA USO EMAMBIENTES INTRINSECAMENTE SEGUROS CONFORME A FM SIM APROVALS (FACTORYMUTUAL RESEARCH CORPORATION);-A EMPRESA DEVERÁ DAR ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE NO BRASIL EREALIZAR A REPOSIÇÃO DAS PEÇAS SE NECESSÁRIO;-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM TREINAMENTO DE USO PARA NOMÍNIMO 5 (CINCO) FUNCIONÁRIOS NA CIDADE ONDE O PRODUTO SERÁ ENTREGUE;-O MATERIAL DEVERÁ SER ENTREGUE ACOMPANHADO DE MANUAL DE USO/OPERAÇÃO EMPORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE DOIS ANOS DO PRODUTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100003	MODEM GSM – GPRS	M22.010	UN	MODEM GSM – GPRS;COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FIXAÇÃO PARA PARAFUSOS E TRILHO DIN;TEMPERATURA DE TRABALHO DE –30º A +85º;TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 5 A 30VCCOPÇÕES DE ALIMENTAÇÃO POR FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA EXTERNA DE12VCC;INTERFACE PARA ANTENA EXTERNA EM CONECTOR SMA FÊMEA 50OHMS;INTERFACE SERIAL RS232 EM CONECTOR DB9 FÊMEA;COMUNICAÇÃO QUAD BAND NAS FREQUÊNCIAS 900/1800/850/1900 MHZ;SUPORTE PARA 2 SIM CARDS DE OPERADORAS DIFERENTES;LED'S PARA INDICAÇÃO DE ESTADO (LIGADO/ DESLIGADO, CONECTADO GPRS) EINDICAÇÃO DE FALHAS;MODO DE CONFIGURAÇÃO – ACESSO VIA PORTA SERIAL, OU REMOTAMENTE VIA GPRS.DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE OPERADORAS PARA CONFIGURAÇÃO DE APN, USUÁRIO ESENHA PARA CADA UM DOS SIM CARDS;PERMITIR REBOOT POR COMANDO REMOTO;OPÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM NO MÍNIMO 4 SERVIDORES INDEPENDENTES (IP EPORTA);OPÇÃO DE PROTOCOLOS TCP OU UDP, COM SUPORTE IP DINÂMICO ENÃO VÁLIDO;CONEXÃO AUTOMÁTICA STAND ALONE COM KEEP ALIVE CONFIGURÁVEL OUTEMPORIZADA COM INTERVALO CONFIGURÁVEL;IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO VIA NÚMERO DE SÉRIE DO MÓDULO CELULAR E NOSOFTWARE DE COMUNICAÇÃO VIA IMEI;CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS VIA PORTA SERIAL OU VIA REMOTAMENTE VIA GPRS;ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE VIA PORTA SERIAL E REMOTAMENTE VIA GPRS;MODEM GSM – GPRS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA ANATEL;MODEM GSM – GPRS OU MÓDULO DE COMUNICAÇÃO INTERNO DEVE SER HOMOLOGADOPELAS OPERADORAS;O SOFTWARE DO MODEM, FIRMWARE, DEVE SER COMPATÍVEL COM OS SOFTWARES DECOMUNICAÇÃO USADO NA CESAN.
1220100004	CAIXA ACUSTICA 60 W	M22.010	UN	CAIXA ACÚSTICA 60 W
1220100005	AMPLIFICADOR 100 W	M22.010	UN	AMPLIFICADOR 100 W.
1220100006	PAR RADIO COMUNICADOR EM UHF	M22.010	UN	PAR DE RÁDIOS COMUNICADORES PORTÁTEIS EM UHF, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FREQUÊNCIA UHF: 462-467MHZ;- RADIAÇÃO RESTRITA;- POTENCIA MÁXIMA DE OPERAÇÃO: ATÉ 1W;- NUMERO MINIMO DE CANAIS: 24;- POSSIBILIDADE DE MANUTENÇÃO (TROCA DE BATERIAIS);- A PROVA DE AGUA E POEIRA;- AVISO DE CARGA DE BATERIA BAIXA;- MODO SILENCIOSO;- DISPLAY LUMINOSO;- DIMENSÃO MAXIMA DE: 265 x 65 x 95 mm (A x L x P).DEVERA CONTER OS SEGUINTES ITENS (PARA CADA RÁDIO):- BATERIA DE NiMH OU NiCd (DURAÇÃO MÉDIA DE 12H);- ANTENA;- CLIP DE CINTO;- CARREGADOR DE MESA BI-VOLT.COM GARANTIA MINIMA DE 12 MESES PARA RÁDIOS E ACESSÓRIOS.OBS: O PREÇO OFERTADO REFERE-SE AO PAR.
1220100007	SISTEMA CAIXA SOM, MICROFONE, PEDESTAL	M22.010	UN	SISTEMA COMPOSTO DE CAIXA DE SOM, MICROFONE E PEDESTAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAIXA DE SOM MULTIUSO COM SEIS CANAIS DE ENTRADA, ALTO FALANTE DE 15"E DRIVER, ENTRADA USB, 125 RMS EM OHMS.- MICROFONE DE MÃO PADRÃO POLAR, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 80 HZ 12 KHZ,IMPEDÂNCIA 200 OHMS, SENSIBILIDADE 2.2 MV/PA.- PEDESTAL COM ACABAMENTO PRETO, ALTURA MÍNIMA DE 1 M, TUBO SUPERIOR EMAÇO 600 MM, ALTURA MÁXIMA 1.90M, PESO 1,5KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100008	SISTEMA CAIXA SOM, MICROFONE, AMPLIFICAD	M22.010	UN	SISTEMA DE SOM COMPOSTO POR AMPLIFICADOR, CAIXA DE SOM E MICROFONES, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:AMPLIFICADOR (1 UNIDADE):- POTÊNCIA: 120 W RMS @ 2 OHMS- ENTRADAS: 2 PARA MICROFONE (PLUG P10) E 2 AUXILIARES (PLUG RCA)- SAÍDA: LINE OUT- RECEPTOR FM EMBUTIDO- PORTA DE ENTRADA PARA CONEXÃO USB- ENTRADA PARA CARTÃO SD- EQUALIZADOR: 3 VIAS (GRAVE, MÉDIO E AGUDO)- ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICO (127-220V)- REFERÊNCIA: SIMILAR AO AMPLIFICADOR FRAHM SLIM 2000 USB FM 30859CAIXA DE SOM (2 PARES):POTÊNCIA:- PROGRAMA MUSICAL*: MÍNIMO 80W;- RMS (NBR 10303)**: MÍNIMO 40W.WOOFER:- DIÂMETRO NOMINAL: MÍNIMO 127MM (5 POLEGADAS);- MATERIAL DO CONE: POLIPROPILENO;- MATERIAL DA BORDA: BORRACHA NITRÍLICA.TWEETER:- DIÂMETRO: 19MM;- MATERIAL DO DIAFRAGMA: PEI;- MATERIAL DO CONJUNTO MAGNÉTICO: FERRITE.GABINETE:- TIPO: CAIXA SELADA;- MATERIAL: ABS.- COR: BRANCA- IMPEDÂNCIA NOMINAL: 8Ω;- SENSIBILIDADE (1W/1M): 89DB SPL;- RESPOSTA DE FREQÜÊNCIA: 95HZ-20KHZ;- CONEXÃO: BORNES;- REFERÊNCIA: SIMILAR À JBL C521BMICROFONE (1 UNIDADE):MICROFONE DUPLO SISTEMA SEM FIOCARACTERÍSTICAS DO RECEPTOR:- REQUERIMENTO DE ENERGIA (ADAPTADOR): 120VAC- RELAÇÃO SINAL/RUÍDO: MAIOR QUE 85DB- REJEIÇÃO DE LIMIAR DE CANAL: MAIOR QUE 70DB- REJEIÇÃO DE ESPÚRIAS E IMAGEM: MAIOR QUE 70DB- NÍVEL DE SAÍDA: 0 ~ ±300MV- SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO: -105DBM- SAÍDAS: 2 XLR (BALANCEADA, INDEPENDENTE PARA CADA CANAL) E 1 P10(MISTURANDO OS DOIS CANAIS)CARACTERÍSTICAS MICROFONE TRANSMISSOR:- REQUERIMENTO DE ENERGIA: BATERIA ALCALINA DE 9V- DRENO NOMINAL DE CORRENTE: 13DBM- DERIVAÇÃO MÁXIMA: ±30KHZ- EMISSÃO DE ESPÚRIAS: >55DBM- DIMENSÕES MÉDIAS DO MICROFONE: 235MM X 50MM X 50MM- LUZ-ESPIÃ DE CARGA BAIXA DA BATERIACARACTERÍSTICAS GERAIS:- AMPLITUDE DE FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE RF: APROXIMADAMENTE DE 720 A865MHZ.- ALCANCE EFETIVO: 50M, SOB CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO.- RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ~15KHZ, ±3DB.- THD: 100 DBREFERÊNCIA: SIMILAR À KARSECT KRU302
1220100009	REPETIDOR DE SINAL DE CELULAR	M22.010	UN	REPETIDOR DE SINAL DE CELULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DESCRIÇÃO:O APARELHO É BIVOLT E ACOMPANHA ANTENA EXTERNA DE 20 DBI, ANTENAINTERNA, CABO DE DESCIDA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO.- FREQUÊNCIA: UP 824-849 MHz;- DOWN 869-849 MHz;- GANHO: 70 dBi;- LARGURA DE FAIXA: 75 MHz;- VSWR: ≤ 1.5:1;- CONECTOR: N FÊMEA;- IMPEDÂNCIA NOMINAL: 50 Ω;- PESO EQUIPAMENTO: 1950 g;- PESO DO CABO: 1450 g;- DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO: 250 X 150 X 55 mm.ANTENA- FREQUÊNCIA: 824 A 894 MHz;- GANHO: 20 dBi;- RELAÇÃO F/B: ≥ 15 dB;- VSWR: ≤ 2:1;- CONECTOR: N FÊMEA;- POLARIZAÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL;- REJEIÇÃO DE POLARIZAÇÃO: ≥ 25 dB;- POTÊNCIA MÁXIMA: 100 W;- IMPEDÂNCIA: 50 Ω;- LARGURA DE FAIXA: 100 MHz;- SOBREVIVÊNCIA A VENTOS: 100 Km/h;- VENTOS OPERACIONAIS: 50 Km/h;- DIÂMETRO DE MASTRO: 25 A 31 mm;- PESO: 2140 g;- DIMENSÃO: 2750 X 200 X 70 mm;- INSTALAÇÃO: EXTERNA;- NÚMERO DE ELEMENTOS: 24.ITENS INCLUSOS:- MINI REPETIDOR RP-870;- ANTENA EXTERNA 20 dBi;- CABO DE DESCIDA RGC-213 – 15 METROS.
1220100012	RADIO MODEM 3G/GSM/GPRS COM I/O'S	M22.010	UN	RADIO MODEM 3G/GSM/GPRS COM I/O'S, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA OPERAÇÃO COMO UNIDADE DE TELEMETRIA WIRELESS;-TAMANHO APROXIMADO: 102X108X35MM;-PESO APROXIMADO:420G;-TEMPERATURA OPERACIONAL (°C) -25 A +85;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 6 A 30V;-OPERAÇÃO GSM 900/1800/850/1900 MHZ;-RF DE SAÍDA (FÊMEA) 50 OHMS GSM;-INTERFACE SERIAL: RS485, RS232 EM CONECTOR DB9;-INTERFACES DE ENTRADA ANALÓGICAS: 04 ENTRADAS DE 12BITS DE 0V A 10V EMCONECTOR APROPRIADO;-INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA: 08 PORTAS DIGITAIS BIDIRECIONAIS, COMDIREÇÃO CONFIGURÁVEL POR SOFTWARE ESPECÍFICO, EM CONECTOR APROPRIADO.-SAÍDAS EM COLECTOR ABERTO COM CAPACIDADE DE CORRENTE ATÉ 200MA; -ENTRADAS EM PULL-UP PARA SUPORTABILIDADE DE NÍVEL ALTO DE TENSÃO ATÉ OVALOR DE VCC;-ENTRADA PARA 2 SIM CARD;-LEDS INDICADORES DE STATUS LIGADO/DESLIGADO, FALHA, CONEXÃO COMOPERADORA, CONEXÃO COM O SERVIDOR;-BOTÃO DE RESET DO EQUIPAMENTO;-COM ANTENA SMA EMBORRACHADA COM BASE MAGNÉTICA;-COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO TENSÃO DE ENTRADA 127/220VCA PARA ALIMENTAÇÃODO MODEM;-MODEM GSM – GPRS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA ANATEL;-MODEM GSM – GPRS OU MÓDULO DE COMUNICAÇÃO INTERNO DEVE SER HOMOLOGADOPELAS OPERADORAS;-O SOFTWARE DO MODEM, FIRMWARE, DEVE SER COMPATÍVEL COM OS SOFTWARES DECOMUNICAÇÃO USADO NA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100013	RADIO MODEM GSM/GPRS	M22.010	UN	RADIO MODEM GSM/GPRS PARA USO EM TELEMETRIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TAMANHO APROXIMADO: 75X85X28MM;-PESO APROXIMADO: 105G;-PORTA MINI USB;-ENTRADA PARA CARTÃO SIM;-INTERFACE SERIAL: DB9 FÊMEA, RS232 OU RS485;-AUTO REBOOT VIA SMS/CALLER ID/TIMING--MODO SMS DIRECT QUE PODE CONVERTER DADOS SERIAIS PARA SMS OU VICE-VERSASEM USAR COMANDOS AT;-CAIXA DE PLÁSTICO DE FÁCIL INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN OU NA PAREDE;-COM PARAFUSO DE ATERRAMENTO EXTRA;-ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE VIA RS232/USB/TCP ATRAVÉS DE SOFTWAREESPECÍFICO;-LED INDICADOR DE ESTADO (LIGADO/DESLIGADO);-CONEXÃO COM OPERADORAPROTOCOLOS DE IP: PPP, TCP, UDP, ICMP, DDNS, SNTP, TELNET-PORTA SERIAL: TCP CLIENTE/SERVER, UDP, MODBUS RTU TO MODBUS TCP,VIRTUAL COMALIMENTAÇÃO: 6 A 18VDC-COMANDOS AT DISPONÍVEIS;-OPERAÇÃO: GSM/GPRS/UMTS NETWORKS;-COM ANTENA SMA EMBORRACHADA COM BASE MAGNÉTICA;-COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO TENSÃO DE ENTRADA 127/220VCA PARA ALIMENTAÇÃODO MODEM;-MODEM GSM – GPRS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA ANATEL;-MODEM GSM – GPRS OU MÓDULO DE COMUNICAÇÃO INTERNO DEVE SER HOMOLOGADOPELAS OPERADORAS;-O SOFTWARE DO MODEM, FIRMWARE, DEVE SER COMPATÍVEL COM OS SOFTWARES DECOMUNICAÇÃO USADO NA CESAN.
1220100014	TELECOMANDO 149,170MHZ 1W 110/220V	M22.010	CJ	CONJUNTO DE TELECOMANDO, FREQÜÊNCIA 149,170 MHZ; 110/220 V, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*TRANSMISSOR:-POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF 1 W + 10%;-TENSÃO 110/220 (12 V OPCIONAL);-MODULAÇÃO FM;-TEMPO DE TRANSMISSÃO 500 MS;-TEMPO CONFIRMAÇÃO MAX 14 SEGUNDOS;-DESVIO FREQÜÊNCIA 1.5 KHZ N (MSC-DJMF);-EMISSÃO DE HARMÔNICAS E ESPÚRIOS MENOS QUE 60 DB EM RELAÇÃO APORTADORA;-FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DO CRISTAL 12 VEZES;-COMANDO TX 8 CHAVES FRONTAIS E TRASEIRO COM 8 COMANDOS EM PARALELO COMAS CHAVES FRONTAIS;-TIPO DE TRANSMISSÃO CODIFICADA;-CONSUMO ATIVADO 10.0 W (MAX);-CONSUMO EM REPOUSO 1.0 W (MAX);-PORTA FUSÍVEL 2 UM (PRINCIPAL/RESERVA);-CABO PARA AUTOMAÇÃO MANGA 10 X 24 AWG;-TIPO CONECTOR DB 15.*RECEPTOR:-SENSIBILIDADE MELHOR QUE 0.5 UV(PARA 20 DB SINAL);-SELETIVIDADE MAIOR QUE 70 DB;-REJEIÇÃO A ESPÚRIOS A IMAGEM MAIOR QUE 90 DB;-FREQÜÊNCIA DE FI, 149,170 MHZ= 10.7 MHZ/455 KHZ;-RUÍDO DE RECEPTOR SATURADO MENOR QUE 68 DBM OP;-DISTORÇÃO DE HARMONIA MENOR QUE 0.5%;-ESTABILIDADE DO OSCILADOR LOCAL 7 PPM-NIVEL DE ÁUDIO (PILOTP)DEMODULADOR 1 VPP(MSCDTMF);-SINAL DE RUÍDO 50 DB10 UV MAIS OU MEMOS 10 %;-FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DO CRISTAL 9 VEZES;-CONSUMO ATIVO 5.0 W (MAX);-CONSUMO EM REPOUSO 1.0 W (MAX);-PORTA FUSÍVEL 02 UM (PRINCIPAL/RESERVA);-CABO PARA AUTOMAÇÃO MANGA 16 X 26 AWG;-TIPO DE CONECTOR DB 25;-SAÍDA DE COMANDO 8 SAÍDAS NA INDEPENDENTES.*INCLUINDO:-02 ATENAS DIRV. 70/3 12 DB 5 ELEMENTOS;-4 CONECTORES KM 1 COM REDUTOR;-60 METROS DE CABO COAXIAL RGC - 213 HMS.OBS.: O EQUIPAMENTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA AGÊNCIA NACIONAL DETELECOMUNICAÇÃO - ANATEL.
1220100016	CANETA LASER ANTENA ESCAMOTEAVEL	M22.010	UN	CANETA COM NO MINIMO TRES FUNCOES: - CANETA ESFEROGRAFICA COM TAMPA - LASER POINTER VERMELHO DE LONGO ALCANCE - ANTENA ESCAMOTEAVEL COM MAIS DE50cm. CANETA FABRICADA EM METAL DE ALTA QUALIDADE, ACOM PANHADA DE ESTOJO METALICO E 2 JOGOS COMPLETOS DE BATERIA.
1220100023	SISTEMA PORTATATIL SEM FIO 110/220V	M22.010	CJ	SISTEMA PORTATIL SEM FIO DE COMUNICACAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: Microfone profissional auricular com base para re cepcao simples Transmissor de bolso Alimentacao 127/220v raio de alcance - 30 a 50m Controle de tom e volume independente 2 antenas Frequencia - WHF Peso do Kit- 700 g

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100024	MICROFONE AURICULAR 50 METROS	M22.010	UN	MICROFONE PROFISSIONAL SEM FIO COM ALCANCE EFETIVO DE 50 METROS, COMDESCARGA DE BAIXO CONSUMO, RECEPTOR DE FREQUÊNCIA BANDA-LARGA DE UHFSUPER SENSÍVEL, CONTROLADO COM UM CRISTAL DE 10PPM.COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CHAVE ON/OFF;-COR: PRETO-FREQUÊNCIA: UHF 720 A 865 MHZ;-MODULAÇÃO: FM;-RELAÇÃO S/N: 85DB;-RESPOSTA FREQUÊNCIA: 50HZ A 15 KHZ +/- 3 DB.SENSIBILIDADE:- REJEIÇÃO DE LIMIAR DE CANAL: 70DB;- REJEIÇÃO DE ESPÚRIAS E IMAGEM: 70DB;- NÍVEL DE SAÍDA DE ÁUDIO: 0 A +/- 300 MV;- SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO -105DBM;- FUNCIONA COM BATERIA DE 9 VOLTS (ALCALINA);- DRENO NOMINAL DE CORRENTE: 40 MA;- SAÍDA RF: 13 DBM;- DERIVAÇÃO MÁXIMA: +/- 30 KHZ;- EMISSÃO DE ESPÚRIAS: 55DBM;TIPO:-CONDENSER (UNIDIRECIONAL).VOLTAGEM:-FONTE SOMENTE 110V (12 A 18 VOLTS, 300MA) CONECTOR FÊMEA DE 2,1MM.INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTES ACESSÓRIOS:- 1 BASE;- 1 HEADSET;- 1 EMISSOR;- 1 MALETA.
1220100100	ANTENA MOVEL 3DB 136 A 174 MHZ VHF	M22.010	UN	ANTENA MOVEL VHF 5/8 DE ONDA, COBRINDO A BANDA DE 130 A 170 MHZ.
1220100520	TELA PROJECAO TIPO TRIPE 1,80X1,80M	M22.010	UN	TELA DE PROJECAO RETRATIL DO TIPO TRIPE COM DIMEN SOES DE 1.80X1.80 m (LARGURA X ALTURA), COM AJUSTE DE INCLINACAO PARA CORRECAO DO EFEITO TRAPEZIO (KE YSTONE) PINTURA ELETROSTATICA RESISTENTE A RISCOS E CORRO SAO FICIE CROMADA DE ALTA RESISTENCIA PROJECAO EM BRANCO OPACO, COM GANHO DE BRILHO DE ATE 1.5 VEZES, ANGULO DO CONE DE PROJECAO COM 50 GRAUS E PODE SER LAVADO COM SABAO NEUTRO E AGUA.
1220100521	TELA PROJECAO RETRATIL TETO/PAREDE 150CM	M22.010	UN	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL DO TIPO TETO/PAREDE, COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-DIMENSOES MÍNIMAS: 150 X 150 CM(ALTURA X LARGURA);-AJUSTE DE INCLINAÇÃO PARA CORREÇÃO DO EFEITO TRAPÉZIO (KEYSTONE);-SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO EM BRANCO OPACO;-ESTOJO EM ALUMÍNIO;-GANHO DE BRILHO DE NO MÍNIMO 1.3 VEZES;-ÂNGULO DO CONE DE PROJEÇÃO COM 50 GRAUS;-PODE SER LAVADO COM SABÃO NEUTRO E ÁGUA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100780	TRANSCEPTOR MOVEL VHF/FM 146-166 MHZ	M22.010	UN	TRANSCEPTOR MOVEL,OPERACAO EM VHF-FM, FAIXA DE FRE QUENCIA DE 146 A 166MHZ,MODULACAO 16KOF3EJN, CAPA CIDADE DE OPERACAO DE ATE 16 CANAIS,SINTETIZADO E "REPROGRAMAVEL ELETRICAMENTE POR MEMORIA "EEPROM TECNOLOGIA AVANCADA SMD (SURFACE MOUNTED DEVICES), OPERACAO SIMPLEX E/OU SEMI-DUPLEX, ESPACAMENTO EN TRE CANAL DE MENOR E MAIOR FREQUENCIA DE 20 MHZ PA RA TX E RX. CONFORME CARACTERISTICAS FUNCIONAIS, ELETRICAS E COMPOSICAO ABAIXO DESCRITAS: 1 - CARACTERISTICAS GERAIS 1.01. CLASSE DE ESTACAO: MOVEL EFIXO 1.02. CONTROLES BASICOS NO PAINEL: - LIGA/DESLIGA - VOLUME - SELETOR DE CANAIS - TECLA DE SELECAO DE FUNCOES - TECLA DE VARREDURA 1.03. SILENCIAMENTO SELECIONADOS INTERNAMENTE POR SOFTWARE. 1.04. MICROFONE DE MAO COM CORDAO ESPIRALADO E CHA VE DE TRANSMISSAO (PTT). 1.05. ALTOFALANTE INCORPORADO AO TRANSCEPTOR. 1.06. DISPLAY LUMINOSO DE 2 DIGITOS 1.07. RECURSOS OPERACIONAIS PROGRAMAVEIS: - VARREDURA DE CANAIS - VARREDURA PRIORITARIA DE CANAIS - TRAVA DE CANAL OCUPADO - TEMPORIZADOR DE TRANSMISSAO - CHAMADA SELETIVA INDIVIDUAL OU EM GRUPO - CHAMADA DE ALERTA - CHEGAGEM DE RADIO 1.08. FACILIDADE DE UTILIZACAO E ACESSO AOS CON TROLESDO PAINEL 1.09. DIMENSOES MAXIMAS ALTURA: 65 mm LARGURA: 190 mm PROFUNDIDADE: 210 mm 1.10. PESO MAXIMO: 2000 g 1.11. FAIXA DE FREQUENCIA: 146 A166 MHz 1.12. TIPO DE EMISSAO: 16KOF3 1.13. TENSAO DE ALIMENTACAO: 12 VCC 1.14. NUMERO DE CANAIS: 16 CANAIS 1.16. IMPEDANCIA DE SAIDA: 50 OHMS1.17. GABINETE A PROVA DE UMIDADE, CORROSAO E VI BRACOES MECANICAS: ESTRUTURAS SEM CANTOS VIVOS OU CORTES DE CHAPA QUE DE QUALQUER MODO OFERECAPERI GO AOS OCUPANTES DOS VEICULOS EM CASO DE ACIDENTE. 2.0. TRANSMISSOR5 WATTS 2.02. ESTABILIDADE DE FREQUENCIA: + OU - 0.0005% 2.03. EMISSAO DE ESPURIOS E HARMONICOS: MELHOR OU IGUAL A 0.25 W 2.05. RUIDO DE FM: MELHOR OU IGUAL A 45 DB 2.06. SEPARACAO ENTRE CANAIS ADJACENTES 20 KHZ 2.07. SEPARACAO DE CANAIS: MAIOR OU IGUAL A 20 MHZ 3.0. RECEPTOR 3.02. INTERMODULACAO: MELHOR OU IGUAL A 70 DB 3.03. SELETIVIDADE: MELHOR OU IGUAL A 80 DB 3.04. REJEICAO DE IMAGENS E ESPURIOS: MELHOR OU IGUAL A 80 DB 3.05. POTENCIA DE AUDIO: MINIMO DE 3 WATTS NOMI NAL (DISTORCAO < 5%) 4.0. RECURSOS OPERACIONAIS PROGRAMAVEIS 4.01. CIRCUITO SILENCIADOR QUE PERMITA A FORMACAO DE GRUPOS E SUB-GRUPOS EM UM MESMO CANAL, PARA IM PEDIR QUE HAJA INTERFERENCIAS. 4.02. CIRCUITO LIMITADOR DE TEMPO DE TRANSMISSAO POR PERIODO MAXIMOS PROGRAMAVEIS ENTRE 5 E 120 SE GUNDOS. 4.03. ENVIAR SINAL DE IDENTIFICACAO AUTOMATICA DE CADA TRANSMISSAO (ID). 4.04. RECEBER A IDENTIFICACAO DA ESTACAO TRANSMIS SORA EM DISPLAY ALFANUMERICO DE NO MINIMO DOIS DI GITOS. 4.06. RECEBER CHAMADAS SELETIVAS. 4.07. RECEBERE RECONHECER SINAIS QUE PERMITAM A VERIFICACAO REMOTA DO ESTADO DA DETERMINADA ESTA CAO/CHECAGEM DE RADIO). 5.0. MANUAIS TECNICOS E DIAGRAMASELETRICOS E CONDICAO PARA O RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO QUE SEJA ENTREGUE JUNTO COM, O MANUAL DE INS TRUCOES, BEM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220100800	TRANSCEPTOR PORTATIL VHF/FM 146-166 MHZ	M22.010	UN	TRANSCEPTOR PORTATIL, OPERACAO EM VHF-FM, FAIXA DE FREQUENCIA DE 146 A 166 MHZ,MODULACAO 16KOF3EJN CAPA.DE OPERACAO DE ATE 16 CANAIS,SINTETIZADO,RE - PROGRAMAVEL ELETRICAMENTE C/MEMORIA EEPRON.C/05 W DE POTENCIA TECNOLOGIA AVANCADA SMD(SURFACE MOUNTE DEVICES), OPERACAO SIMPLEX E/OU SEMI-DUPLEX, ESPA CAMENTO ENTRE CANAL DE MENOR E MAIOR FREQUENCIA DE 20 MHZ PARA TX E RX, CONFORME CARACTERISTICAS FUN CIONAIS, ELETRICAS E COMPOSICAO ABAIXO DESCRITAS: 1 - CARACTERISTICAS GERAIS 1.01. CLASSE DE ESTACAO:PORTATIL 1.02. CONTROLES BASICOS NO PAINEL: - LIGA/DESLIGA - VOLUME -SELETOR DE CANAIS - TECLA DE MONITORACAO E CONTROLE - TECLA DE PTT. 1.03. ALTOFALANTE INCORPORADO AO TRANSCEPTOR. 1.04. SILENCIAMENTO SELECIONADO INTERNAMENTE POR SOFTWARE. 1.05. RECURSOS OPERACIONAIS PROGRAMAVEIS: - ATIVACAO INTERNA DA TRANSMISSAO PELA VOZ(VOX) - ECONOMIZADOR DE BATERIA - VARREDURA DE CANAIS - VARREDURA PRIORITARIA DE CANAIS - TRAVA DECANAL OCUPADO - TEMPORIZADOR DE TRANSMISSAO - CHAMADA SELETIVA INDIVIDUAL OU EM GRUPO - CHAMADA DE ALERTA - CHECAGEM DE RADIO 1.06. INDICADORLUMINOSO: - CANAL OCUPADO - BATERIA FRACA - CODIFICACAO DE PORTADORA - VARREDURA DE CANAIS ATIVADA - TRANSMISSAO ATIVADA - RECEPCAO DE PORTADORA CODIFICADA - CHAMADA DE ALERTA 1.07. DIMENSOES MAXIMAS ALTURA: 150 MM LARGURA: 70 MM PROFUNDIDADE: 60 MM 1.08. PESO MAXIMO: 600G 1.09. FACILIDADE DE UTILIZACAO E ACESSO AOS CONTRO LES. 1.10. FAIXA DE FREQUENCIA:146 A 166 MHZ 1.11. TIPO DE EMISSAO: 16KOF3 1.12. ALIMENTACAO: BATERIA DE NICD DE ALTA CAPACI DADE 1200 M A H 1.13. NUMERO DE CANAIS: 16 CANAIS1.14. GERADOR DE FREQUENCIA: SINTETIZADOR PROGRAMA DO POR MICROCOMPUTADO SAIDA: 50 OHMS 1.17. CARREGADOR DE BATERIA, INDIVIDUAL, CARGA LEN TA, 110 VAC-60HZ 1.18. ESTOJO DE COURO COM ALCA TIRACOLO 1.18. TEMPO MEDIO EM HORAS DE DESCARGA DA BATERIA: 08 HORAS NO REGIME 5% 5% 90% 2.0. TRANSMISSOR 2.01. POTENCIA DE SAIDA DE RF: PROGRAMAVEL NUMA FAIXA MINIMA DE 01 A 05 WATTS 2.02. ESTABILIDADE DE FREQUENCIA: + OU - 0,0005% 2.03. EMISSAO DE ESPURIOS E HARMONICOS: MELHOR OU IGUAL A 0,25 MICRO W 2.04. RUIDO DE FM: MELHOR OU IGUAL A 40 DB 2.05. SEPARACAO DE CANAIS: ADJACENTES 20 KHZ 2.06. SEPARACAO DE CANAIS: MELHOR OU IGUAL A 20MHZ 2.07. RESPOSTA E INFREQUENCIA DE AUDIO: + - 3 DB (300 A 3000HZ COM PRE ENFASE 6 POR OITAVO) 2.08. DISTORSAO HARMONICA MAXIMA: 3% (EM 1000 HZ A 60 % DO DESVIO MAXIMO PERMITIDO) 3.0. RECEPTOR 3.01. INTERMODULACAO: MELHOR OU IGUAL A 70DB 3.02. SELETIVIDADE: MELHOR OU IGUAL A 80 DB 3.03. REJEICAO DE IMAGENS E ESOURIOS: MELHOR OU IGUAL A 70DB. 3.04. POTENCIA DE AUDIO: MINIMO DE 500MW NOMINAL DISTORCAO < 5%) 3.05. ESTABILIDADE DE FREQUENCIA: +, OU 0 0,0005% 3.06 RECURSOS OPERACIONAIS PROGRAMAVEIS 4.0 CIRCUITO SILENCIADOR QUE PERMITA A FORMACAO DE GRUPOS E SUB-GRUPOS EM UM MESMO CANAL, PA RA IMPEDIR DE HAJA INTERFERENCIAS 4.01. CIRCUITO LIMITADOR DE TEMPO DE TRANSMISSAO POR PERIODO MAXIMO PROGRAMAVEIS ENTRE 5 A 120 SEGUNDOS.
1220100910	PROGRAMADOR PORTATIL DE INSTRUMENTOS	M25.021	UN	PROGRAMADOR PORTATIL DE INSTRUMENTOS COM COMUNICA CAO HART, PARA CALIBRACAO DE TRANSMISSORES DE PRES SAO DIFERENCIAL DA SMAR. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE CARREGADOR DE BATERIA. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101222	TRANSCEPTOR FIXO 13,6 VCC 12A 110/220V	M22.010	UN	TRANSCEPTOR FIXO C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - DESIGNER MODERNO, FACIL OPERACAO, COMPOSTO DE MODULOS INDEPENDENTES INTERLIGADOS ATRAVES DE CABO E CONECTORES PROJETADOS PARA PERMITIR A SUBSTITUI CAO DOS MODULOSSEM A NECESSIDADE DE SOLDAS OU E- MENDAS, SER EXPANSIVEL,E QUE POSSAM INCORPORAR RE CURSOS PARA MELHOR ORGANIZACAO DO SISTEMA OU AU MENTO DE SEGURANCA. CONDICOES GERAIS: - AJUSTE AUTOMATICO DE POTENCIA - INTERCONEXAO TELEFONICA - CHAMADAS SELETIVAS - SINALIZACAO DE ALERTAS - CHECK DOSRADIOS EM OPERACAO - DIVISAO DE GRUPOS DE TRABALHO POR CANAIS AUTOMA- TICOS DE VARREDURA - INDICACAO DO RADIO EM OPERACAO PARA A CENTRAL. GABINETE: - DEVE SER FEITO EM ACO OU OUTRO MATERIAL DE RESIS TENCIA MECANICASEMELHANTE, E DEVE POSSUIR TRATA- MENTO CONTRA CORROSAO - DEVE POSSUIR SUPORTES ESPECIFICAMENTE PROJETADOS PARA SUPORTAR OS MODULOS, SEM A NECESSIDADE DE AL- TERACOES OU ADAPTACOES MODULO DE ALIMENTACAO: - O MODULO DE FONTE DE ALIMENTACAO DEVE SER DO TI- PO LINEAR, COM TRANSFORMADOR DE ISOLACAO E POSSUIR CHAVE PARA OPERAR EM 110/220 VOLTS, COM TENSAO DE SAIDA 13,6 VCC,ESTABILIZADA NO MINIMO 12 ANPERES, -COM CARREGADOR/FLUTUADORDE BATERIAS INCORPORADO - DEVE SER INCORPORADO AO GABINETE E BLINDADO DE FORMA A NAO TER PARTES INTERNAS OU COMPONENTES ELE TRONICOS EXPOSTOS - DEVE SUPORTAR OPERACAO CONTINUA EM MEDIA POTEN- CIA, OU CICLICA COM CICLO DE TRABALHO MINIMO DE 50% PARA OPERACAO EM POTENCIA MAXIMA. MODULO DE RF: - DEVE POSSUIR PROTECAO CONTRA INVERSAO DE POLARI- DADE, CONTRA SOBRE-AQUECIMENTO E CONTRA SOBRE-COR- RENTE - DEVE ATENDER AS NORMA MIL-STD CONTRA CHOQUE E VI BRACAO. DEVE POSSUIR CONTROLES E ALTO-FALANTE NO PAODULAR DE ENCAIXE RAPIDO E TECLA PTT - O CONTROLE DE VOLUME DEVE SER GIRATORIO E A SELE CAO DE CANAIS DEVE SER ATRAVES DE TECLAS DE FACIL ATUACAO - DEVE SER CAPAZ DE RECEBER E TRANSMITIR EM PELO MENOS 16 (DEZESSEIS) CANAIS NA BANDA DE VHF, COM- PREENDIDA ENTRE 146 E 174 MHz, COM ESTABILIDADE DE FREQUENCIA DE 5 PPM, NA FAIXA DE 30C A + 60C - DEVE TER CAPACIDADE E OPERACAO EM MODO SIMPLEX E HALF-DUPLEX - A LARGURA DE BANDA DOS CANAIS DEVE SER SELECIONA VEL ENTRE 12,5 E 20/25/30KHZ - A POTENCIA DE TRANSMISSAO DEVE SER DE 45 WATTS E PERMITIR REDUCAO CONTINUA ATE NO MINIMO25 WATTS - A SENSIBILIDADE DE RECEPCAO DEVE SER DE 0,30 MI- CRO VOLTS OU MELHOR PARA 12DB DE SINAL - A POTENCIA AUDIO DEVE SER DE 4 WATTS PARA O ALTO FALANTE INTERNO E DE 7,5 WATTS USANDO-SE UM ALTO- FALANTE EXTERNO- DEVE SER SINTETIZADO E SEUS PARAMETROS, INCLUIN- DO FREQUENCIAS, SINALIZACAO E AJUSTES INTERNOS, DE VEM SER PROGRAMAVEIS POR SOFTWARE E ARMAZENADOS EM MEMORIA NAO VOLATIL INTERNA - DEVE POSSUIR FUNCAO SCAN PROGRAMAVEL QUE PERMITA DUPLA PRIORIDADE. DEVE AINDA PERMITIR QUE UM USUA- RIO CRIE SUA LISTA DE VARREDURA OU QUE APAGUE TEM- PORARIAMENTE CANAIS RUIDOSO - DEVE ENTRAR AUTOMATICAMENTE NA FUNCAO MONITOR QUANDO RETIRADO DO GANCHO - DEVE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101223	ESTACAO REPETIDORA	M22.010	UN	ESTACAO REPETIDORA C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: A ESTACAO REPETIDORADEVERA SER TOTALMENTE MODULAR A INTERCONEXAO ENTRE OS MODULOS DEVE SER FEITA ATRAVES DE CABOS DE INTERCONEXAO, DE FORMA A PERMI TIR A SUBSTITUICAO DOS MODULOS SEM NECESSIDADE DE SOLDAS OU EMENDAS. CONDICOES GERAIS:- AJUSTE AUTOMATICO DE POTENCIA - INTERCONEXAO TELEFONICA - CHAMADAS SELETIVAS - SINALIZACAO DE ALERTAS - CHECK DOS RADIOS EM OPERACAO - DIVISAO DE GRUPOS DE TRABALHO POR CANAIS AUTOMA- TICOS DE VARREDURA - INDICACAO DO RADIO EM OPERACAO PARA A CENTRAL. GABINETE: - GABINETE DE MONTAGEMDOS MODULOS DEVE SER FEITO EM ACO OU OUTRO MATERIAL DE RESISTENCIA MECANICA SEMELHANTE, E DEVE POSSUIR TRATAMENTO CONTRA CORRO SAO - OS MODULOS INTERNOS DEVEM SER ACESSIVEIS ATRAVES DE PAINEL BASCULANTE COM SUPORTEPARA COLOCACAO DE CADEADO - DEVE POSSUIR SUPORTES ESPECIFICAMENTE PROJETADOS PARA SUPORTAR OS MODULOS, SEM A NECESSIDADE DE AL- TERACOES OU ADAPTACOES - DEVE POSSUIR DISPOSITIVO DE VENTILACAO FORCADA PARA AUXILIAR NA REFRIGERCAO DOS MODULOS INTERNOS MODULO ALIMENTACAO: - O MODULO DE FONTE DE ALIMENTACAO DEVE SER DO TI- PO LINEAR, COM TRANSFORMADOR DE ISOLACAO E POSSUIR CHAVE PARA OPERAR EM 110 OU 220 VOLTS,COM SAIDA DE 13,6 VCC, ESTABILIZADA EM NO MINIMO 15 AMPERES -COM CARREGADOR/FLUTUADOR DE BATERIAS INCORPORADO - DEVE SER BLINDADO DE FORMA A NAO TER PARTES IN- TERNAS OU COMPONENTES ELETRONICOS EXPOSTOS - DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE SUPORTAR OPERACAO CON TINUA EM POTENCIA MEDIA OU CICLICA, COM CICLO DE TRABALHO MINIMO DE 50% PARA OPERACAO EM POTENCIA MAXIMA DE SAIDA DO MODULO DE RF MODULOS DE RF: - DEVEM OPERAR NA BANDA DE VHF/FM, COMPREENDIDA ENAO EM TODA FAIXA - DEVEM POSSUIR PROTECAO CONTRA INVERSAO DE POLARI DADE, CONTRA SOBRE-AQUECIMENTO E CONTRA SOBRE-COR- RENTE - DEVEM SER SINTETIZADOS E A PROGRAMACAO DAS FRE- QUENCIAS DE OPERACAO DEVE SER ARMAZENADAEM MEMO- RIA NAO VOLATIL INTERNA - AMBOS OS MODULOS DEVEM TER CAPACIDADE DE OPERA CAO EM MODO SIMPLEX E HALF-DUPLEX - AMBOS OS MODULOS DEVEM SER CAPAZES DE TRANSMITIR COM POTENCIA DE 45 WATTS E PERMITIR REDUCAO CONTI- NUA ATE NO MINIMO 25 WATTS. A SENSIBILIDADE DE RE- CEPCAO DEVE SER DE 0,35 MICRO VOLTS PARA 12DB DE SINAD MODULO CONTROLADOR: - DEVE COMANDAR OS MODULOS DE RF TANTO EM MODO SIM PLEX QUANTO EM HALF-DUPLEX. A PROGRAMACAO DO MODO DE OPERACAO DEVE SER POSSIVEL EM CAMPO - DEVE POSSUIR CONECTOR PARA LIGACAO DE MODULOS DE EXPANSAO - DEVE POSSUIR INDICADORES LUMINOSOS DE ESTADO DE FUNCIONAMENTO - DEVE PERMITIR O ACIONAR E DESACIONAR DA REPETIDO RA REMOTAMENTE OU MANUALMENTE - DEVE PERMITIR A REPETICAO DA SINALIZACAO JUNTO COM A INFORMACAO DE VOZ MODULO DUPLEXADOR: - DEVE SER DE BOA QUALIDADE, FEITO EM MATERIAL LE- VE E RESISTENTE - DEVE POSSUIR PELO MENOS 06 CAVIDADES A SER CAPAZ DE OPERAR COM SEPARACAO MINIMA DE4,5 MHz - DEVE TER DIMENSOES REDUZIDAS, DE FORMA A PODER SER
1220101224	FONE HX19C COM PLUG P1	M22.010	UN	FONE HX19C COM PLUG P1 PARA TELEFONE PC.PARA USO NO DATA CENTER DA CESAN.
1220101225	TELEFONE SEM FIO W80	M22.010	UN	TELEFONE SEM FIO W80.PARA USO NO DATA CENTER DA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101267	TELECOMANDO 149,170MHZ 1W 110/220V	M22.010	CJ	CONJUNTO DE TELECOMANDO, FREQUENCIA 149,170 MHZ 110/220 V, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: *TRANSMISSOR: -POTENCIA DE SAIDA DE RF 1 W + 10% -TENSAO 110/220 (12 V OPCIONAL) -MODULACAO FM -TEMPO DE TRANSMISSAO 500 MS -TEMPO CONFIRMACAO MAX 14 SEGUNDOS -DESVIO FREQUENCIA 1.5 KHZN (MSC-DJMF) -EMISSAO DE HARMONICAS E ESPURIOS MENOS QUE 60 DB EM RELACAO A PORTADORA -FATOR DE MULTIPLICACAO DO CRISTAL 12 VEZES -COMANDO TX 8 CHAVES FRONTAIS E TRASEIRO COM 8 CO MANDOS EM PARALELO COM AS CHAVES FRONTAIS -TIPO DE TRANSMISSAO CODIFICADA -CONSUMO ATIVADO 10.0 W (MAX) -CONSUMO EM REPOUSO 1.0 W (MAX) -PORTA FUSIVEL 2 UM (PRINCIPAL/RESERVA) -CABO PARA AUTOMACAO MANGA 10 X 24 AWG -TIPO CONECTOR DB 15 *RECEPTOR: -SENSIBILIDADE MELHOR QUE 0.5 UV(PARA 20 DB SINAL) -SELETIVIDADE MAIOR QUE 70 DB -REJEICAO A ESPURIOS A IMAGEM MAIOR QUE 90 DB -FREQUENCIA DE FI, 149,170 MHZ = 10.7 MHZ/455 KHZ -RUIDO DE RECEPTOR SATURADO MENOR QUE 68 DBM OP -DISTORCAO DE HARMONIA MENOR QUE 0.5% -ESTABILIDADE DO OSCILADOR LOCAL 7 PPM -NIVEL DE AUDIO(PILOTP)DEMODULADOR 1 VPP(MSCDTMF) -SINAL DE RUIDO 50 DB 10 UV MAIS OU MEMOS 10 % -FATOR DE MULTIPLICACAO DO CRISTAL 9 VEZES -CONSUMO ATIVO 5.0 W (MAX) -CONSUMO EM REPOUSO 1.0 W (MAX) -PORTA FUSIVEL 02 UM (PRINCIPAL/RESERVA) -CABO PARA AUTOMACAO MANGA 16 X 26 AWG -TIPO DE CONECTOR DB 25 -SAIDA DE COMANDO 8 SAIDAS NA INDEPEDENTES * INCLUINDO-02 ATENAS DIRV. 70/3 12 DB 5 ELEMENTOS -4 CONECTORES KM 1 COM REDUTOR -60 METROS DE CABO COAXIAL RGC - 58. OBS.: O EQUIPAMENTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACAO - ANATEL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101271	UTR GSM ENERGIA ELETRICA	M14.020	UN	A PRESENTE ESPECIFICAÇÃO REFERE-SE A SOLICITAÇÃO DE TELEMETRIA DE 1PONTO DE MONITORAMENTO DE VARIÁVEL ANALÓGICA (NÍVEL, PRESSÃO OU VAZÃO),COM ALIMENTAÇÃO DA REDE DA CONCESSIONÁRIA, PERMITINDO A MONITORAÇÃO DEFORMA AUTOMÁTICA E CONTÍNUA, COMUNICANDO COM O SISTEMA HISTORIADORINDICADO PELA CESAN. A UTR DEVERA POSSUIR DIMENSÕES MÁXIMAS DE300X300X200MM (L X A X P), COM CERTIFICAÇÃO IP54, SENDO COMPOSTA PELOSSEGUINTES COMPONENTES INTERNOS:FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT (127 / 220 VCA) PARA 2 8VCC, 4A MODEM DECOMUNICAÇÃO GSM- GPRS PROTETOR CONTRA SURTO 35VCC FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO PARA AS ENTRADASANALÓGICAS E INTERFACES DIGITAIS BORNEIRAS, AS MONTAGENS DOS COMPONENTESDEVEM SER FEITAS EM TRILHO DIN.O PAINEL DA UTR DEVE POSSUIR DIMENSÕES MÁXIMAS DE 300MM X 300MM X 200MM(L X A X P), COM CERTIFICAÇÃO IP 54.ALARMES SWITCH INDICADOR DE PORTA ABERTA. CHAVE PACK MEDIA LIGA /DESLIGA. CHAVE MEDIA PARA TRANCAR A PORTA DO PAINEL CONTROLADOR DEENERGIA 24VCC FORNECIMENTO DE BATERIAS 24 VCC, PARA GARANTIR OFUNCIONAMENTO DA UTR PELO PERÍODO MÍNIMO DE 48 H, SENDO INSTALADASDENTRO DO PAINEL DA UTR DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS DOCUMENTOSNECESSÁRIOS, TAIS COMO MANUAIS, ESQUEMAS ELÉTRICOS DOS PAINÉIS EINSTALAÇÕES, PLANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO, ENDEREÇOS MODBUS RTU DOSREGISTRADORES BEM COMO DAS ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS E DIGITAIS, EMPORTUGUÊS.OS DADOS DEVERÃO TRAFEGAR ENTRE A UTR E SERVIDOR GPRS ATRAVÉS DA INFRA-ESTRUTURA DA OPERADORA CONTRATADA PELA CESAN, QUANDO O MODEM SE CONECTARCOM A REDE GPRS DAS OPERADORAS GSM. JUNTAMENTE COM A PROPOSTA, OFORNECEDOR DEVERA APRESENTAR O TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOSOFERTADOS, ABRANGENDO UM PERÍODO MÍNIMO DE 12 MESES A PARIR DA DATA DEINICIO DE OPERAÇÃO. O PROPONENTE DEVERÁ MINISTRAR TREINAMENTO DOSISTEMA, PARA DOIS TÉCNICOS QUE SERÃO INDICADOS PELA CESAN, NO CASO DETREINAMENTO NAS DEPENDÊNCIAS DO FABRICANTE / MONTADOR, SENDO AS DESPESASDE DESLOCAMENTO, ESTADIA E ALIMENTAÇÃO POR CONTA DO FORNECEDOR. EMTREINAMENTOS NA CESAN (IN COMPANY), CABERÁ A CESAN DISPONIBILIZAR OLOCAL DO TREINAMENTO, COM UM NÚMERO MAIOR DE PARTICIPANTES, CONFORMERECOMENDAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS PARA TREINAMENTOS EM GRUPO.DO PONTO DE VISTA DESTA ESPECIFICAÇÃO, CONSIDERAM-SE CARACTERÍSTICAS DAUCP/MULTI I/O PARA TELEMETRIA:- TER NO MÍNIMO 4 INTERFACES DIGITAIS BIDIRECIONAIS COM SELEÇÃO DE USOAPARENTES, ENTRADAS OU SAÍDAS VIA SOFTWARE;- TER NO MÍNIMO 4 ENTRADAS ANALÓGICAS COM 12 BITS OU MAIS;- MODO INTERNO PARA CONTROLE DE BAIXO CONSUMO;- TER ENVIO DE ALARMES OBRIGATORIAMENTE VIA GPRS PROTOCOLO TCP;- TER MEMÓRIA INTERNA PARA GRAVAÇÃO DE LOGS COM CH IP COM CAPACIDADE DENO MÍNIMO 1 GB, (DEVE ATUAR AUTOMATICAMENTE EM CASO DE PERDA DE CONEXÃOE TRANSMITIR AUTOMATICAMENTE AO RECONECTAR);- TER MODOS DE LEITURAS EM INTERFACES ANALÓGICAS E DIGITAIS:INSTANTÂNEO, MODO ALARME, POR INTERRUPÇÃO COM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101273	UTR GSM ENERGIA SOLAR	M14.020	UN	A PRESENTE ESPECIFICACAO REFERE-SE A SOLICITACAO D E TELEMETRIA DE 1 PONTO DE MONITORAMENTO DE VARIAV EL ANALOGICA (NIVEL, PRESSAO OU VAZAO), COM PAINEL DE ENERGIA SOLAR, PERMITINDO A MONITORACAO DE FOR MA AUTOMATIZADA E CONTINUA, ATRAVES DO SISTEMA HIS TORIADOR EXISTENTE NA CESAN, CARACTERIZADOS A SEGU IR. A UTR DEVERA POSSUIR DIMENSOES MAXIMAS DE 300X300X200MM (L X A X P), COM CERTIFICACAO IP54, SENDO CO MPOSTA PELOS SEGUINTES COMPONENTES INTERNOS: MODEM DE COMUNICACAO GSM - GPRS PROTETOR CONTRA SURTO 35VCC FUSIVEIS DE PROTECAO PARA AS ENTRADAS ANALOGICAS E INTERFACES DIGITAIS BORNEIRAS A MONTAGEM DOS COMPONENTES DEVE SER FEITA EM TRILH O DIN O PAINEL DA UTR DEVE POSSUIR DIMENSOES MAXIMAS DE 300MM X 300MM X 200MM (L X A X P), COM CERTIFICACA O IP 54 ALARMES SWITCH INDICADOR DEPORTA ABERTA CHAVE PACK MEDIA LIGA / DESLIGA CHAVE MEDIA PARA TRANCAR APORTA DO PAINEL CONTROLADOR DE ENERGIA 24VCC PAINEL DE ENERGIA SOLAR, COM POTENCIA SUFICIENTE P ARA ALIMENTAR A UTR E CARGA DAS BATERIAS, CONSIDER ANDO UM PERIODO DE INSOLACAO MEDIO DIARIO DE 5 HOR AS, ACOMPANHADO DE SUPORTE PARA A FIXACAO E QUE NA O REQUEIRAM CONTROLADORES DE CARGA, QUE A TENDA A NORMA NBR 5410. ESSA RESERVA DE ENERGIA (BATERIA) TEM QUE GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA UTR PELO PERIO DO MINIMO DE 48H DEVERAO SER FORNECIDOS TODOS OS DOCUMENTOS NECESSA RIOS, TAIS COMO MANUAIS, ESQUEMAS ELETRICOS DOS PA INEIS E INSTALACOES, PLANILHAS DE IDENTIFICACAO, E NDERECOS MODBUS RTU DOS REGISTRADORES BEM COMO DAS ENTRADAS E SAIDAS ANALOGICAS E DIGITAIS, EM PORTU GUES OS DADOS DEVERAO TRAFEGAR ENTRE A UTR E SERVIDOR G PRS ATRAVES DA INFRA-ESTRUTURA DA OPERADORA CONTRA TADA PELA CESANTE COM A PROPOSTA, O FORNECEDOR DEVERA APR ESENTAR O TERMO DE GARANTIADOS PRODUTOS OFERTADOS , ABRANGENDO UM PERIODO MINIMO DE 12 MESES A PARTI R DA DATA DE INICIO DE OPERACAO O PROPONENTE DEVERA MINISTRAR TREINAMENTO DO SISTE MA, COMO UM TODO, PARA 2 TECNICOS QUE SERAO INDICA DOS PELA CESAN, A SER MINISTRADO NAS INSTALACOES D A CESAN, OU NA CONTRATADA COM TODOS OS CUSTOS DO F ORNECEDOR. EM TREINAMENTOS NA CESAN (IN COMPANY),CABERA A CE SAN DISPONIBILIZAR O LOCAL DO TREINAMENTO, COM UM NUMERO MAIOR DE PARTICIPANTES, CONFORME RECOMENDAC AO DE BOAS PRATICAS PARA TREINAMENTOS EM GRUPO. DO PONTO DE VISTA DESTA ESPECIFICACAO, CONSIDERAM- SE CARACTERISTICAS DA UCP/MULTI I/O PARA TELEMETRI A: - TER NO MINIMO 4 INTERFACES DIGITAIS BIDIRECIONAI S COM SELECAO DE USO APARENTES, ENTRADAS OU SAIDAS VIA SOFTWARE - TER NO MINIMO 4 ENTRADAS ANALOGICAS COM 12 BITSOU MAIS - MODO INTERNO PARA CONTROLE DE BAIXO CONSUMO - TER ENVIO DE ALARMES OBRIGATORIAMENTE VIA GPRS P ROTOCOLO TCP - TER MEMORIA INTERNA PARA GRAVACAO DE LOGS COM CH IP COM CAPACIDADE DE NO MINIMO 1 GB, (DEVE ATUAR A UTOMATICAMENTE EM CASO DE PERDA DE CONEXAO E TRANS MITIR AUTOMATICAMENTE AO RECONECTAR) - TER MODOS DE LEITURAS EM INTERFACES ANALOGICAS E DIGITAIS:
1220101276	RADIO COMUNICACAO ALCANCE MINIMO 5KM-PAR	M22.010	UN	PAR DE RADIO COMUNICACAO COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: - ALCANCE: MINIMO E 5 Km - DISPLAY ILUMINADO - CANAIS: MINIMO DE 22 - BLOQUEIO DE TECLAS - CONTROLE DE VOLUME - INDICADOR DE ESTADO DA BATERIA - BASE PARA RECARREGAR OS DOIS RADIOS SIMULTANEA MENTE - MODO VOX (TRANSMISSAO ACIONADA POR VOZ) - PRESILHA PARA CINTO - BATERIAS RECARREGAVEIS INCLUSAS - MANUAL DE UTILIZACAO EM PORTUGUES (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 06/03/2006)
1220101277	RADIO COMUNICACAO ALCANCE MINIMO 8KM-PAR	M22.010	PAA	PAR DE RADIO COMUNICACAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- ALCANCE: MINIMO DE 8 Km- DISPLAY ILUMINADO- CANAIS: MINIMO DE 22- BLOQUEIO DE TECLAS- CONTROLE DE VOLUME- INDICADOR DE ESTADO DA BATERIA- BASE PARARECARREGAR OS DOIS RADIOS SIMULTANEAMENTE- MODO VOX (TRANSMISSAO ACIONADA POR VOZ)- PRESILHA PARA CINTO- ALERTA VIBRATÓRIO- CONECTOR MINI-USB PARA CARREGAR BATERIA- ALERTA DE EMERGÊNCIA- RESISTENTE A ÁGUA- BATERIAS RECARREGAVEIS INCLUSAS- MANUAL DE UTILIZACAO EM PORTUGUES

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101278	RADIO COMUNICACAO ALCANCE 10 KM-PAR	M22.010	PAA	PAR DE RÁDIO DE COMUNICAÇÃO SEMIPROFISSIONAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- APARELHO COM LICENÇA LIVRE PELA ANATEL;- ALCANCE APROXIMADO: DISTÂNCIA DE MINIMODE 35 KM;- NÚMERO DE CANAIS: MÍNIMO DE 14 CANAIS;- FONTE DE ALIMENTAÇÃO:BATERIA ÍON LÍTIO;- VISOR LUMINOSO EM LCD PARA RÁPIDA VISUALIZAÇÃO DO STATUS DO APARELHOINCLUSIVE À NOITE;- UHF/FM;- RECURSO DE "VIVA VOZ";- ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO;- VIBRA ALERTA: O RÁDIO VIBRA INDICANDO CHAMADA SENDO RECEBIDA;- CANAIS DE MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DE CANAIS;-ÍCONE INDICADOR DE SINAL DE CARGA DE BATERIA;-CIRCUITO INTERNO DE ECONOMIA DE BATERIA: AUTOMATICAMENTE ATIVADO;-TOM DE TECLADO: CONFIRMAÇÃO SONORA DE ATIVAÇÃO DE COMANDO;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.ITENS INCLUSOS:- PAR DE RÁDIOS;- BATERIAS RECARREGÁVEIS;- CARREGADOR DE BATERIAS BIVOLT;- CLIPES DE CINTO REMOVÍVEIS;- MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.
1220101500	APARELHO TELEFONICO TECLAS C/FIO ANATEL	M22.010	UN	APARELHO TELEFONICO COM FIO COM CERTIFICADO DE HOMOLOGACAO DA ANATEL, PULSO/TOM, TECLAS 0 A 9, *, #, FLASH, MUTE E REDIAL, PINO PADRAO RJ11,3 NIVEIS DE AJUSTE DE VOLUME, CORDAO LISO COM CONECTORES RJ 11, GARANTIA DE1 ANO, COR PREDOMINANTE BRANCO, AR TICO OU CINZA CLARO E QUE PERMITA UTILIZACAO COMO RAMAL ANALOGICO DE CENTRAIS NEC NEAX2000IPS.
1220101505	RADIO SERIAL MOD MDS TRANSNET900	M22.010	UN	TRANSCEPTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO MDS TRANSNET900, SPREAD SPECTRUM, 902-907,5 MHZ E 915-928 MHZ,1 W, HALF-DUPLEX, ASSINCRONO, RS 232/485, 1.200 BPS A 115.200BPS;-BUFFER INTERNO (SEM NECESSIDADE DE CONTROLE DE FLUXO), MESTRE, REMOTOOU REPETIDOR EM UM RADIO SO (STORE <(>&<)> FORWARD);-6 A 30 VCC;.-MARCA GE MDS.OBS.: EQUIPAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO.
1220101510	RADIO ETHERNET MOD MDS INET 900AP	M22.010	UN	TRANSCEPTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO MDS INET 900 ACCESS POINT OU DUAL REMOTE;-TAXA DE TRANSMISSÃO EM RF 512/256 KBPS;-PORTAS SERIAIS 1200-115200 BPS;-SPREAD SPECTRUM 902-907, 5 E 915-928 MHZ;-1W;-10.5 A 30VCC;-MARCA GE MDS.OBS.: EQUIPAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO.
1220101515	RADIO ETHERNET MOD MDS INET 900RE	M22.010	UN	TRANSCEPTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO MDS INET 900 REMOTE ETHERNET BRIDGE OU SERIAL GATEWAY;-TAXA DE TRANSMISSÃO EM RF512/256 KBPS;-PORTAS SERIAIS 1200-115200 BPS;-SPREAD SPECTRUM 902-907,5 E 915-928 MHZ, 1W, 10.5 A 30 VCC;-MARCA GE MDS.OBS.: EQUIPAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO.
1220101517	RADIO SERIAL/ETHERNET COM CLP 6 ENT ANAL	M22.010	UN	RÁDIO DE COMUNICAÇÃO SERIAL/ETHERNET COM CONTROLADOR PROGRAMÁVELCOMPACTO PARA APLICAÇÕES EM TELEMETRIA E TELECOMANDO DE EQUIPAMENTOS EMEDIDORES REMOTOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÍNIMO DE 6 ENTRADAS ANALÓGICAS 4 a 20mA EM 12 BITS COM PROTEÇÃO CONTRAINTEMPÉRIES;-MÍNIMO DE 2 SAÍDAS ANALÓGICAS 4 a 20mA EM 12BITS;-MÍNIMO DE 8 ENTRADAS DIGITAIS OPTOISOLADAS;-MÍNIMO DE 8 SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ DE CONTATO NA, CORRENTE DE 2A;-COM PROCESSADOR MÍNIMO DSP 16 BITS;-COM MEMÓRIA MÍNIMA DE 8 MB PARA PROGRAMA;-BARRAMENTO DE DADOS COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 800Kbps;-INTERFACE SERIAL RS 232, RS 485, WIRELESS OU ETHERNET 10/100;-PROTOCOLOS MODBUS RTU MESTRE E ESCRAVO;-MONITORAMENTO E CONTROLE REMOTO DE INSTALAÇÕES UTILIZANDO RÁDIO MODEMSERIAL E/OU ETHERNET;-PROGRAMÁVEL EM LINGUAGEM LADDER (NORMA IEC-61131-3);-PERMITE EXPANSÃO DAS E/S INCORPORADAS A CPU ATRAVÉS DO CANAL RS 485;-POTÊNCIA RF MÍNIMA DE 1W;-ALCANCE MÍNIMO ATÉ 30KM;-BAUD RATE DE 1200 A 57600 KBPS;-SENSIBILIDADE DO RECEPTOR MÍNIMA DE -110dBm;-FAIXA DE OPERAÇÃO DE 915 A 928MHz;-TOPOLOGIA DE REDE PONTO A PONTO E MULTIPONTO;-NÚMERO DE CANAIS MÍNIMO DE 50;-COM SEGURANÇA DE PACOTES;-ALIMENTAÇÃO DE 12 A 30VCC;-CONSUMO MÁXIMO 400Ma;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 A 60ºC;-UMIDADE DE 10 A 90%;-PESO MÁXIMO 300g.CONTENDO FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 15 V 1 A TOMADA TIPO PADRÃOBRASILEIRO;-POTÊNCIA 15 W;-TENSÃO DE ENTRADA: 85 A 240 VAC;-TENSÃO DE SAÍDA: 15 VCC;-CORRENTE NOMINAL: 1000 MA;-FREQUÊNCIA: 50/60 HZ.COM ANTENA GSM 5DB BASE MAGNÉTICA;-COM 3 M DE CABO SMA MACHO;-POLARIZAÇÃO VERTICAL;-IMPEDÂNCIA 50 OHMS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220101518	RADIO SERIAL/ETHERNET COM CLP 2 ENT ANAL	M22.010	UN	RÁDIO DE COMUNICAÇÃO SERIAL/ETHERNET COM CONTROLADOR PROGRAMÁVEL,COMPACTO PARA APLICAÇÕES EM TELEMETRIA E TELECOMANDO DE EQUIPAMENTOS EMEDIDORES REMOTOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÍNIMO DE 2 ENTRADAS ANALÓGICAS 4 A 20 mA EM 12 BITS COM PROTEÇÃOCONTRA INTEMPÉRIES;-MÍNIMO DE 2 SAÍDAS ANALÓGICAS 4 a 20mA EM 12BITS;-MÍNIMO DE 8 ENTRADAS DIGITAIS OPTOISOLADAS;-MÍNIMO DE 4 SAÍDAS DIGITAIS A RELÉ DE CONTATO NA, CORRENTE DE 2A;-COM PROCESSADOR MÍNIMO DSP 16 BITS;-COM MEMÓRIA MÍNIMA DE 8 MB PARA PROGRAMA;-INTERFACE SERIAL RS 485;-INTERFACE ETHERNET 10/100 – PROTOCOLO TCP/IP;-PROTOCOLOS MODBUS RTU MESTRE E ESCRAVO;-PROGRAMÁVEL EM LINGUAGEM LADDER (NORMA IEC-61131-3);-POTÊNCIA RF MÍNIMA DE 500mW;-ALCANCE MÍNIMO ATÉ 16KM;-BAUD RATE DE 9600BPS;-SENSIBILIDADE DO RECEPTOR MÍNIMA DE -110dBm;-FAIXA DE OPERAÇÃO DE 915 A 916,40MHz;-TOPOLOGIA DE REDE PONTO A PONTO E MULTIPONTO;-NÚMERO DE CANAIS MÍNIMO DE 8;-ALIMENTAÇÃO DE 12,5 A 30VCC;-CONSUMO MÁXIMO 100Ma;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -10 A 70ºC;-UMIDADE DE 10 A 90%;-PESO MÁXIMO 300g.CONTENDO FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 15 V 1 A TOMADA TIPO PADRÃOBRASILEIRO;-POTÊNCIA 15 W;-TENSÃO DE ENTRADA: 85 A 240 VAC;-TENSÃO DE SAÍDA: 15 VCC;-CORRENTE NOMINAL: 1000 MA;-FREQUÊNCIA: 50/60 HZ.COM ANTENA GSM 5DB BASE MAGNÉTICA;-COM 3 M DE CABO SMA MACHO;-POLARIZAÇÃO VERTICAL;-IMPEDÂNCIA 50 OHMS.
1220110001	ANTENA YAGI 19DBI 900-960MHZ	M22.011	UN	ANTENA YAGI DESENVOLVIDA PARA A UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NA FAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO PINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, É ADEQUADA ÀS APLICAÇÕES DE TELEMETRIA E TELECOMANDO. DESCRIÇÃO TÉCNICA:-CONECTOR: N FÊMEA -FAIXA DEOPERAÇÃO: 900 A 960 MHZ. -GANHO: 19 DBI.-IMPEDÂNCIA: 50 OHMS.-POLARIZAÇÃO: LINEAR (VERTICAL OU HORIZONTAL).-RELAÇÃO FRENTE/COSTA: 19 DB.-R.O.E.< 2:1.-FEIXE –3 DB (PLANO E): 31º.-FEIXE –3 DB (PLANO H): 32º.-RESISTÊNCIA A VENTO: 150 KM/H.-ACOMPANHA SUPORTE DE FIXAÇÃO NO MASTRO.
1220110002	ANTENA YAGI 21DBI 900-960MHZ	M22.011	UN	ANTENA YAGI DESENVOLVIDA PARA A UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NA FAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIO PINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, É ADEQUADA ÀS APLICAÇÕES DE TELEMETRIA E TELECOMANDO. DESCRIÇÃO TÉCNICA: - CONECTOR: N FÊMEA.- FAIXADE OPERAÇÃO: 900 A 960 MHZ. - GANHO: 21 DBI.- IMPEDÂNCIA: 50 OHMS.- POLARIZAÇÃO: LINEAR (VERTICAL OU HORIZONTAL).- RELAÇÃO FRENTE/COSTA: 21 DB.- R.O.E. < 2:1. - FEIXE –3 DB (PLANO E): 31º.-FEIXE –3 DB (PLANO H): 32º.- RESISTÊNCIA A VENTO: 150 KM/H.- ACOMPANHA SUPORTE DE FIXAÇÃO NO MASTRO.
1220110003	RECEPTOR RADIOFREQUENCIA P/ RF IZAR RE	M22.011	UN	APARELHO RECEPTOR DE SINAIS DE RADIOFREQUÊNCIA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CAPTA SINAIS DE RADIOFREQUÊNCIA DOS MÓDULOS DE RF IZAR RE (ANTIGOS IZARDP);-COMUNICA PARA UM COLETOR (PDA) QUE RECEBE ESTES DADOS EM SOFTWAREPROPRIETÁRIO INSTALADO NO COLETOR DE DADOS A FIM DE TER OS DADOS DELEITURA E GESTÃO EM INTERFACE AMIGÁVEL;-INDEPENDENTE DO COLETOR;-BLUETOOTH (SEM FIO) PARA TRANSMISSÃO DOS DADOS;-BATERIAS INTERNAS RECARREGÁVEIS.-IP 44;-PESO MÁXIMO 500 GRAMAS;-FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA CARGA EM ATÉ 6 HORAS;-AUTONOMIA DE USO DE MAIS DE 72 HORAS EM FUNCIONAMENTO CONTÍNUO;-ANTENA (HASTE) PARA CAPTAÇÃO DOS SINAIS A DISTÂNCIA MÍNIMA DE 400METROS DOS SINAIS PROVINDOS DOS MÓDULOS DE RF;-PERMITE A CONEXÃO DE OUTRAS ANTENAS (COMO AS DE USO VEICULAR).LEDS INDICATIVOS DE:-FUNCIONAMENTO DO APARELHO;-CARGA DE ENERGIA (ATRAVÉS DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO);-PRESENÇA DE SINAL DE RF.HOMOLOGADO COM CERTIFICAÇÃO VÁLIDA NA ANATEL, CONFORME RESOLUÇÕES:-506 (REGULAMENTO SOBRE EQUIPAMENTOS DE RADIOCOMUNICAÇÃO DE RADIAÇÃORESTRITA);-442 (REGULAMENTO PARA A CERTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DETELECOMUNICAÇÕES QUANTO AOS ASPECTOS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA)-529 (REGULAMENTO PARA CERTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕESQUANTO AOS ASPECTOS DE SEGURANÇA ELÉTRICA).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220110010	ANTENA QUADRIBANDA P/ CELULAR	M22.011	UN	ANTENA QUADRIBANDA DE BAIXO PERFILADESIVADA PARA CELULAR.ESPECIFICAÇÕES:ELÉTRICAS:POTENCIA MÁXIMA: 20WPOLARIZAÇÃO: VERTICALGANHO MÍNIMO: 2,0 DBIPADRÃO: OMNIDIRECIONALIMPEDÂNCIA NOMINAL: 50 OHMSCABO COAXIAL: RF174 COM NO MÍNIMO 2,00MCOM CONECTOR SMA RETOMECÂNICAS:COMPRIMENTO MÁXIMO: 130 MMLARGURA MÁXIMA: 50 MMESPESSURA MÁXIMA: 15 MM
1220110011	TELEFONE ANALOGICO PADRAO	M22.011	UN	TELEFONE ANALÓGICO COM FIO PADRÃO TELEBRÁS E QUE APRESENTE AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•3 FUNÇÕES: FLASH, REDIAL/REDISCAR E MUTE/MUDO.•3 VOLUMES DE CAMPAINHA: ALTO, MÉDIO E BAIXO.•2 TIMBRES DE CAMPAINHA.•POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO: MESA E PAREDE.•DURAÇÃO DO FLASH: 300 MS.•SINALIZAÇÃO DE LINHA: PULSO E TOM.•CHAVE DE SELEÇÃO DO TIPO DE SINALIZAÇÃO: “T”: MULTIFREQUENCIAL E “P”:DECÁDICO.•TECLA “MUTE”: AO SER PRESSIONADA PARA INIBE A TRANSMISSÃO DE VOZ.•TECLA “REDIAL”: REPETE A DISCAGEM DO ÚLTIMO NÚMERO DISCADO (NO MÍNIMO32 CARACTERES)•TECLA “FLASH”: POSSIBILITA O ACESSO A SERVIÇOS FORNECIDOS PELAOPERADORA DE TELEFONIA FIXA OU PELO PABX.•TECLAS “*” E “#”:POSSIBILITAM O ACESSO A SERVIÇOS FORNECIDOS PELAOPERADORA DE TELEFONIA FIXA OU PELO PABX QUANDO SELECIONADA ASINALIZAÇÃO MULTIFREQUENCIAL.•TECLAS “0” A “9”:POSSIBILITAM DISCAGEM DOS NÚMEROS DOS TELEFONES.•CORES: PRETO E/OU BRANCO E/OU BRANCO ÁTICO E/OU CINZA CLARO;•HOMOLOGAÇÃO: ANATEL.•GARANTIA: 1 ANO.•COMPATIBILIDADE: EQUIPAMENTOS PABX DE FABRICAÇÃO NEC E OPERADORAS DETELEFONIA FIXA.•COM CABO PARA LIGAÇÃO COM A TOMADA DE TELEFONE PADRÃO EIA/TIA568A(RJ11).•EQUIPAMENTO PRÓPRIO PARA USO CORPORATIVO.
1220110012	ANTENA YAGI 14 DBI / 900 A 928 MHZ	M22.011	UN	ANTENA YAGI DESENVOLVIDA PARA A UTILIZAÇÃO COM RÁDIOS SPREAD SPECTRUM NAFAIXA DOS 900 MHZ. DE PEQUENAS DIMENSÕES E CONSTRUÍDA EM ALUMÍNIOPINTADO COM TINTA RESISTENTE ÀS IRRADIAÇÕES UV, ADEQUADA ÀS APLICAÇÕESDE TELEMETRIA E TELECOMANDO.DESCRIÇÃO TÉCNICA:- CONECTOR: N FÊMEA;- FAIXA DE OPERAÇÃO: 900 A 960 MHZ- GANHO: 14 DBI;- IMPEDÂNCIA: 50 OHMS;- POLARIZAÇÃO: LINEAR (VERTICAL OU HORIZONTAL);- RELAÇÃO FRENTE/COSTA: 15 DB;- RELAÇÃO DE ONDAS ESTACIONÁRIAS: MENOR QUE 2:1;- FEIXE –3 DB (PLANO E): 40º;- FEIXE –3 DB (PLANO H): 46º;- PESO: APROX. 720 GR;- COMPRIMENTO: 1,16 M E- RESISTÊNCIA À VENTOS DE ATÉ 150 KM/H;- COMPRIMENTO: APROX. 1,20 M.* O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM GARANTIA MÍNIMA DE 06 MESES.
1220110013	ANTENA OMNIDIRECIONAL 12 DBI / 900 a 928	M22.011	UN	ANTENA TIPO OMNIDIRECIONAL 12 DBI / 900 A 928 MHZ (UHF).APLICAÇÃO: AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS (TELEMETRIA DE DADOS)DESCRIÇÃO TÉCNICA:- RELAÇÃO DE ONDAS ESTACIONÁRIAS: MENOR QUE 1,5 : 1- POTÊNCIA MÁXIMA: 500W;- TERMINAÇÃO: CONECTOR TIPO N FÊMEA EM RABICHO COM 500 MM;- FIXAÇÃO: COM GRAMPO “U” DE 1 “ ATÉ 2 ½ “ DE DIÂMETRO;- ALTURA: APROX.. 1,88 M;PESO: APROX. 2,80 KG;- ÁREA EXPOSTA AO VENTO: APROX. 0,042 M² E- RESISTÊNCIA À VENTOS DE ATÉ 120 KM / H.* O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM GARANTIA MÍNIMA DE 06 MESES.
1220110014	TELEFONE CELULAR 2 CHIIPS - RURAL	M22.011	UN	TELEFONE CELULAR RURAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CELULAR RURAL;- DUAL CHIP;- BATERIA RECARREGÁVEL;- ANTENA EXTERNA;- 15 DBI;- CARREGADOR BIVOLT.
1220110015	HEADSET PRO BLUETOOTH USB WG201/B	M22.011	UN	HEADSET PRO BLUETOOTH USB WG201/B PLANTRONICS - AQUISIÇÃO DIRETAREALIZADA PELA R-GTI PARA ATENDER E COMPLEMENTAR A SOLUÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS NA CESAN.
1220110016	CAIXA MULTIMIDIA SUMAY CS 3129B	M22.011	UN	CAIXA MULTIMIDIA SUMAY CS 3129B - AQUISIÇÃO DIRETA REALIZADA PELA R-GTIPARA ATENDER E COMPLEMENTAR A SOLUÇÃO EM VIDEOCONFERÊNCIAS NA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220200001	FILMADORA LCD 2.7" WIDESCREEN	M22.020	UN	FILMADORA CONFORME AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO: FILMADORA HDD.-CONEXÕES: CABO USB.-ENTRADA PARA CARTÕES DE MEMÓRIA.-CARTÕES DE MEMÓRIA COMPATÍVEIS: CARTÃO MICRO SD/SDHC.-LENTE: KONICA MINOLTA HD.-FORMATOS DE AQUIVOS: MPEG-4 E AVC/H (VÍDEO) / DOLBY DIGITAL (2CH)(AÚDIO) / JPG (FOTOS).-SENSOR: CMOS.-ZOOM: ZOOM ÓPTICO 20X / ZOOM DIGITAL: 200X.-TELA: LCD 2.7" WIDESCREEN.-FUNÇÃO CÂMERA FOTOGRÁFICA.-COR: PRETO.-ESTABILIZADOR AVANÇADO DE IMAGEM.-RESOLUÇÃO MÁXIMA (EM MEGAPIXELS):1,37.-FACE DETECTION.-GRAVAÇÃO AUTOMÁTICA "AUTO REC".-GRAVAÇÃO EM TEMPO TRANSCORRIDO "TIME-LAPSE REC".-SISTEMA DE NAVEGAÇÃO LASER TOUCH COM COMANDO DE GRAVAÇÃO E FUNÇÃO ZOOM.-GRAVAÇÃO EM ALTA VELOCIDADE DE 24MBPS.-TRANSFERÊNCIA EM ALTA VELOCIDADE VIA USB 2.0.-DISCO RÍGIDO DE 80GB.-ALCANDE DO FOCO (MM): 3.0-60.0(35MM FILME EQUIVALENTE: 46,4-928.0).-F STOP: F.18-F3.5.-TAMANHO DAS IMAGENS: [4:3]1440X1080/640X480 E [16.9]1920X1080.-NÚMERO MÁXIMO DE IMAGENS: 9999.-CONTROLE AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO DO DISPLAY.-OPERAÇÃO LASER TOUCH.-NAVEÇÃO LASER TOUCH COM COMANDO DE GRAVAÇÃO DE FUNÇÃO ZOOM.-MODO WIDE 16:9 COM ALTA RESOLUÇÃO.-EDITOR DE PLAY LIST.-EDIÇÃO DE ARQUIVOS NA FILMADORA.-TÍTULOS DE IMAGENS.
1220200002	LAMPADA PROJETOR BENQ PB 7100 250W	M22.021	UN	LAMPADA PARA PROJETOR BENQ PB 7100. CARACTERISTICAS: Lamp: Philips Type no: UHP250W MAX.WATTAGE: 250W OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1220200003	EQUIPAMENTO DE SOM 170W 520X340X325MM	M22.020	UN	Equipamento de Som c/as seguintes caracteristicas: Potencia minima - 170 W Peso maximo - 15Kg Gabinete plastico com alca p/ facilitar o transpor te manual Dimensoes aproximadas - 520x340x325 mm Entrada para microfone e computador Tweter e drive Equalizador 3 vias e volume Para uso em auditorio, ar livre (em ETA ou ETE e Feiras Ambientais) e Unidade Movel Educativa (cami nhao bau). Acompanha: Minimo uma caixa passiva - caixa acustica com alto falante de 10 polegadas e tweter.
1220200004	TELEVISOR LED FULL HD 52” C/ DECOD.	M22.020	UN	TV LED FULL HD COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:- C/ DECODIFICADOR DIGITAL INTEGRADO, 4 ENTRADAS HDMI E ENTRADA USB.-TIPO DE TELA: LED.-TAMANHO DA TELA: 52 POLEGADAS.-ÂNGULO DE VISÃO: 178°X178°.-VOLTAGEM: BIVOLT.-CONSUMO: 150W E 1W EM STAND BY.-RELÓGIO: ON-OFF TIMER E SLEEP TIMER.- BLOQUEIO DE TECLAS.-SISTEMA DE CORES: PAL-M, N, NTSC E ISDB-TB.-RESOLUÇÃO: 1.920X1.080PIXELS.-CONTRASTE: 3.000.000:1.-BRILHO: 500CD/M2.-TEMPO DE RESPOSTA: 2.4MS.- HDMI.- FULL HD.- PROGRESSIVE SCAN - DUAL XD ENGINE.-TIPOS DE AJUSTES DE IMAGEM: 4:3, 16:9, PELO PROGRAMA, ZOOM ZOOM 2,JUST SCAN E CINEMA ZOOM.-PRÉ-AJUSTES IMAGEM (APC): VIVO, PADRÃO, CINEMA, ESPORTES, JOGOS,EXPERT 1 E EXPERT 2.-AJUSTE TEMPERATURA DE COR (ACC): QUENTE E FRIO.-OUTROS AJUSTES IMAGEM: CONTRASTE, BRILHO, COR E NITIDEZ.-POTÊNCIA DE ÁUDIO: 20W RMS.- SOM ESTÉREO/SAP.- AVL (AUTO VOLUME LEVEL).-TIPO DE ÁUDIO: INFINITE SURROUND.-PRÉ-AJUSTES ÁUDIO: PADRÃO, MÚSICAS, CINEMA, ESPORTES E JOGOS.-AJUSTE ÁUDIO: BALANÇO, AGUDOS E GRAVES.- CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO.- ASSISTENTE DE IMAGEM.- CLOSED CAPTION E FUNÇÃO MUTE.-SIMPLINK: CONTROLA OUTROS APARELHOS COMPATÍVEIS COM A FUNÇÃO, ATRAVÉSDO CONTROLE REMOTO DA TV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220200006	PROJETOR DATA SHOW 2012	M22.020	UN	PROJETOR MULTIMÍDIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BRILHO - 2800 ANSI LUMENSRESOLUÇÃO NATIVA WXGA 1280X800, SUPORTA ATÉ 1440X900TAXA DE CONTRASTE - 2000 : 1TECNOLOGIA LCD 0,5" - 3 LENTES - 3.072.000 PIXELS (1.024.000 PIXELS X3)SISTEMA DE CORES : NTSC, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, PAL, PAL60, SECAMCOMPATIBILIDADE HDTV/DTV : 480I, 480P, 720P, 1080ISUPORTA FORMATO DE TELA NORMAL DE 4:3 E WIDESCREEN DE 16:9LÂMPADA - 200 W UHE / 4000 HORAS MODO NORMAL - 2800 ANSI LUMENS / 5000HORAS MODO ECONÔMICO - 2200 ANSI LUMENSDISTÂNCIA DE PROJEÇÃO - 0,9 MTS À 9,0 MTSTAMANHO DA TELA - 33" A 300" - DIAGONALMENU NA TELA EM VÁRIOS IDIOMAS INCLUSIVE PORTUGUÊSLENTE ZOOM MANUAL - F-NUMBER: 1,58 - 1,72 DISTANCIA FOCAL: 16,9 - 20,28MM ENFOQUE MANUAL 1,2XAJUSTE DE INCLINAÇÃO MANUALINVERSÃO DE IMAGEM - PODE SER COLOCADO NO TETOCORREÇÃO KEYSTONE: VERTICAL +/- 30 GRAUSBARRA DE AÇO PARA COLOCAÇÃO DE CADEADOENTRADAS DE VÍDEO: 01 X HDMI - 01 X VIDEO COMPOSTO, 1 X SVÍDEO, 1X 15PINOS RGB01 ALTO-FALANTE: 1 W MONO01 SAÍDA DE VIDEO 15 PINOS RGB (MONITOR)01 CONECTOR USB TIPO B01 CONECTOR USB TIPO ANIVEL DE RUÍDO - 29 DB (MODO ECONÔMICO) E 37 DB (MODO NORMAL)TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 5° C A 35° C (41° F A 95° F)ENERGIA - 100/240V - 50/60HZ ACDIMENSÕES - 29,5 X 7,7 X 22,8 CM - PESO SOMENTE 2.3 KGACESSÓRIOS INCLUSOS - MALETA, CABO VGA, CABO USB, CONTROLE REMOTO,MANUAL EM PORTUGUÊS - GARANTIA DE 3 ANOS NO PROJETOR E DE 3 MESES NA LÂMPADA
1220200007	PROJETOR MULTIMIDIA 2800 LUMENS TI2013	M22.020	UN	PROJETOR MULTIMÍDIA 2800 ANSI LUMENS, CONFORME ITEM 2 DO DOCUMENTOESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-TI-2013-016.
1220200008	TELEVISOR LED FULL HD 47” C/ DECOD.	M22.020	UN	TV LED FULL HD 47" CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-TI-2012-004.
1220200009	TELEFONE PARA AUDIO-CONFERENCIA	M22.020	PC	TELEFONE PARA ÁUDIO-CONFERÊNCIA COM ALCANCE DE 3 METROS.TELEFONE DE MESA COM DISPLAY INTEGRADO E TECLAS (KEYPAD) TELEFÔNICOPADRÃO DOIS SISTEMAS DE MICRO MICROFONES PARA EXTENSÃO ALCANCEESTENDIDO. MICRO MICROFONES INCLUSOS.TRÊS MICROFONES FIXOS A BASE PARA FUNCIONAMENTO. MICROFONES CARDIÓIDESCOM FREQUÊNCIAS DE 300 A 3500HZ OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES.CONEXÃO DOIS FIOS A RJ 11 PARA PABX ANALÓGICO OU REDE PÚBLICA TELEFÔNICAANALÓGICA ALIMENTAÇÃO 127V – 60 HZ COM TELA (DISPLAY) DE NO MÍNIMO100X60 PIXEL COM LUZ DE FUNDO E EM LCD FUNCIONAMENTO E INSTRUÇÕES DETELA EM PORTUGUÊS DO BRASIL.AGENDA E LISTA DE DISCAGEM RÁPIDA COM MEMORIA MÍNIMA DE 10 TELEFONESOPÇÃO DE TECLAS DE CONFERENCIA, MUDO, VOLUME ALTO/BAIXO, REDISCAGEM EHOLD;ALCANCE MÍNIMO DO MICROFONE DE 3 METROSALTO FALANTE DO CONSOLE: RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 300 A 3300HZ OU FAIXAMAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORESVOLUME: AJUSTÁVEL PARA 94 DBA SPL (PICO) A 0,5M OU FAIXA MAIOR.SISTEMA COM REDUÇÃO DINÂMICA DE RUÍDOCONECTOR 2,5MM PARA ENGATE EM OUTROS DISPOSITIVOS DE COMUNICAÇÃO (EX:TELEFONE CELULAR). CABO INCLUSO.EM ATENDIMENTO COM AS NORMAS E ORGANIZAÇÕES• NA CL/C-UL• FCC PART 68• FCC PART 15 CLASS B• CANADIAN ICES-003• CE MARK (R <(>&<)> TTE DIRECTIVE)• VCCI CLASS B (JAPAN)SUPORTA A SEGUINTE CONDIÇÃO ATMOSFÉRICA.TEMPERATURA DE OPERAÇÃO [5 – 40 °]HUMIDADE RELATIVA 20% - 85% SEM CONDENSAÇÃO.DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO INCLUSOS, CABOS, FONTES,FILTROS,ADAPTADORES ETC.GARANTIA DE 12 MESES.MANUAL EM PORTUGUÊS.PRODUTO NOVO. NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS REPARADOS OU REMANUFATURADOS.
1220200010	TELEVISOR TELA PLANA 21"	M22.020	UN	TELEVISOR A CORES 21" TELA PLANA COM ENTRA (MONITOR) PARA VIDEO CASSETE E CONTROLE REMOTO. "
1220200011	TELEVISOR LCD 22"	M22.020	UN	TV COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TIPO DE TELA: LCD -TAMANHO DA TELA: 22" -VOLTAGEM: BIVOLT -ZOOM -SOM ESTEREO -CLOSED CAPTION -COM AJUSTESPARA AUDIO E IMAGEM -AUDIO ESTEREO/SAP -RELOGIO: ON-OFF TIMER, SLEEP TIMER, DESL. AUT -CLOSED CAPTION -FUNCAO MUTE -CONTROLE REMOTO -IDIOMAS DOMENU: PORTUGUES, INGLES E ESPANHOL CONEXOES MINIMAS: -1 ENTRADA HDMI -1 ENTRADA VIDEO COMPONENTE -1 ENTRADA A/V -1 ENTRADA S-VIDEO -1 ENTRADA AUDIO PC -1 ENTRADA FONE DE OUVIDO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220200012	TELEVISOR LED 46” SMART	M22.020	UN	SMART TV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-COR: PRATA OU PRETA;-TECNOLOGIA: LED;-TAMANHO DIAGONAL MÍNIMO DA TELA: 46 POLEGADAS;-TAMANHO DIAGONAL MÁXIMO DA TELA: 50 POLEGADAS;-PROPORÇÃO DA IMAGEM: WIDESCREEN;-FORMATO: 16:9;-SISTEMA DE ÁUDIO ESTÉREO: SIM;-RESOLUÇÃO (MODO TV): 1920 X 1080;-FULL HD: SIM;-ÂNGULO DE VISÃO: 178/178 GRAUS-ENTRADA PARA PC: SIM;-TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA: 60 HZ;-CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO: SIM;-CONTROLE REMOTO: SIM;-TIMER: SIM;-CLOSED CAPTION: SIM;-FUNÇÃO MUTE: SIM-WI-FI INTEGRADO: SIM;-BLUETOOTH: SIM;-ENTRADAS MÍNIMAS LATERAIS E/OU FRONTAIS E/OU TRASEIRAS: 3 HDMI, 2 USB,1 VIDEO COMPONENTE/COMPOSTO, 1 RF (ANTENA/CABO), 1 RGB (15 pinos), 1ENTRADA ÁUDIO (PC) E 1 P/REDE LAN (RJ-45);-SAÍDA DE ÁUDIO OTICO DIGITAL: SIM-ALIMENTAÇÃO: BIVOLT;-PEDESTAL (BASE): SIM;-DIMENSÕES MÁXIMAS DO APARELHO FORA DA CAIXA E COM BASE (LXAXP): 1250,00x 900,00 x 350,00 (mm);-MANUAL DE INSTRUÇÕES: SIM;-GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.
1220200013	TV LED 55” SMART ET-TI-2014-008 ITEM 2	M22.020	UN	SMART TV LED 55" COM WEBCAM TV SKYPE, CONFORME ITEM 2 DO DOCUMENTOESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-TI-2014-008.
1220200014	TELEVISOR LED COM TELA PLANA 60”	M22.020	UN	TELEVISOR LED COM TELA DE 60” E AS SEGUNTES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICASMÍNIMAS:-RESOLUÇÃO: ULTRA HD / 4K (3.840 X 2.160 PIXELS);-SMART TV;-DTV/CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO;-FREQUÊNCIA: 120 HZ;-TELA PLANA;-FORMATO DA TELA: 16:9;-DLNA;-POTÊNCIA DE ÁUDIO: 20W RMS;CONEXÕES:-3 ENTRADAS HDMI;-2 ENTRADAS USB;-WI-FI INTEGRADO;-1 ENTRADA ETHERNET (LAN - RJ45);-1 FONE DE OUVIDO;O APARELHO DEVE VIR ACOMPANHADO DE:-TODOS OS CABOS NECESSÁRIOS PARA O SEU FUNCIONAMENTO, ORIGINAIS DOFABRICANTE;-CONTROLE REMOTO ORIGINAL DO FABRICANTE COM SUPORTE DE COMANDO ÀSCONFIGURAÇÕES E RECURSOS DO APARELHO;-MANUAL EM PORTUGUÊS QUE OFEREÇA SUPORTE PARA UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÃOTODAS AS FUNÇÕES DO APARELHO;-O APARELHO DEVE SER BIVOLT (110/220 V), COM CHAVEAMENTO DE VOLTAGEMAUTOMÁTICO;-O APARELHO DEVE POSSUIR PRAZO MÍNIMO DE 12 MESES DE GARANTIA DOFABRICANTE.
1220200015	MONITOR LCD 55" TOUCHSCREEN	M22.020	UN	MONITOR LCD 55" TOUCHSCREEN COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO DIAGONAL DA TELA: 55";- TECNOLOGIA DA TELA: LCD, TOUCHSCREEN E ANTIREFLEXO;- RESOLUÇÃO NATIVA: 1920 X 1080;- A FUNÇÃO TOUCHSCREEN DO MONITOR OBRIGATORIAMENTE DEVE SER CAPAZ DESUBSTITUIR A UTILIZAÇÃO DO MOUSE EM COMPUTADORES COM SISTEMA OPERACIONALWINDOWS 7 PROFESSIONAL DE 64BITS, EM SUMA, DEVE POSSIBILITAR AUTILIZAÇÃO DO TOUCH NA EXECUÇÃO DE PROGRAMAS OU SISTEMAS QUE RODEM NAPLATAFORMA WINDOWS 7 DE 64BITS.- O MONITOR DEVE SER CAPAZ DE OPERAR POR ATÉ 10 HORAS ININTERRUPTASDURANTE 6 DIAS POR SEMANA.- RESOLUÇÕES MÍNIMAS DE TELA SUPORTADAS: 1280 X 1024 E 1440 X 900;- ÂNGULO DE VISUALIZAÇÃO: HORIZONTAL - 178º E TOTAL VERTICAL - 178º;- INTERFACE DE ENTRADA DE VÍDEO: VGA, HDCOP E/OU HDMI 1.3;- CONTRASTE MÍNIMO: 3000:1;- CORES DE EXIBIÇÃO: 16,7 MILHÕES DE CORES;- ALTO FALANTE: 2 FALANTES DE 10W;- SAÍDA DE ÁUDIO (RCA E P2);- VOLTAGEM: 110-240 V;- GARANTIA DO FORNECEDOR: 24 MESES;- CABOS DE ENERGIA E DE DADOS;- MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS;- O EQUIPAMENTO PROPOSTO DEVE POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA NAREGIÃO SUDESTE E/OU SUL DO BRASIL;- O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM SUPORTE FIXO DE PAREDECOMPATÍVEL PARA INSTALAÇÃO EM UNIDADE MÓVEL (O SUPORTE DEVE VIRACOMPANHADO DE SEUS RESPECTIVOS MANUAIS DE INSTALAÇÃO, PARAFUSOS EOUTROS UTENSÍLIOS).
1220200025	TELEVISOR LCD42"	M22.020	UN	TV LCD 42" COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - RESOLUCAO NO PAINEL: 1366 X 768 PIXELS OU MAIOR - TAXA DE CONTRASTE DINAMICO MAIOR OU IGUAL A: 10000:1 - TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A: 8 ms - SISTEMA DE AUDIO: ESTEREO, SAP - PIP/DOUBLE WINDOWS (2 SINTONIZADORES) - HDTV READY - CONTROLE REMOTO: SIM - BRILHO: 400 cd/m2 - VHF/UHF/CATV - 181 CANAIS - TELA COM REVESTIMENTO ANTI-REFLEXO - ENTRADA HDMI: 2 - ENTRADA RGB: 1 - ENTRADADE AUDIO PC: 1 - RS-232C:1 - ENTRADA VIDEO COMPONENTE: 1 - ENTRADA S-VIDEO: 1 - ENTRADA AUDIO E VIDEO: 2 - SAIDA AUDIO E VIDEO: 1 - SAIDA DE AUDIO VARIAVEL: 1 - ENTRADA RF: 1 - ENTRADA DVI: 2 - BIVOLT - MANUAL EM PORTUGUES. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220200026	TELEVISOR LCD 32"	M22.020	UN	TELEVISOR LED 32” COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TECNOLOGIA: LCD/LED;TAMANHO DIAGONAL DA TELA: 32 POLEGADAS;PROPORÇÃO DA IMAGEM: WIDESCREEN;SISTEMA DE ÁUDIO ESTÉREO: SIM;RESOLUÇÃO MÍNIMA: 1366 X 768 LINHAS;HDTV: SIM;ENTRADA PARA PC: SIM;TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA: 60 HZ;CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO: SIM;CONTROLE REMOTO: SIM;TIMER: SIM;ENTRADAS MÍNIMAS LATERAIS E/OU FRONTAIS E/OU TRASEIRAS: 1 HDMI, 1 USB, 1VIDEO COMPONENTE/COMPOSTO, 1 P/ANTENA 75 OHM, 1 RGB (PARA PC), 1 ENTRADAÁUDIO (PC) E 1 P/REDE LAN (RJ-45);ALIMENTAÇÃO: BIVOLT;PEDESTAL (BASE): SIM;MANUAL DE INSTRUÇÕES: SIM;DIMENSÕES MÁXIMAS DO APARELHO FORA DA CAIXA E COM BASE (LXAXP): 80,00 X65,00 X 30,00 CM;GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.
1220200027	TELEVISOR LCD 40"	M22.020	UN	TELEVISOR 40" LCD COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SISTEMA DE TV ANALÓGICO (NTSC/PAL-M/PAL-N) E DIGITAL (SBTVD-T)- COBERTURA DE CANAIS - VHF - 2 - 13. UHF - 14 -69. CATV - 1 - 135- DISPLAY: LCD- RESOLUÇÃO: FULL HD (1920 X 1080 LINHAS)- TAMANHO DA TELA: 40" (DIAGONAL VISUAL APROXIMADA), 101,6 CM- TAXA DE FREQUÊNCIA: MÍNIMO 60HZ- INTERATIVIDADE GINGA- DTV READY: SIM, TV COM CONVERSOR INTEGRADO E PREPARADO PARA RECEPÇÃODO SINAL DIGITAL EM ALTA DEFINIÇÃO ADOTADO NO BRASIL- ÂNGULO DE VISÃO: 178º.- POTÊNCIA DE ÁUDIO: MÍNIMO 8W + 8W RMS- POSIÇÃO DO ALTO-FALANTE: TRASEIRA- CONEXÃO USB: 1 LATERAL (USB PLAY - FORMATOS REPRODUZIDOS: MPEG1 /MPEG2TS / MPEG2PS / MPEG4VISUAL / MPEG4AVC / H.264 / WMV / XVID / MP3 /LPCM / AAC / HE-AAC / DOLBYDIGITALAC3 / WMA / JPEG)- CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA - (CABLE/ANTENNA) TERMINAL EXTERNO DE 75OHMS PARA ENTRADA DE SINAL DE RÁDIO FREQÜÊNCIA.- (VÍDEO IN 1/2) VÍDEO 1 VP-P, 75 OHMS NÃO BALANCEADOS, SINCRONIZAÇÃONEGATIVA ÁUDIO 500 MVRMS (TÍPICO) / IMPEDÂNCIA 47 DE KILOHMS- COMPONENT IN - YPBPR (VÍDEO COMPONENTE) Y 1.0 VP-P, 75 OHMS NÃOBALANCEADO, SINCRONIZAÇÃO NEGATIVA / PB 0,7 VP-P, 75 OHMS, PR 0,7 VP-P,75 OHMS / FORMATO DO SINAL 480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P.ÁUDIO 500 MVRMS (TÍPICO) / IMPEDÂNCIA DE 47 KILOHMS- HDMI IN - (HDMI) VÍDEO 480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P,1080/24P. - ÁUDIO - DOIS CANAIS LINEARES PCM 32, 44,1 E 48 KHZ, 16, 20 E24BITS, DOLBY DIGITAL.- AUDIO OUT - SAÍDA DE ÁUDIO, FONES DE OUVIDO (MINITOMADA). DIGITALAUDIO OUT (OPTICAL) - SINAL ÓPTICO PCM/DOLBY DIGITALPC IN D-SUB DE 15 PINOS, RGB ANALÓGICO, 0,7 VP-P, 75 OHMS, POSITIVO.PC/HDMI IN 1 AUDIO IN - MINITOMADA ESTÉREO, 500 MVRMS, (TÍPICO) /IMPEDÂNCIA 47 KOHMS- USB - FOTO, MÚSICA E VÍDEO- ALIMENTAÇÃO 110 -220 V AC, 60 HZ- CONSUMO ELÉTRICO EM USO DE 185 W E EM ESPERA MENOR DE 1 W- OUTRAS FUNÇÕES - ÁUDIO DOLBY DIGITAL ®, RADIO FM (30 MEMÓRIAS),DIGITAL NOISE REDUCTION, ADVANCED IMAGE ENHANCER, 24P TRUE CINEMA, LIVECOLOUR TECHNOLOGY, MPEG NOISE REDUCTION, 3D COMB FILTER, RECEPÇÃO DE TVA CABO, CLOSED CAPTION, SAP, RETORNO AO ULTIMO CANAL, TIMER, AJUSTEAUTOMÁTIDO DE VOLUME, SINTONIA AUTOMÁTICA DOS CANAIS, AJUSTES DE ÁUDIO,AJUSTES DE VÍDEO, BLOQUEIO DE CANAIS, FAVORITE CHANNEL, PROGRESSIVESCAN.- ACESSÓRIOS FORNECIDOS: CONTROLE REMOTO RM-YD081 (1)/PILHAS TAMANHO AA(2), MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS, GUIA RÁPIDO, FOLHETO DEINSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, LICENÇA DE SOFTWARE, FOLHETO GINGA, GUIA DEMONTAGEM DO PEDESTAL, PEDESTAL (1 CONJUNTO), PARAFUSOS PARA MONTAGEM,MENU EM PORTUGUÊS.- GARANTIA: MÍNIMO DE 1 ANO, A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO.
1220200028	TELEVISOR LED 42”	M22.020	UN	TELEVISOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TIPO DE TV: LED;TAMANHO DA TELA: 42";PROPORÇÃO DA IMAGEM: WIDESCREEN;DIAGONAL VISUAL APROXIMADA (CM): 106CM;CONEXÕES: 1 ENTRADA RF PARA TV ABERTA (DIGITAL E ANALÓGICO), 1 ENTRADAVGA / RGB (D-SUB), 1 ENTRADA PARA TV A CABO, ENTRADA HDMI, ENTRADA USB,ENTRADA DE VÍDEO COMPONENTE, ENTRADA DE VÍDEO E ÁUDIO ESTÉREO, ENTRADAÁUDIO PC, SAÍDA DE VÍDEO E ÁUDIO ESTÉREO, SAÍDA DE ÁUDIO ÓPTICO DIGITAL,SAÍDA DE FONE DE OUVIDO;ENTRADA PARA PC: SIM;RESOLUÇÃO: 1920 X 1080;TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA: 60 HZ;CONTRASTE: IGUAL OU MAIOR A 2.000.000:1;CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO: SIM;CONTROLE REMOTO: SIM;TIMER: SIM;FULL HDTV / HDTV / FULL HD: SIM;ALIMENTAÇÃO: BIVOLT;PEDESTAL (BASE): SIM;MANUAL DE INSTRUÇÕES: SIM, EM PORTUGUÊS;GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.
1220200029	TELEVISOR LED 46” ET-TI-2014-009 ITEM 2	M22.020	UN	TELEVISOR 46" LED, CONFORME ITEM 2 DO DOCUMENTO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAET-TI-2014-009.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220200245	PROJETOR MULTIMIDIA 3500 LUMENS TI 2014	M22.020	UN	PROJETOR MULTIMÍDIA 3500 ANSI LUMENS, CONFORME ITEM 2 DO DOCUMENTOESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-TI-2014-001.
1220200285	DVD PLAYER 110/220V	M22.020	UN	DVD PLAYER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO MÍNIMA DOS SEGUINTES FORMATOS: CD, CD-R, CD-RW, DVD VÍDEO, DVD-R, DVD-RW, SVCD, VCD, DivX, JPEG, MP3 E WMA-PROGRESSIVE SCAN-SISTEMAS DE COR:NO MINIMO NTSC E PAL-M-COMPATÍVEL COM A REGIÃO 4 OU TODAS AS REGIÕES-CONTROLE REMOTO-SISTEMA DE ÁUDIO: DOLBY DIGITAL E DTS, OU 3D SOUND E DOLBY DIGITAL, OU3D SOUND-SAÍDAS DE ÁUDIO: NO MÍNIMO DIGITAL COAXIAL E RCA-SAÍDAS DE VÍDEO: VÍDEO COMPOSTO, VÍDEO COMPONENTE E S-VIDEO-OPÇÃO DE MENU EM PORTUGUÊS -110 / 220 V (BIVOLT)-DEVE ACOMPANHAR CABO RCA E CABO S-VIDEO-DEVE ACOMPANHAR MANUAL EM PORTUGUÊS.
1220200308	PROJETOR MULTIMIDIA 1600LUMENS 110/220V	M22.020	UN	PROJETOR MULTIMIDIA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: -RESOLUCAO REAL/NATIVA MINIMA: SVGA (800x600) -BHILHO/LUMINOSIDADE: MINIMO DE 1600 ANSILUMENS -CONTRATE: 500:1 -VIDA UTIL DA LAMPADA: MINIMO DE 3000 HORAS -METODO DE PROJECAO NO MINIMO NAS SEGUINTES POSI COES: TETO, FRONTAL, RETROPROJECAO -CONTROLE REMOTO -SENHA DE PROTECAO -BIVOLT -ENTRADAS: MINIMO DUAS PARA VIDEO E 1 PARA COMPUTA DOR -SEM NECESSIDADE DE TEMPO PARA ARREFECIMENTO -MANUAL EM PORTUGUES. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 06/01/2006)
1220300001	CAMERA FOTOGRAFICA 16.1MP LCD 2,2" 8GB	M22.030	UN	ESPECIFICAÇÃO: REFERENTE AO ITEM 2 DO DOCUMENTO ET-TI-2013-014 - CÂMERAFOTOGRÁFICA 16,1 MP.
1220300005	CAMERA INFRAVERMELHA TELA LCD 3,5"	M22.030	UN	Camera Infravermelha: Caracteristicas Tecnicas: Desempenho de obtencaode imagem: Campo de visao/distancia focal minima: Fixo 25 gra us x 25graus / 0,3 m Sensibilidade termica : <0,20grausC a 25grausC Tipo de detector: Microbolometro FPA nao-resfriado de 120 x 120 pixels Faixa do espectro: 7,5 a 13 micro m Apresentacao de imagens: "Apresentacao: Tela LCDcolorida de 3,5", 240 x 2 pixels Saida de video: MPEG-4 over USB Controles de imagem: Palhetas (cor, B/P), nivel,fa ixa, auto-ajuste (continuo/manual) Controles de configuracao: Data/hora, idioma (ingl es, espanhol, portugues), informacoes, intensidade do LCD (alta/normal/baixa), baixoconsumo de ener gia Faixas de temperatura: -10grausC a +350grausC (+14 grausF a +662grausF) Armazenamento de imagens: Funcoes de armazenamentodigital: Armazenar, Exclu ir todas imagens, Excluir imagem, Abrir Armazenamento de imagens: Imagens JPEG Laser : Classificacao: Classe 2 Tipo: Laser diodo semicondutor AlGaInP: 1mW/635 nm (red) Fonte de alimentacao: Tipo de bateria: Litio Tempo de operacao da bateria: minimo de 7 horas. Com Visor exibindo a carga da bateria Sistema de carga: Interna, adaptador CA ou 12V ve icular com cabo de 12 V opcional. Operacao CA: Adaptador CA 90-360 VAC, 50/60 Hz /12 Vdc saida Voltagem: 11-16 VCC Economia de energia: Fechamento automatico (seleci onavel pelo usuario) Condicoes ambientais: Faixa de temperatura de operacao: -15grausC a +50 grausC (+5graus F a 122grausF) Faixa de temperatura de armazenagem: -20grausCa + 70grausC (-4grausF a +158grausF) Umidade: Operacao e armazenagem: 20% a 80%, nao condensante, IEC 359 Resistente a agua e poeira (encapsuteristicas fisicas: Peso : maximo de 0,560 kg (1,25 lb), incluindo a bateria "Tripe: Padrao1/4" -20 Interfaces:USB Transferencia de imagem para o comp utador Medidas: Modos para medicoes Medida da temperatura pontual contendo: - Mala para transporte - Cabo USB para conexao ao computador - Carregador de bateria, - Bateria com autonomia de 7 horas de uso - Protetor para lente - Manuais da camera e do software - Software para edicao e elaboracao de relatorios, - Certificado de Calibracao do Termovisor - CD de instalacao, - Recarregador de Bateria, - Treinamento. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220300006	CAMERA TERMOGRAFICA COM FUSAO DE IMAGENS	M22.030	UN	CÂMERA TERMOGRÁFICA COM FUSÃO DE IMAGENS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FAIXA DE TEMPERATURA: -20 GRAUS C A +350 GRAUS C (-4 GRAUS F A +662GRAUS F);-APRESENTAR FUSÃO DE IMAGENS (SOBREPOSIÇÃO DE IMAGENS).-IMAGENS TOTALMENTE INFRAVERMELHAS COM MESCLA AUTOMÁTICA MAX, MID OU MINE PICTURE-IN-PICTURE COM MESCLA AUTOMÁTICA MAX, MID E MIN (MESCLA DEINFRAVERMELHO E VISUAL);-PRECISÃO: MAIOR DO QUE + OU - 2 GRAUS C OU 2% FUNCIONAMENTO ATEMPERATURAS DE -10 GRAUS C A +50 GRAUS C;-TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM: -20 A +50GRAUS C CORREÇÃO DE EMISSIVIDADEDIRETAMENTE NO APARELHO;-CAMPO DE VISÃO: 23 GRAUS X 17 GRAUS;-TAXA DE ATUALIZAÇÃO DA IMAGEM MAIOR OU IGUAL A 9HZ FOCO: MANUAL;-TIPO DO DETECTOR: SISTEMA FPA (FOCAL PLANE ARRAY) DE 160 X 120, COMMICROBOLÔMETRO NÃO REFRIGERADO;-SENSIBILIDADE TÉRMICA (NETD): ?0,1 GRAUS C A 30 GRAUS C (100 MK);-BANDA ESPECTRAL DOS INFRAVERMELHOS: 7,5 microns M A 14 microns M;-RESOLUÇÃO DA IMAGEM VISUAL: MAIOR OU IGUAL A 640 X 480;-PALHETAS: TONS AVERMELHADOS, AZUL-VERMELHO, ELEVADO CONTRASTE, ÂMBAR,METAL AQUECIDO, CINZENTO;-GRAVAÇÃO DE VOZ > = 60 SEGUNDOS POR IMAGEM;-GRAVAÇÃO DE IMAGEM EM CARTÃO SD INTERNO NA CÂMERA CARTÃO DE MEMÓRIA SDDE 2 GB, COM CAPACIDADE PARA, PELO MENOS, 1200 IMAGENS IR TOTALMENTERADIOMETRICAS FUNDIDAS COM IMAGENS VISUAIS (EM FORMATO '.IS2'), CADA UMACOM 60 SEGUNDOS DE GRAVAÇÃO DE VOZ, OU 3000 IMAGENS IR NÃO RADIOMÉTRICA(EM FORMATO "BMP"[);-MALETA FLEXÍVEL E RÍGIDA PARA TRANSPORTE PARA ARMAZENAMENTO ETRANSPORTE ALÇA PARA SEGURAR A MÃO DO USUÁRIO AO TERMOVISOR;-ARQUIVOS PODEM SER EXPORTADOS PARA: JPEG, BMP, GIF , PNG, TIFF, WMF,EXIF E EMF;-TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 10 GRAUS C A 50 GRA0 X 480);-PANORÂMICO A CORES, COM RETROILUMINAÇÃO (BRILHO PERSONALIZÁVEL OUAUTOMÁTICO);-ESCALA DE TEMPERATURA SELECIONÁVEL PELO USUÁRIO (GRAUS C OU GRAUS F);-SELEÇÃO DE IDIOMA PRINCIPAIS: PORTUGUÊS, INGLÊS E ESPANHOL;-REGISTRO DE HORA/DATA SELEÇÃO DE EMISSIVIDADE NA TELA;-CONTROLE DE CONFIGURAÇÕES DE DATA/HORA, GRAUS C/GRAUS F, IDIOMA,EMISSIVIDADE, PONTO QUENTE E PONTO FRIO NA IMAGEM;-IDENTIFICAÇÃO DO PONTO QUENTE E PONTO FRIO NA IMAGEM IR;-PERMITIR AO USUÁRIO AJUSTAR A PALETA, NÍVEL DE SUPERPOSIÇÃO, SPAN PIP EEMISSIVIDADE NA IMAGEM CAPTURADA ANTES DELA SER ARMAZENADA;-INDICADORES NA TELA: ESTADO DA BATERIA, RELÓGIO, TEMPERATURA DO PONTOCENTRAL E DO PONTO MAIS QUENTE E FRIO QUANDO SELECIONADO, INDICAÇÃO DAFAIXA E AMPLITUDE;-APRESENTAR AJUSTE AUTOMÁTICO DE ESCALA COM NIVELAMENTO E AJUSTE MANUALDE ESCALA;-SOFTWARE COMPLETO PARA ANÁLISE E CRIAÇÃO DE RELATÓRIOS INCLUÍDO, LIVREPARA INSTALAR EM MAIS DE UM COMPUTADOR;-BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL;-SISTEMA DE CARGA DA BATERIA INTERNO COM POSSIBILIDADE DE UTILIZARADAPTADOR VEICULAR EXTERNO;-DURAÇÃO DA BATERIA: MAIOR DO QUE TRÊS HORAS EM FUNCIONAMENTO CONTÍNUOCOM PELO MENOS 50% DE BRILHO NO LCD;-ADAPTADOR AC(110 A 220V, 50 A 60HZ).-CARREGA A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220300007	CAMERA TERMOGRAFICA -20° A 1200° ZOOM 8X	M22.030	UN	CÂMERA TERMOGRÁFICA PARA USO EM SUBESTAÇÕES DE MÉDIA TENSÃO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FAIXA DE TEMPERATURA -20° A 1200°;-ZOOM: 8X;-CAMPO DE VISÃO/DISTANCIA MÍNIMA DO FOCO/ CAMPO DE VISÃO ALINHADO: 25° X19°/1,31FT 90,4M/ CAMPO DE VISÃO ALINHADO DA IMAGEM DIGITAL COM A LENTEIR;-PARA MEDIÇÃO EM SUBESTAÇÕES COM DISTANCIA MÍNIMA DE 20 METROS A PARTIRDA CÂMERA, MANTENDO TODAS AS PRECISÕES DA CÂMERA CITADAS ABAIXO-FOCO: MANUAL/AUTOMÁTICO;-FREQUÊNCIA DA IMAGEM: 60HZ;-SENSIBILIDADE TÉRMICA: MENOR DO QUE 0,045° A 30º;-TIPO DO DETECTOR: 320X240 PIXELS;SEM REFRIGERAÇÃO-FAIXA ESPECTRAL: 7,5 A 13MM;-TELA: TELA TOUCHSCREEN DE 3,5",LCD,COLORIDA;-COM CONECTIVIDADE WI-FI;-MODO DE IMAGEM: TÉRMICA/VISUAL/FUSÃO/P-I-P E GALERIA DE IMAGENS EMMINIATURAS;-ARMAZENAMENTO DA IMAGEM: MÍNIMO DE 1000 IMAGENS JPEG RADIOMÉTRICAS (NOCARTÃO DE MEMORIA SD)-ANOTAÇÃO NA IMAGEM: VOZ (60 SEGUNDOS); COMENTÁRIOS POR TEXTO, ESBOÇOS,MARCADORES NA IMAGEM IR;-ARMAZENAMENTO PERIÓDICO DE IMAGEM: DE 7 SEGUNDOS A 24 HORAS (IMAGEMIR) E DE 14 SEGUNDOS A 24 HORAS (IMAGEM IR E VISUAL);-LENTES: 25° (OPCIONAIS 6°, 15°, 45°, 90°, LENTES CLOSE UP 100, 50MMDISPONÍVEIS);-LÂMPADA DE VÍDEO: LÂMPADA DE LED BRILHANTE INCORPORADA NA CAIXA DOEQUIPAMENTO-CLASSIFICAÇÃO DO LASER/ TIPO: CLASSE 2 / LASER SEMICONDUTOR DE ALGALNPDIODO: 1MW/635NM (NA COR VERMELHA) COM INDICAÇÃO DE POSICIONAMENTO REALNA TELA TOUCHSCREEN-CONTROLES DE AJUSTE: MODO SELETOR, PALETAS DE CORES, CONFIGURAÇÃO DAINFORMAÇÃO A SER EXIBIDA NA IMAGEM, ADAPTAÇÃO DE UNIDADES LOCAIS,IDIOMA, FORMATOS DE DATA E HORA, E GALERIA DE IMAGENS;OPERAÇÃO TOTAL DO MENU DA CÂMERA ATRAVÉS DE BOTÕES DE ACESSO RÁPIDO OUDIRETAMENTE NA TELA (TOUCHSCREEN);-MODOS DE MEDIÇÃO: 5 PONTOS MÓVEIS, 5 ÁREAS MOVEIS COM DETECTORAUTOMÁTICO DE PONTO QUENTE/FRIO, ISOTERMA E DELTA T (DIFERENÇA DETEMPERATURA0;-CORREÇÃO DA MEDIÇÃO: EMISSIVIDADE, TEMPERATURA REFLETIDA, TEMPERATURAAMBIENTE, UMIDADE RELATIVA, DISTÂNCIA E TRANSMISSIVIDADE PARA JANELASINFRAVERMELHAS;-GRAVAÇÃO DE VÍDEO NA CÂMERA E VÍDEO STREAMING: GRAVAÇÃO DE VÍDEOINFRAVERMELHO NÃO-RADIOMÉTRICO (MPEF-4 PARA CARTÃO DE MEMORIA),STREAMING DE VÍDEO INFRAVERMELHO RADIOMÉTRICO (DIRETAMENTE PARA UMCOMPUTADOR ATRAVÉS DE USB OU WI-FI), E STREAMING DE VÍDEO INFRAVERMELHONÃO RADIOMÉTRICO(MPEG-4 ATRAVES DE WI-FI E VÍDEO COLORIDO DESCOMPACTADOATRAVÉS DE USB0, COM FORNECIMENTO DE PEN-DRIVE DE 64GB;-RELATÓRIO INSTANTÂNEO : POSSÍVEL CRIAR RELATÓRIO DE INSPEÇÃOTERMOGRÁFICA DIRETAMENTE NA CÂMERA;-TIPO DE BATERIA/ DURAÇÃO: LI-LON / >4 HORAS, O STATUS DA BATERIA ÉEXIBIDO NA TELA;-SISTEMA DE RECARREGAMENTO: ADAPTADOR CA INTERNO/SISTEMA DERECARREGAMENTO COM 2 COMPARTIMENTOS;-CHOQUE/VIBRAÇÃO: 25G, IEC 60068-2-29 / 2G, IEC 60068-2-6-DIMENSÕES/PESOS: 4,2X7,9X4,9" (106X201X125MM)/1,94LBS (880G), COMBATERIA INCLUSA;-COM GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS PARA O

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1220300008	CAMERA TERMICA PORTATIL BOLSO 4800 PIXEL	M22.030	UN	CÂMERA TÉRMICA PORTÁTIL DE BOLSO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CARACTERISTICAS DE IMAGENS E DADOS ÓPTICOS:-RESOLUÇÃO INFRAVERMELHA APROXIMADA DE 80 X 60, TOTALIZANDO 4800 PIXELS;-SENSABILIDADE TÉRMICA MÍNIMA DE 0,10º C;-CAMPO DE VISÃO APROXIMADO DE 41°X31°;-DISTÂNCIA FOCAL TÉRMICA MINIMA DE 0,15M;-FREQUÊNCIA DE IMAGEM MÍNIMA DE 9HZ COM FOCO AUTOMÁTICO;-FAIXA ESPECTRAL DE 7.5-14 µM E DISPLAY MÍNIMO DE 3 POL.;-RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 320 X 240 PIXELS (COLORIDO);-ORIENTAÇÃO AUTOMÁTICA E TELA SENSÍVEL AO TOQUE (CAPACITIVA).CARACTERISTICAS DE APRESENTAÇÃO DE IMAGEM:-IMAGEM TÉRMICA;-IMAGEM VISUAL;-GALERIA.CARACTERÍSTICAS DE MEDIÇÃO:-FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA DO OBJETO DE -10ºC A 150ºC;-PRECISÃO MÍNIMA + OU - 2ºC OU 2%, O QUE FOR MAIOR, A 25°C NOMINAIS.CARACTERÍSTICAS DE ANÁLISE DE MEDIÇÃO:-MEDIDOR SELETIVO LIGA E DESLIGA;-CORREÇÃO DE EMISSIVIDADE (FOSCO, SEMI E BRILHANTE E AJUSTE DO USUÁRIO);-CORREÇÃO DE MEDIÇÕES ATRAVES DE EMISSIVIDADE DA TEMPERATURA APARENTEREFLETIDA.CARACTERISTICAS DE CONFIGURAÇÃO:-PALETAS DE CORES PRETO E BRANCO, FERRO, ARCO-ÍRIS E ARCO-ÍRIS HC;-MÍDIA DE ARMAZENAMENTO COM MEMÓRIA INTERNA MÍNIMA DE 500 CONJUNTOS DEIMAGENS;-FORMATO DO ARQUIVO DE IMAGEM EM JPEG PADRÃO.CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISSÃO DE VÍDEO:-TRANSMISSÃO DE VÍDEO INFRAVERMELHO NÃO RADIOMÉTRICO;-TRANSMISSÃO DE VÍDEO VISUAL.CARACTERÍSTICAS DA CÂMERA DIGITAL:-RESOLUÇÃO MINIMA DE 640 X 480 PIXELS;-FOCO FIXO E CAMPO VISUAL DE NO MÍNIMO 55° X 42º COM + OU - 2°.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:-USB MICRO B;-BATERIA DE POLÍMERO DE ION DE 3,7 V RECARREGAVEL;-MÉDIA DE 2H DE DURAÇÃO DA BATERIA;-SISTEMA DE CARREGAMENTO DENTRO DA CÂMERA COM TEMPO ESTIMADO DE 1,5H;-ALIMENTAÇÃO EXTERNA VIA ADAPTADOR CA COM ENTRADA VCA 90-260 V E SAÍDADE 5 V PARA A CAMERA;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;-FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA OPERACIONAL DE -10°C A 50°C;-FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE -40°C A 70°C;-PESO DA BATERIA MÁXIMO 0,13KG;-TAMANHO MÁXIMO DE 125X80X24 MM.
1220300010	CAMERA FOTOGRAFICA ET-TI-2014-010 14MP	M22.030	UN	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL DE 14MP; LCD 2,2";4GB, CONFORME ITEM 2 DODOCUMENTO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-TI-2014-010.
1220310001	CUBETA 100MM TERMODIGESTOR MERCK TR 620	M22.031	UN	CUBETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VIDRO: BOROSSILICATO;-DIÂMETRO 16MM;-ALTURA 100MM;-TAMPA: ROSQUEÁVEL EM POLIETILENO;-RESISTENTE À TEMPERATURA DE ATÉ 150 GRAUS CELSIUS;-PARA USO NO BLOCO TERMODIGESTOR;-MARCA MERCK;-MODELO SPECTROQUANT TR 620.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1230200004	FRAGMENTADORA PAPEL 350 W a 600W	M58.030	UN	FRAGMENTADORA DE PAPEIS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TIPO DE FRAGMENTAÇÃO: PARTÍCULA DE 4 X 30 A 45MM / CARTÃO / CD / DVDNÍVEL DE SEGURANÇA: 03Nº MÁXIMO DE FOLHAS: (70 A 75G/M2) 10 A 15 FOLHASABERTURA DE INSERÇÃO: 215 A 230MMVELOCIDADE DE FRAGMENTAÇÃO: 2,0 A 2,5 M/MINCAPACIDADE DE FRAGMENTAÇÃO MEDIA: 20 A 30 KG/HVOLUME DA LIXEIRA: 20 A 25 LITROSACIONAMENTO: BOTÃO E SENSOR DE PAPEL MECÂNICO/ÓPTICOREVERSÃO: MANUAL E NO BOTÃONÍVEL DE RUÍDO: 65 A 75 DB(A)TEMPO DE FUNCIONAMENTO: PERIÓDICO - DE 4 A 5 MIN. (DEPEND. DA TEMP.AMB.) 10 MIN. REPOUSODEVE POSSUIR SENSOR DE SEGURANÇA PARA A LIXEIRADEVE POSSUIR SENSOR DE LIXEIRA CHEIADEVE POSSUIR RODÍZIOSTENSÃO: 127VPOTÊNCIA: 350 W A 600W.
1230200005	FRAGMENTADORA PAPEL 370W	M58.030	UN	FRAGMENTADORA DE PAPEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ABERTURA DE INSERÇÃO MÍNIMA DE 245 MM (NÃO DEVE HAVER CONTATO COM OSDEDOS);- NÚMERO MÍNIMO DE FOLHAS INSERIDAS POR CICLO: 24 (75 G/M2);- CONF. NORMA DIN LARGURA DO CORTE NÍVEL DE SEGURANÇA 2;- VELOCIDADE MÍNIMA DE 2,5M/MIN;- POTÊNCIA DO MOTOR: MÍNIMA DE 370 W, EQUIPADO COM MOTOR POR INDUÇÃOMAGNÉTICA CONTÍNUO, SEM PARADAS PARA RESFRIAMENTO DO MOTOR;- DEVE TER CAPACIDADE PARA FRAGMENTAR PAPÉIS, CARTÕES DE CRÉDITO E CD'S;- PENTES PARA ELIMINAÇÃO DO MATERIAL TRITURADO FEITO DE METAL (NÃO-PLÁSTICOS);- ACIONAMENTO DEVERÁ SER POR SENSOR ÓPTICO;- COM REVERSÃO DE MOVIMENTO AUTOMÁTICO;- ATENDER O LIMITE MÁXIMO DE RUÍDO PERMITIDO PELA LEGISLAÇÃO (NORMABRASILEIRA NBR 10152 E NBR 95) DE 60 DB;- FRAGMENTADORA DEVERÁ POSSUIR CESTO REMOVÍVEL, COM SENSOR DE PARADA EMCASO DE CESTO CHEIO;- COM FORNECIMENTO DO MANUAL EM PORTUGUÊS;-GARANTIA MÍNIMA DO EQUIPAMENTO APÓS O RECEBIMENTO DE 12 MESES;- VOLUME DO CESTO MÍNIMO : 30 LITROS;- VOLTAGEM : 127 V.
1230200006	FRAGMENTADORA PAPEL - USO ESPECIFICO	M58.030	UN	USO PRESIDÊNCIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100001	MULTIMETRO DIG AC 600MV-1000V DC 6V-750V	M25.020	UN	MULTÍMETRO DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM AMBIENTE INDUSTRIAL;-MEDIDAS AC EM RMS VERDADEIRO;-DISPLAY: LCD 35/6 DÍGITOS (6000 CONTAGENS);-INDICAÇÃO DE POLARIDADE AUTOMÁTICA;-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: SÍMBOLO DA BATERIA É EXIBIDO;-OPÇÃO DE RETENÇÃO DE VALOR MEDIDO NA TELA;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;-MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICA;-ALIMENTAÇÃO BATERIA 9V;-CONFORMIDADE: IEC1010 PARA CAT III 600V;-PESO: APROX. 220G (COM BATERIA).TENSÃO DC:-FAIXAS: 600MV, 6V, 60V, 600V, 1000V;-PRECISÃO: + OU - (0,8%+4D);-RESOLUÇÃO: 0,1MV, 1MV, 10MV, 100MV, 1V;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000V DC / 750V AC RMS.TENSÃO AC:-FAIXAS: 6V, 60V, 600V, 750V;-PRECISÃO: 6V + OU - (1,2%+5D) PARA 50 A 60HZ + OU - (2,0%+5D) PARA 40 A400HZ - (1,2%+5D) PARA 50 A 60HZ %+5D) PARA 40 A 1KHZ 50 A 60HZ-RESOLUÇÃO: 1MV, 10MV, 100MV, 1V;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000V DC / 750V AC RMS.CORRENTE DC:-FAIXAS: 600mA, 6000mA;-PRECISÃO: + OU - (1,0%+4D);-RESOLUÇÃO: 100NA, 1mA;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 100MA/250V NA ENTRADA MA.CORRENTE AC:-FAIXAS: 600mA, 6000mA;-PRECISÃO: + OU - (1,5%+5D) PARA 40 A 400HZ;-RESOLUÇÃO: 100NA, 1mA;-QUEDA DE TENSÃO: 0,1MV/mA;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 100MA/250V NA ENTRADA MA.RESISTÊNCIA:-FAIXAS: 600OAHMS, 6KOAHMS, 60KOAHMS, 600KOAHMS, 6MOAHMS, 60MOAHMS;-PRECISÃO: 600OAHMS A 600KOAHMS + OU - (1,0%+4D) 6MOAHMS + OU - (1,5%+4D);-RESOLUÇÃO: 0,1OAHMS, 1OAHMS, 10OAHMS, 100OAHMS, 1KOAHMS, 10KOAHMS;-TENSÃO EM ABERTO: APROX. 0,4V;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.CAPACITÂNCIA:-FAIXAS: 60NF, 600NF, 6mF, 60mF, 500Mf;-PRECISÃO: + OU - (2,0%+5D);-RESOLUÇÃO: 10PF, 100PF, 1NF, 10NF, 100NF.PROTECNUIDADE:-LIMIAR: APROX. MENOR 30OAHMS;-RESOLUÇÃO: 0,1OAHMS;-TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO: APROX. 0,4V;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.TESTE DE DIODO:-TENSÃO: DIODO;-RESOLUÇÃO: 1MV;-CORRENTE DE TESTE: APROX. 0,6MA;-TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO: APROX. 1,5V;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.FREQUÊNCIA:-FAIXAS: 10HZ, 100HZ, 1KHZ, 10KHZ, 100KHZ, 1MHZ, 10MHZ;-PRECISÃO: + OU - (0,5%+3D) <(><<)> 1MHZ;-RESOLUÇÃO: 1MHZ, 10MHZ, 100MHZ, 1HZ, 10HZ, 100HZ, 1KHZ;-SENSIBILIDADE: 0,8V RMS;-FREQUÊNCIA MÍNIMA: 1HZ;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.ACESSÓRIOS:-PAR DE PONTAS DE PROVA;-MANUAL DE INSTRUÇÕES;-BATERIA;-CAPA PROTETORA.
1250100002	CALIBRADOR PORTATIL DIG LOOP CORRENTE	M25.020	UN	CALIBRADOR PORTÁTIL DIGITAL DE TENSÃO E CORRENTE DE LOOP COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS:-MEDIÇÃO DE TENSÃO:TENSÃO MV (MILI VOLT): FAIXA 0-100 MV, RESOLUÇÃO: 0,01 MV;TENSÃO V (VOLT): FAIXA 0-10V OU 0-15 V, RESOLUÇÃO: 0,001 V;PRECISÃO SUPERIOR OU IGUAL A 0,1 % F.E.;- MEDIÇÃO E SIMULAÇÃO DE CORRENTE:CORRENTE MA (MILI AMPERE): FAIXA 0-24 MA, RESOLUÇÃO: 0,001 MA;PRECISÃO SUPERIOR OU IGUAL A 0,05 % F.E.;- CAPACIDADE DE EXCITAÇÃO DE LOOP DE CORRENTE COM FONTE INTERNA:TENSÃO 24 VCC;CORRENTE MAIOR OU IGUAL A 20 MA;IMPEDÂNCIA DE CARGA MAIOR OU IGUAL A 700 OHM A 20 MA;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:MÁXIMA MAIOR OU IGUAL A 50°C;MÍNIMA MENOR OU IGUAL A -10°C;- VISOR LCD COM 5 DIGITOS;- ALIMENTAÇÃO PILHA OU BATERIA REMOVÍVEL;- RESISTÊNCIA MECÂNICA:IMPACTO MAIOR QUE 2G, 5HZ A 500HZ;TESTE DE QUEDA 1 METRO DE ALTURA;- PESO MÁXIMO PARA OPERAÇÃO 500 GRAMAS;-DIMENSÕES MÁXIMAS: 210X100X50MM;- DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:01 CONJUNTO DE CABOS DE TESTE E GARRAS/PINÇA DE JACARÉ/CROCODILO;01 ESTOJO DE PROTEÇÃO;MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1250100005	WATTIMETRO MEDICAO RF 0,1 - 10000W	M25.020	UN	WATTIMETRO DE MEDICAO DE RF. COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -IMPEDANCIA - 50 OHMS -INSERCAO DE VSWR MENOR 1.05:1 -CONECTORES - NF -FAIXA DEPOTENCIA EM W 0,1 - 10000 -FAIXA DE FREQUENCIA MHZ - 0,5 - 2700 -PRECISAO +/- 5 % DO FUNDO DE ESCALA ACOMPANHA PASTILHAS : -50 W PARA 100 A 250 MHZ -100 W PARA 100 A 250 MHZ.
1250100006	FREQUENCIMETRO PORTATIL 50MHZ	M25.020	UN	FREQUENCIMETRO PORTATIL, COM SEGUINTES CARACTERIS TICAS: -FAIXA DE MEDICAO 30 M A 2,8 GHZ -DISPLAY DE 7 DIGITOS -SILENCIADOR SQL , AJUSTAVEL -SENSIBILIDADE : 5 m VRMS -IMPEDANCIA DE ENTRADA - 50 OHMS -ANTENA TELESCOPIA INCLUSA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100011	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL LCD 3 1/2	M25.020	UN	ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL DISPLAY LCD 3.1/2 DÍGITOS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DISPLAY: LCD 3.1/2 DÍGITOS, LEITURA MÁXIMA DE 1999-TAXA DE AMOSTRAGEM: 3 VEZES/S-INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA: 1 OU -1-INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA, NEGATIVA (-) INDICADA-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: BAT E INDICADO NO DISPLAY PEAK HOLD-MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL-ABERTURA DE GARRA: 50MMDIÂMETRO DO CONDUTOR: 48MMAMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0C / 40C, RH <(><<)> 70%AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10C / 50C, RH <(><<)> 80%ALIMENTAÇÃO: UMA BATERIA 9VGRAU DE POLUIÇÃO: II.SEGURANÇA: ESTE EQUIPAMENTO ESTA DE ACORDO COM A CLASSE II, SOBTENSÃOCAT. II DO PADRÃO IEC 1010CORRENTE AC- FAIXAS: 20A, 200A, 1000A- PRECISÃO:20A +OU- (3.0% 5D) 1000A + OU - (2.0% 5D) PARA <(><<)> 800A(3.0%5D) PARA > 800A- RESOLUÇÃO: 10MA, 100MA, 1A- RESPOSTA EM FREQÜÊNCIA: 50HZ - 60HZ- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1200A AC POR 1 MINTENSÃO DC- FAIXAS: 200MV, 20V, 200V, 1000V- PRECISÃO: + OU - (0.5% 1D)- RESOLUÇÃO: 0.1MV, 10MV, 100MV, 1V- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 1MW- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 500V DC / 850V AC POR 15 S PARA FAIXA 200MV,1200V DC / 850V AC PARA AS OUTRAS FAIXASTENSÃO AC- FAIXAS: 200V, 750V- PRECISÃO: + OU - (1.2% 5D)- RESOLUÇÃO: 100MV, 1V- RESPOSTA EM FREQÜÊNCIA: 50HZ - 500HZ- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 450KW- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1200V DC / 800V ACRESISTÊNCIA- FAIXAS(OHMS): 200, 2K, 20K, 200K , 2M- PRECISÃO (OHMS): 200 + OU - (1.0% 3D)OU - (1.0% 2D)- RESOLUÇÃO (OHMS): 0.1, 1, 10, 100, 1K- TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: <(><<)> 3.2V PARA A FAIXA 2 00 OHMS- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 500V DC / AC RMSPICO DE CORRENTE AC- FAIXAS: 20A, 200A, 1000A- PRECISÃO: 100MA, 1A- RESPOSTA EM FREQÜÊNCIA: 50HZ - 60HZ- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1200A AC POR 1 MINTESTE DE ISOLAÇÃO- FAIXAS (OHMS): 20M, 2000M- PRECISÃO (OHMS): 20M + OU - (2.0% 2D) U - (4.0% 2D) PARA <(><<)> 500MPARA >500M- RESOLUÇÃO (OHMS): 10K, 1M- TENSÃO DE TESTE: 500V DC- TENSÃO ENTRE OS TERMINAIS EXT E COM: <(><<)> 3V DC- TENSÃO ENTRE OS TERMINAIS V/OHMS E COM: <(><<)> 3V DC- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 500V DC / AC RMSCONTINUIDADE-FAIXA (OHMS): 200- LIMIAR SONORO: APROX 100?OHMS- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: IDÊNTICA A FAIXA 200 OHM STESTE DE DIODO- FAIXA: DIODO- TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: 3.2V- CORRENTE DE TESTE: <(><<)> 1.2MA- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 500V DC / AC RMSACESSÓRIOS- PAR DE PONTAS DE PROVA- MANUAL DE INSTRUÇÕES- BATERIA 9V (INSTALADA)- BOLSA PARA TRANSPORTE- DIMENSÕES: 248(A) X 70(L) X 38.5(P)MM- PESO: APROX. 337G (COM BATERIA)- GARANTIA: 01 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100012	ALICATE AMPERIMETRO DIGITAL LCD 3.3/4	M25.020	UN	ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DISPLAY LCD 3 3/4 DÍGITOS;-INSTRUMENTO DIGITAL PORTÁTIL ULTRA-FINO COM HOLSTE R PROTETOR, DEACORDO COM A CATEGORIA II 600V DE SEGURANÇA;-CONGELAMENTO DE LEITURA;-MODO RELATIVO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;-REALIZA MEDIDAS DE TENSÃO DC E AC;-CORRENTE AC;-RESISTÊNCIA;-TEMPERATURA;-FREQUÊNCIA E TESTES DE DIODO E CONTINUIDADE;-DISPLAY: LCD 4000 CONTAGENS (9999 CONTAGENS PARA FREQUÊNCIA).-TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 3 VEZES/S NOMINAL;-INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA;-INDICAÇÃO DE SOBREFAIXA: "OL" OU "-OL" E MOSTRA DO OU 1 OU -1 EMOSTRADO.-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;-MUDANÇA DE FAIXA: AUTOMÁTICA;-AUTO POWER OFF: APROX. 15 MINUTOS;-DATA HOLD;-MODO RELATIVO (REL);-ABERTURA DA GARRA: 40MM;-DIÂMETRO MÁXIMO DO CONDUTOR: 40MM;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0CA 40C;-UMIDADE RELATIVA MAX. DE 80% PARA TEMPERATURA ATÉ 31C DECAINDOLINEARMENTE PARA 50% DE UMIDADE RELATIVA A 40C;-ALTITUDE: OPERAÇÃO ABAIXO DE 2000M.-TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20C A 60C, RH <(><<)> 80% (SEM BATERIA);-GRAU DE POLUIÇÃO: 2;-SEGURANÇA: IEC61010-1 CATEGORIA INSTALAÇÃO II - 600V AC <(>&<)> DC;-ALIMENTAÇÃO: DUAS BATERIAS DE 3V (CR2032);-CONSUMO: APROX. 4MA;-DIMENSÕES: 190(A) X 69(L) X 23(P)MM;-PESO: APROX. 180G (INCLUINDO BATERIA).TENSAO DC:-FAIXAS: 400MV, 4V, 40V, 400V;-PRECISÃO: + OU - (1,0% 3D);-RESOLUÇÃO: 0,1MV, 1MV, 10MV, 100MV;-IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 10MW;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 400V DC / AC RMS.CORRENTE AC:-FAIXAS: 400A, 1000A;-PRECISÃO: + OU - (2,0% 5D);-RESOLUÇÃO: 100MA, 1ª;-RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 50HZ– 60HZ.TENSAO AC:-FAIXAS: 4V, 40V, 400V;-PRECISÃO: + OU - (1,2% 5D) PARA 40HZ - 400HZ;-RESOLUÇÃO: 1MV, 10MV, 100MV;-FATOR DE CRISTA: <(><<)> 2;-IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 10MW;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 400V DC / AC RMS.TEMPERATURA:-FAIXA: -20C - 750C;-PRECISÃO: + OU - (2,0% 5D);-RESOLUÇÃO: 1C;-TIPO DE SENSOR: TERMOPAR TIPO K.RESISTÊNCIA:-FAIXAS: 400W, 4 KW, 40KW, 400KW, 4MW;-PRECISÃO: + OU - (1,0% 3D);-RESOLUÇÃO 0,1W, 1W, 10W, 100W, 1KW;-TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: 0,4V (APROX.);-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.FREQUÊNCIA:-FAIXAS: 10HZ, 100HZ, 1KHZ, 10KHZ, 100KHZ, 1MHZ;-PRECISÃO: + OU - (0,3% 3D);-RESOLUÇÃO: 1MHZ, 10MHZ, 100MHZ, 1HZ, 10HZ, 100HZ;-SENSIBILIDADE DE ENTRADA: 2V RMS;-FREQUÊNCIA MÍNIMA: 1HZ;-PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.DIODO:-FAIXA: DIODO;-DESCRIÇÃO: DISPLAY MOSTRA A QUEDA DE TENSÃO APROXIMADA DO DIODO;-CONDIÇÃO DE TESTE: CORRENTE DIRETA APROXIMADA DE 0,5MA DC;-TENSÃO REVERSA APROXIMADA DE 1,5V DC (TÍPICA);-PROTEÇÃO SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.CONTINUIDADE:-FAIXA: BUZINA;- DESCRIÇÃO: A BUZINA TOCA SE A RESISTÊNCIA FOR MENOR QUE APROX. 20W;- RESOLUÇÃO: 0,1W;- TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: 0,4V (APROX.);- PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC / AC RMS.ACESSÓRIOS:-MANUAL INSTRUÇÕES;-PAR DE PONTAS DE PROVA;-BATERIAS (3V);-HOLSTER DE PROTEÇÃO;-PONTA TERMOPAR TIPO K;-BOLSA PARA TRANSPORTE;-PESO: 200G APROX.
1250100013	MILIOHMIMETRO DIGITAL PORTATIL ATE 1 A	M25.020	UN	MILIOHMIMETRO DIGITAL PORTATIL ATE 1 A COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MICROPROCESSADO RESOLUCAO DE 0,01 m? LEITURA MAXIMA: 2 k? LEITURA DE 4.1/2 DIGITOS CORRENTE DE TESTE DE ATE 1 A DISPLAY ALFANUMERICO BATERIA RECARREGAVEL EXATIDAO: 0,2% + OU - 2 DIGITOS METODO DOS 4 TERMINAIS MEMORIA PARA RETENCAO DA LEITURA POSSIBILIDADE DE INCORPORAR IMPRESSORA SAIDA RS232

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100031	ROTULADOR P/ IMPRESSAO FIOS CABOS ELET	M25.020	UN	ROTULADOR COM IMPRESSÃO POR TRANSFERÊNCIA TÉRMICA, PORTÁTIL, PARAIDENTIFICAÇÃO DE FIOS E CABOS E MARCAÇÃO DE COMPONENTES ELÉTRICOS, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DISPLAY DE LCD, INFORMANDO O TEXTO DESCRITIVO, O NÚMERO DE LINHA, OTIPO DE ETIQUETA E O TAMANHO DA FONTE;- RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO MÍNIMA DE 180DPI;- CORTADOR DE ETIQUETA EMBUTIDO;- TECLADO ALFANUMÉRICO COM 2 LINHAS;- IMPRESSÃO DE SÍMBOLOS ELÉTRICOS (TERRA, OHMS, T IL, +, -);- IMPRESSÃO DE FONTES MAIÚSCULAS E MINÚSCULAS;- IMPRESSÃO EM ATÉ QUATRO LINHAS E EM SÉRIE;– DEVE PERMITIR MÚLTIPLAS CÓPIAS DA MESMA ETIQUETA;- SELEÇÃO DE 5 FONTES DE TAMANHOS DIFERENTES;- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;- ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127Vca INCLUSA E ATRAVÉSDE 6 PILHAS TAMANHO AA INCLUSAS;- UTILIZA CARTUCHOS DE ETIQUETAS DE VINIL COM LARGURAS DE 9mm, 12mm E19mm E COMPRIMENTO DE 6,4m NAS CORES PRETO SOBRE BRANCO E PRETO SOBREAMARELO;– POSSUI SISTEMA DE RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA LARGURA DA FITA, PARAFAZER SUA CONFIGURAÇÃO;- ACOMPANHA 1(UM) CARTUCHO DE ETIQUETA DE VINIL 19mmX6,4m AMARELO;- PESO MÁXIMO 0,55kg COM PILHAS E CARTUCHO MONTADOS;– POSSUIR BOLSA PARA TRANSPORTE;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1250100035	PINCA AMPERIMETRICA PROCESSO MILIAMPER	M25.020	UN	PINÇA AMPERIMÉTRICA DE PROCESSOS DE MILI-AMPERES COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MEDIÇÃO MA (MEDIDA COM A PINÇA): GAMA E RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0 A 20,99MAPRECISÃO MÍNIMA DE 0,2% + 2 CONTAGENS GAMA E RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 21,0 A100,0MA PRECISÃO MÍNIMA DE 1% + 5 CONTAGENS;- MEDIÇÃO MA (MEDIDA EM SÉRIES COM TOMADAS MACHO): GAMA E RESOLUÇÃOMÍNIMA DE 0 A 24,00 MA PRECISÃO MÍNIMA DE 0,2% + 2 CONTAGENS;-FONTE MA (TRANSMISSÃO MA MÁXIMA: 24MA COM 1000 OH MS): GAMA E RESOLUÇÃOMÍNIMA DE 0 A 24,00MA PRECISÃO MÍNIMA DE 0,2% + 2 CONTAGENS;-SIMULAÇÃO MA (TENSÃO MÁXIMA 50 V DC): GAMA E RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0 A24,00 MA PRECISÃO MÍNIMA DE 0,2% + 2 CONTAGENS;-FONTE DE TENSÃO 0 A 10V COM ATÉ 2MA;-MEDIÇÃO DE TENSÃO: 0 A 30V;-UNIDADE DE FUNCIONAMENTO: 30 A 55ºC;-CLASSIFICAÇÃO IP: IP 40;-TAMANHO APROXIMADO: 42 X 76 X 248 MM;-PESO MÁXIMO: 415G;-ALIMENTAÇÃO, VIDA ÚTIL DA PILHA: (4) AA 1,5 V ALCALINA, IEC LR6, 12HORAS EM FONTE MA COM 500 OHMS;-GARANTIA MÍNIMA DE TRÊS ANOS PARA A ELETRÔNICA E 1 ANO PARA A CONJUNTODO CABO E PINÇA.COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS INCLUSOS:-QUATRO PILHAS ALCALINAS AA;-ESTOJO DE TRANSPORTE FLEXÍVEL;-CABOS DE TESTE TL75;-PINÇA AC 72;-CABOS DE TESTE MINI-GANCHO TL 940;-MANUAL DE INSTRUÇÕES;-ALÇA PARA PENDURAR COM FITA DE VELCRO.
1250100040	TERROMETRO DIG 20-200-2000 OHM	M25.020	UN	TERROMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- ESCALA: DIGITAL- DISPLAY: LCD DE 3 1/2 DIGITOS- NUMERO DE CONTAGENS: MINIMO DE 2000- TAXA DE AMOSTRAGEM: 2 A 3 VEZES- INDICACAO DE SOBREFAIXA: OVERFLOW (OFL)- BATERIA: INDICADOR DE BATERIA FRACA- DESLIGAMENTO AUTOMATICO: AUTO POWER OFF- VISUALIZACAO DE DADOS: DATA HOLD- AMBIENTE DE OPERACAO: 0 - 40 GRAUS CELSIUS- UMIDADE RELATIVA: MAXIMO 80%- AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10 A 50 GRAUS CELSIUS- GRAU DE POLUICAO: 2- ALIMENTACAO: 6 BATERIAS DE 1,5V (TIPO AA)- FAIXAS RESISTENCIA DE TERRA: 20 - 200 - 2000 OHM- PRECISAO: +/- 1,0%- RESOLUCAO: 0,01 - 0,1 - 1,0 OHM- CORRENTE DE CURTO CIRCUITO: MAXIMO 2mA DC- FAIXA DE TENSAO: 200V (AC)- PRECISAO: +/- 1,0%- RESOLUCAO: 0,1 V- FAIXA DE FREQUENCIA: 40 - 500Hz- PROTECAO DE SOBRECARGA: 200V (AC)- CATEGORIA DE INSTALACAO: III- DIMENSOES MAXIMAS: ALTURA(170mm), LARGURA(105mm), PROFUNDIDADE(56mm) -PESO MAXIMO: 840g (+/- 5%) INCLUINDO BATERIA.ESTE MATERIAL DEVE SER CERTIFICADO COM AS NORMAS IEC-348 E IEC-1010.DEVE CONTER OS SEGUINTES ACESSORIOS:- CABOS DE TESTE: 01 CABO 40m, 02 CABOS 20m 5m, 01 CABO 5m PARA CONEXAOA TOMADA DE TERRA.OS CABOS DEVEM TER CORES DIFERENTES- ESTACAS AUXILIARES: MINIMO 4 ESTACAS ACO 1020, BI CROMATIZADA- MALETA PARA TRANSPORTE EM MATERIAL RESISTENTE- MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES.- CARREGADOR DE BATERIA: 90 - 240V (AC) OU 12 VCC- CABO DE CONEXAO PARA ALIMENTAR O CARREGADOR ATRAVES DE BATERIA DEAUTOMOVEL- 06 BATERIAS DE 1,5V- TIPO AA SAIDA DE DADOS: ATRAVES DE CONECTORES RS232(ELABORADO EM 28/06/2006)28/06/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100041	TERROMETRO DIG 0 A 20KOHM 0 A 50KOHM	M25.020	UN	TERROMETRO DIGITAL C/ AS SEGUINTES CARACTERISTICAS - ESCALA DIGITAL - DISPLAY ALFANUMERICO - FREQUENCIA DE OPERACAO 270HZ PARA MEDICAO DE RE SISTIVIDADE OU 1470HZ PARA MEDICAO DE RESISTENCIA, COM VARIACAO MAXIMA DE + OU- 1HZ EM AMBOS OS CASOS - FUNCAO DE VOLTIMETRO CONVENCIONAL - ESCALA DE MEDICAO PARA RESISTENCIA C/ SELECAO AU TOMATICA DE ESCALA DE 0 A 20KOHM DE COM SELECAO AUTOMATICA ESCALA DE 0 A 50KOHM E PARA VOLTAGEM DE 0 A 60VCA - PRECISAO COM MEDICAO DE RESISTENCIA E RESISTIVI DADE +OU-2% DO VALOR MEDIDO,+OU- 2 DIGITOS - PRECISAO COM MEDICAO DE VOLTAGEM +OU-3%DO VALOR MEDIDO, +OU- 2 DIGITOS -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE RESISTENCIA 0,01 OHM -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE RESISTIVIDADE 0,01 OHM -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE VOLTAGEM 0,1 VOLTS - CORRENTEDE SAIDA DE ACORDO COM IEC 61557-4.5,OU SEJA LIMITADA A MENOS DE 3,5 maRMS - VERIFICADOR DE STATUS DA CARGA DA BATERIA DO APA RELHO - DETECCAO AUTOMATICA DE CONDICOES ANORMAIS - CALCULO DE RESISTIVIDADE DO TERRENO AUTOMATICO, BASTANDO INFORMAR AS DISTANCIA ENTRE AS ESTACAS. - SAIDA DE DADOS ATRAVES DE RS232 a 4800BPS. - IMPRESSAO DOS VALORES MEDIDOS ATRAVES DE IMPRES SORA INCORPORADA NO EQUIPAMENTO - ALIMENTACAO ATRAVES DE BATERIA INTERNA RECARREGA VEL DE 12VCC - 2,3Ah - CARREGADOR DE BATERIA 110-220 VCA / 50-60HZ 40VA - RELOGIO E CALENDARIO INTERNO - SEGURANCA DE ACORDO COM O IEC 61010-1/1990 1010-1/1992 - EMC DE ACORDO COM O IEC 61326 - 1 - IMUNIDADE ELETROSTATICA DE ACORDO COM O IEC 1000 -4-2 - IMUNIDADE A IRRADIACAO ELETROMAGNETICA DE ACORDO COM O IEC 61000-4-3 - PROTECAO AMBIENTAL IP54 COM A TAMPA FECHADA - TEMPERATURA DE OPERACAO -10gr- UMIDADE RELATIVA TOLERADA,SEM CONDENSACAO DE 95% - PESO APROXIMADO DE3Kg - TAMANHO DE 274X250X124 mm - 04 ESTACAS DE 50 CM - 01 CABO DE 40M NA COR VERMELHA - 02 CABOS DE 20M UM NA COR AZUL E OUTRO NA COR VERDE - 01 CABO DE 5 M NA COR PRETO - 01 CABO DE 5M PARA CONEXAO A TOMADA DETERRA -01 CABO DE ALIMENTACAO - 01 BOLSA RESISTENTE PARA TRANSPORTE - 01 MANUAL DE USO E INSTRUCOES EM PORTUGUES -01 BATERIA 12VCC-2,3Ah RESERVA
1250100090	AMPERIMETRO FERRO MOVEL 0-200A	M25.020	UN	TERROMETRO DIGITAL C/ AS SEGUINTES CARACTERISTICAS - ESCALA DIGITAL - DISPLAY ALFANUMERICO - FREQUENCIA DE OPERACAO 270HZ PARA MEDICAO DE RE SISTIVIDADE OU 1470HZ PARA MEDICAO DE RESISTENCIA, COM VARIACAO MAXIMA DE + OU- 1HZ EM AMBOS OS CASOS - FUNCAO DE VOLTIMETRO CONVENCIONAL - ESCALA DE MEDICAO PARA RESISTENCIA C/ SELECAO AU TOMATICA DE ESCALA DE 0 A 20KOHM DE COM SELECAO AUTOMATICA ESCALA DE 0 A 50KOHM E PARA VOLTAGEM DE 0 A 60VCA - PRECISAO COM MEDICAO DE RESISTENCIA E RESISTIVI DADE +OU-2% DO VALOR MEDIDO,+OU- 2 DIGITOS - PRECISAO COM MEDICAO DE VOLTAGEM +OU-3%DO VALOR MEDIDO, +OU- 2 DIGITOS -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE RESISTENCIA 0,01 OHM -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE RESISTIVIDADE 0,01 OHM -RESOLUCAO DE LEITURA NA MEDICAO DE VOLTAGEM 0,1 VOLTS - CORRENTEDE SAIDA DE ACORDO COM IEC 61557-4.5,OU SEJA LIMITADA A MENOS DE 3,5 maRMS - VERIFICADOR DE STATUS DA CARGA DA BATERIA DO APA RELHO - DETECCAO AUTOMATICA DE CONDICOES ANORMAIS - CALCULO DE RESISTIVIDADE DO TERRENO AUTOMATICO, BASTANDO INFORMAR AS DISTANCIA ENTRE AS ESTACAS. - SAIDA DE DADOS ATRAVES DE RS232 a 4800BPS. - IMPRESSAO DOS VALORES MEDIDOS ATRAVES DE IMPRES SORA INCORPORADA NO EQUIPAMENTO - ALIMENTACAO ATRAVES DE BATERIA INTERNA RECARREGA VEL DE 12VCC - 2,3Ah - CARREGADOR DE BATERIA 110-220 VCA / 50-60HZ 40VA - RELOGIO E CALENDARIO INTERNO - SEGURANCA DE ACORDO COM O IEC 61010-1/1990 1010-1/1992 - EMC DE ACORDO COM O IEC 61326 - 1 - IMUNIDADE ELETROSTATICA DE ACORDO COM O IEC 1000 -4-2 - IMUNIDADE A IRRADIACAO ELETROMAGNETICA DE ACORDO COM O IEC 61000-4-3 - PROTECAO AMBIENTAL IP54 COM A TAMPA FECHADA - TEMPERATURA DE OPERACAO -10gr- UMIDADE RELATIVA TOLERADA,SEM CONDENSACAO DE 95% - PESO APROXIMADO DE3Kg - TAMANHO DE 274X250X124 mm - 04 ESTACAS DE 50 CM - 01 CABO DE 40M NA COR VERMELHA - 02 CABOS DE 20M UM NA COR AZUL E OUTRO NA COR VERDE - 01 CABO DE 5 M NA COR PRETO - 01 CABO DE 5M PARA CONEXAO A TOMADA DETERRA -01 CABO DE ALIMENTACAO - 01 BOLSA RESISTENTE PARA TRANSPORTE - 01 MANUAL DE USO E INSTRUCOES EM PORTUGUES -01 BATERIA 12VCC-2,3Ah RESERVA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100102	ALICATE AMPERIMETRO 1000A 1000V	M25.020	UN	ALICATE AMPERÍMETRO PARA ELETRICISTAS 1000A CA/CC COM SONDA DE CORRENTEFLEXÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ESPECIFICAÇÃO ELÉTRICA:CORRENTE CA:-INTERVALO MÍNIMO 1000A;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1A;-PRECISÃO MÍNIMA: 2% +- 5 DÍGITOS (10-100HZ) / 2,5% +- 5 DÍGITOS (100-500HZ);-FATOR DE CRISTA (50/60HZ): 3 A 500A / 2,5 EM 600A / 1,42 EM 1000A /ADICIONAR 2% PARA C.F>2.CORRENTE CA POR MEIO DA SONDA DE CORRENTE FLEXÍVEL:-INTERVALO MÍNIMO 2500A;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1A (MENOR OU IGUAL A 999,9A) / 1A (MENOR OU IGUAL A2500A);-PRECISÃO MÍNIMA: 3% +- 5 DÍGITOS (5-500HZ);-FATOR DE CRISTA (50/60HZ): 3,0 A 1.100A / 2,5 EM 1400A / 1,42 EM 2500A/ ADICIONAR 2% PARA C.F. >2.CORRENTE CC:-INTERVALO MÍNIMO: 999,9A;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1A;-PRECISÃO MÍNIMA: 2% +- 5 DÍGITOS.TENSÃO CA:-INTERVALO MÍNIMO: 1000V;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1V (MENOR OU IGUAL A 600V) / 1V (MENOR OU IGUAL A1000V);-PRECISÃO MÍNIMA: 1,5% +- 5 DÍGITOS (20-500HZ).TENSÃO CC:-INTERVALO MÍNIMO: 1000V;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1V (MENOR OU IGUAL A 600V) / 1V (MENOR OU IGUAL A1000V);-PRECISÃO MÍNIMA: 1% +- 5 DÍGITOS.MILI VOLT CC:-INTERVALO MÍNIMO: 500 MILI VOLT;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1 MILI VOLT;-PRECISÃO MÍNIMA: 1% +- 5 DÍGITOS.FREQUÊNCIA POR MEIO DA GARRA:-INTERVALO MÍNIMO: 5,0-500,0HZ;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1HZ;-PRECISÃO MÍNIMA: 0,5% +- 5 DÍGITOS;-NÍVEL DE DISPARO: 5-10HZ MAIOR OU IGUAL A 10A / 10-100HZ MAIOR OU IGUALA 5A / 100-500HZ MAIOR OU IGUAL A 10A;FREQUÊNCIA POR MEIO DA SONDA FLEXÍVEL DE CORRENTE:-INTERVALO MÍNIMO: 5,0-500,0HZ;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 0,1HZ;-PRECISÃO MÍNIMA: 0,5% +- 5 DÍGITOS;-NÍVEL DE DISPARO: 5-20HZ MAIOR OU IGUAL A 25A / 20-100HZ MAIOR OU IGUALA 20A / 100-500HZ MAIOR OU IGUAL A 25A.RESISTÊNCIA:-INTERVALO MÍNIMO: 60000 OHMS;-RESOLUÇÃO: 0,1 OHM (MENOR OU IGUAL A 600 OHMS) / 1 OHM (MENOR OU IGUALA 6000 OHMS) / 10 OHMS (MENOR OU IGUAL A 60000 OHMS);-PRECISÃO MÍNIMA: 1% +- 5 DÍGITOS.CAPACITÂNCIA:-INTERVALO MÍNIMO: 1000 MICRO-FARAD;-RESOLUÇÃO mínima: 0,1 MICRO-FARAD (MENOR OU IGUAL A 100 MICRO-FARAD) /1 MICRO-FARAD (MENOR OU IGUAL A 1000 MICRO-FARAD);-PRECISÃO MÍNIMA: 1% +- 4 DÍGITOS.ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS:-DIMENSÕES MÁXIMAS (COMP. X LARG. X ALT.): 250MM X 100MM X 50MM;PESO MAXIMO: 400G;-ABERTURA MÍNIMA DA GARRA: 30MM;-DIÂMETRO MÍNIMO DA SONDA FLEXIVEL DE CORRENTE: 5,0MM;-COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO DA SONDA FLEXIVEL DE CORRENTE 1,5M;-BATERIAS: 2 AA, NEDA 15A, IEC LR6.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100111	ALICATE WATTIMETRO 4 - 750KW	M25.020	UN	ALICATE WATTIMETRO C/ AS SEGUINTES CARACTRISTICAS: -DISPLAY: LCD 4 DIGITOS-POTENCIA,6 DIGITOS-ENERGIA -TENSAO MAXIMA PARA TERRA: 600 V (RMS) -CORRENTE MAXIMA ADMISSIVEL: 1000A -TENSAO MAXIMA DO CONDUTOR: 600V (RMS) -INDICACAO DE SOBREFAIXA: OVERFLOW(OFL) -MODO DE REGISTRO: MAX/MIN -AUTORANGE COM FIXACAO DE FAIXA -ESCALA REAL:TRUE RMS (AC) -TEMPERATURA DE TRABALHO: 0 A 50 GRAUS -UMIDADE RELATIVA DE TRABALHO: MAXIMO DE 80% -NIVELDE PROTECAO: III - 600V -INDICACAO DE BATERIA FRACA -DESLIGAMENTO AUTOMATICO: AUTO POWER OFF -REGISTRO DE MEDICAO: DATA HOLD -PESO MAXIMO: 600G-DIMENSOES MAXIMAS: ALTURA(260mm), LARGURA(105mm) PROFUNDIDADE(48mm), COM INCERTEZA DE 5%. CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: DE 4,00 a >= 750 Kw -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kw - 1,0Kw -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A(PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA APARENTE -FAIXA: 4,00 a >= 750 Kva -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kva- 1,0Kva -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA REATIVA: -KVar=(RAIZ QUADRADA) DIFERENCA DE (KVa)2 - (Kw)2 FATOR DE POTENCIA: -FAIXA: 0,3 - 1,0 capacitivo ouindutivo -PRECISAO: +/- 2,0% -RESOLUCAO: 0,001 -FAIXA DE FREQUENCIA: 10- 60Hz -FAIXA DE TENSAO: 20 -750V (RMS) -FAIXA DE CORRENTE: 10 - 1000A (PICO) -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CORRENTE (AC):-FAIXA: 4,00 a 1000A -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0A -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS-PROTECAO DE SOBRECARGA: 1000A (PICO). TENSAO (AC): -FAIXA: 40 a 600V -Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS). NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: 10000 - 75000KWh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0KWh -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz. NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA REATIVA: -FAIXA: 10000- 75000 KVARh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0 KVARh -FAIXA DEFREQUENCIA: 45 - 450Hz. DEVE CONTER OS SEGUINTES ACESSORIOS: -MANUAL DEINSTRUCOES EM PORTUGUES -BATERIA -PONTAS DE PROVA -BOLSA COM CLIPE (MATERIAL RESISTENTE) -ADAPTADOR TRIFASICO.
1250100150	AMPERIMETRO DIRETO 0 - 1600A	M25.020	UN	ALICATE WATTIMETRO C/ AS SEGUINTES CARACTRISTICAS: -DISPLAY: LCD 4 DIGITOS-POTENCIA,6 DIGITOS-ENERGIA -TENSAO MAXIMA PARA TERRA: 600 V (RMS) -CORRENTE MAXIMA ADMISSIVEL: 1000A -TENSAO MAXIMA DO CONDUTOR: 600V (RMS) -INDICACAO DE SOBREFAIXA: OVERFLOW(OFL) -MODO DE REGISTRO: MAX/MIN -AUTORANGE COM FIXACAO DE FAIXA -ESCALA REAL:TRUE RMS (AC) -TEMPERATURA DE TRABALHO: 0 A 50 GRAUS -UMIDADE RELATIVA DE TRABALHO: MAXIMO DE 80% -NIVELDE PROTECAO: III - 600V -INDICACAO DE BATERIA FRACA -DESLIGAMENTO AUTOMATICO: AUTO POWER OFF -REGISTRO DE MEDICAO: DATA HOLD -PESO MAXIMO: 600G-DIMENSOES MAXIMAS: ALTURA(260mm), LARGURA(105mm) PROFUNDIDADE(48mm), COM INCERTEZA DE 5%. CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: DE 4,00 a >= 750 Kw -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kw - 1,0Kw -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A(PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA APARENTE -FAIXA: 4,00 a >= 750 Kva -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kva- 1,0Kva -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA REATIVA: -KVar=(RAIZ QUADRADA) DIFERENCA DE (KVa)2 - (Kw)2 FATOR DE POTENCIA: -FAIXA: 0,3 - 1,0 capacitivo ouindutivo -PRECISAO: +/- 2,0% -RESOLUCAO: 0,001 -FAIXA DE FREQUENCIA: 10- 60Hz -FAIXA DE TENSAO: 20 -750V (RMS) -FAIXA DE CORRENTE: 10 - 1000A (PICO) -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CORRENTE (AC):-FAIXA: 4,00 a 1000A -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0A -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS-PROTECAO DE SOBRECARGA: 1000A (PICO). TENSAO (AC): -FAIXA: 40 a 600V -Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS). NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: 10000 - 75000KWh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0KWh -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz. NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA REATIVA: -FAIXA: 10000- 75000 KVARh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0 KVARh -FAIXA DEFREQUENCIA: 45 - 450Hz. DEVE CONTER OS SEGUINTES ACESSORIOS: -MANUAL DEINSTRUCOES EM PORTUGUES -BATERIA -PONTAS DE PROVA -BOLSA COM CLIPE (MATERIAL RESISTENTE) -ADAPTADOR TRIFASICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100180	AMPERIMETRO DIRETO 0 - 2000A	M25.020	UN	ALICATE WATTIMETRO C/ AS SEGUINTES CARACTRISTICAS: -DISPLAY: LCD 4 DIGITOS-POTENCIA,6 DIGITOS-ENERGIA -TENSAO MAXIMA PARA TERRA: 600 V (RMS) -CORRENTE MAXIMA ADMISSIVEL: 1000A -TENSAO MAXIMA DO CONDUTOR: 600V (RMS) -INDICACAO DE SOBREFAIXA: OVERFLOW(OFL) -MODO DE REGISTRO: MAX/MIN -AUTORANGE COM FIXACAO DE FAIXA -ESCALA REAL:TRUE RMS (AC) -TEMPERATURA DE TRABALHO: 0 A 50 GRAUS -UMIDADE RELATIVA DE TRABALHO: MAXIMO DE 80% -NIVELDE PROTECAO: III - 600V -INDICACAO DE BATERIA FRACA -DESLIGAMENTO AUTOMATICO: AUTO POWER OFF -REGISTRO DE MEDICAO: DATA HOLD -PESO MAXIMO: 600G-DIMENSOES MAXIMAS: ALTURA(260mm), LARGURA(105mm) PROFUNDIDADE(48mm), COM INCERTEZA DE 5%. CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: DE 4,00 a >= 750 Kw -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kw - 1,0Kw -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A(PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA APARENTE -FAIXA: 4,00 a >= 750 Kva -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1Kva- 1,0Kva -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CARACTERISTICAS DE MEDICAO DE POTENCIA REATIVA: -KVar=(RAIZ QUADRADA) DIFERENCA DE (KVa)2 - (Kw)2 FATOR DE POTENCIA: -FAIXA: 0,3 - 1,0 capacitivo ouindutivo -PRECISAO: +/- 2,0% -RESOLUCAO: 0,001 -FAIXA DE FREQUENCIA: 10- 60Hz -FAIXA DE TENSAO: 20 -750V (RMS) -FAIXA DE CORRENTE: 10 - 1000A (PICO) -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS), 1000A (PICO) CORRENTE (AC):-FAIXA: 4,00 a 1000A -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0A -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS-PROTECAO DE SOBRECARGA: 1000A (PICO). TENSAO (AC): -FAIXA: 40 a 600V -Hz -TIPO DE CONVERSAO: ACOPLAMENTO (AC), TRUE RMS -PROTECAO DE SOBRECARGA: 750V (RMS). NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA ATIVA: -FAIXA: 10000 - 75000KWh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0KWh -FAIXA DE FREQUENCIA: 45 - 450Hz. NTEGRADOR DE ENERGIA DE POTENCIA REATIVA: -FAIXA: 10000- 75000 KVARh -PRECISAO: +/- 1,5% -RESOLUCAO: 0,1 - 1,0 KVARh -FAIXA DEFREQUENCIA: 45 - 450Hz. DEVE CONTER OS SEGUINTES ACESSORIOS: -MANUAL DEINSTRUCOES EM PORTUGUES -BATERIA -PONTAS DE PROVA -BOLSA COM CLIPE (MATERIAL RESISTENTE) -ADAPTADOR TRIFASICO.
1250100274	ALICATE WATTIMETRO 400KVA - 750KVA	M25.020	UN	ALICATE WATTIMETRO, INSTRUMENTO DIGITAL PORTATIL, PROPRIO PARA MEDIDAS DE POTENCIA (KW) E ENERGIA (KWh) MONOFASICA OU TRIFASICA, DE ACORDO COMA CA TEGORIA III DE SEGURANCA, True RMS, COM CONGELAMEN TO DA LEITURA, REGISTRO DE MAX/MIN, AUTO DESLIGA MENTO. REALIZA MEDIDAS DE POTENCIA ATIVA, APARENTE E REATIVA, FATOR DE POTENCIA, TENSAO E CORRENTE AC COM ABERTURA DA GARRA APROXIMADAMENTE 60 MM E DIA MENTRO DO CONDUTOR 55 MM, CONTENDO OS ACESSORIOS COMO MANUAL DE INSTRUCOES, BATERIA, PONTAS DE PRO VA, BOLSA PARA TRANSPORTE E ADAPTADOR TRIFASICO. CARATERISTICAS TECNICAS: POTENCIA ATIVA=FAIXA:400KW, 700KW POTENCIA APARENTE=FAIXAS:400KVA, 750KVA POTENCIA REATIVA=KVAR=/RAIZ QUADRADA DE(KVA)2(KW)2 FATOR DE POTENCIA=FAIXA:0,3-1 CORRENTE AC=FAIXAS:400A, 700A TENSAO AC=FAIXAS:400V,600V
1250100420	MULTIMETRO DIG TRUE-RMS 1000V 500MA	M25.020	UN	MULTÍMETRO DIGITAL TRUE RMS C/AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DISPLAY DIGITAL TIPO LCD 50000 CONTAGENS DE ALTA VELOCIDADE- ESCALA AUTOMÁTICA E MANUAL- MEDIÇÃO DE CICLO E TESTE LÓGICO- MEDIÇÃO TRUE RMS E DBM- MEMÓRIA DE MÁXIMA E MÍNIMA, MAX-MIN E RELATIVA DO VALOR SAÍDA RS-232CINFRAVERMELHA E SOFTWARE PA RA PC- CALIBRAR AUTOMATICAMENTE VIA SOFTWARE- PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA- PROTEÇÃO DE BORRACHA ENVOLVENTE.- FABRICADO CONFORME AS NORMAS IEC1010 CATIII 1000VESPECIFICAÇÃO:- TENSÃO AC: 50MV/500MV/5V/50V/500V/1000V TRUE RMS- PRECISÃO: +/-0.5%- TENSÃO DC: 50MV/500MV/5V/50V/500V/1000V- PRECISÃO: +/-0.03%- CORRENTE AC: 500microA/5000microA/50MA/500MA/5A/ 10A TRUE RMS- PRECISÃO: +/-0.75%, 10A +/-1.5%- CORRENTE DC: 500microA/5000microA/50MA/500MA/5A/ 10A- PRECISÃO: +/-0.15%- RESISTÊNCIA: 500/5K/50K/500K/5M/50M (OHM)- PRECISÃO: +/-0.1%, 50M(OHM) +/- 0.5%- CAPACITÂNCIA: 50nF/500nF/5microF/50microF/500mi croF/1500microF- PRECISÃO: +/-1%, 500microF/1500microF +/-2%- DIODO: 2.5V +/-1%- TAXA DE CICLO: 5Hz A 500KHz, ESCALA: 0,1% A 99%- FREQÜÊNCIA LÓGICA: 5Hz A 5MHz+/-0.006%, ONDA QUADRADA 2 A 5 VPP- FREQÜÊNCIA: 0,010Hz A 200KHz +/- 0.006% LINEAR, SENSIBILIDADE 100MV- FREQÜÊNCIA DE RESPOSTA 20KHz- TESTE DE CONTINUIDADE AUDÍVEL- TEMPERATURA COM MODULO OPCIONAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100430	MULTIMETRO DIG BANC 200MV-1000V 200-750V	M25.020	UN	MULTIMETRO DE BANCADA COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - MINIMO 20.000 CONTAGENS - BARRA GRAFICA DE MEMORIA 10 REGISTROS - TESTE LOGICO / HFE, DATA / AUTO-HOLD, MODO RELA TIVO - FREQUENCIA DE 20 MHz, PRECISAO BASICA DE +/- 0,05% - DISPLAY EM LCD COM 4 1/2 DIGITOS E MINIMO 13 mm DE ALTURA COM FAIXAS DE: - TENSAO DC: 200 mV A 1000 V - TENSAO AC: 200 V A 750 V - CORRENTE DC: 200 mA A 20 A - CORRENTE AC: 200 mA A 20 A - RESISTENCIA: 200 OHMS A 20 M OHMS - FREQUENCIA: 20 K Hz A 200 KHz - CAPACITANCIA: 20nF A 200microFARAD - COM TESTE DE DIODO E DE CONTINUIDADE 1000 PNP OU NPN - ALTA SENSIBILIDADE: MINIMA DE 10 MICROVOLTS - LEITURA: TRUE RMS AC - TODAS AS FAIXAS PROTEGIDAS CONTRA SOBRE CARGA - COM CABO DE ALIMENTACAO, PONTAS DE PROVA, MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES.
1250100500	MULTIMETRO DIG TRUE-RMS 1000V 440MA	M25.020	UN	MULTÍMETRO DIGITAL DE PRECISÃO CARACTERÍSTICAS GERAIS:-TENSÃO: 1000 V, 440 MA VALOR EFICAZ VERDADEIRO TRUE-RMS;-PRECISÃO MÍNIMA DA TENSÃO CC DE 0,1%;-PRECISÃO MÍNIMA DA CORRENTE CC DE 0,05%;-MEDIÇÃO DE FREQÜÊNCIA ATÉ 20 KHZ,-MODOS MIN/MAX/MEDIA/RETENÇÃO E RELATIVO;-TESTE COM DIODOS E SINAL SONORO DE CONTINUIDADE;-LEITURA SIMULTÂNEA DE MA E % DE ESCALA;-FONTE DE CORRENTE CC 20 MA / CALIBRADOR DE CIRCUITOS / SIMULADORREGULAÇÃO MANUAL (100%, 25%, BRUTA, FINA), MAIS ESCALONAMENTO AUTOMÁTICOE RAMPA AUTOMÁTICA;-BATERIA ACESSÍVEL DO EXTERIOR PARA FÁCIL SUBSTITUIÇÃO;-FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE CIRCUITOS DE 24 V;-VISOR DUPLO DE GRANDES DIMENSÕES;-RETROILUMINAÇÃO COM 2 DEFINIÇÕES DE BRILHO;-CAPACIDADE DE EXCITAÇÃO DE 1200 OHMS PARA DETECTAR MA;-REGULAÇÃO EM MODO HART COM POTÊNCIA DE CIRCUITO E UMA RESISTÊNCIAINCORPORADA DE 250 OHMS;-BOTÕES DE 0 E 100% P/ COMUTAÇÃO DA DETECÇÃO ENTRE 4 E 20MA, PARA UMAVERIFICAÇÃO DE ALCANCE RÁPIDA;-FUSÍVEIS ACESSÍVEIS DO EXTERIOR PARA FÁCIL SUBSTITUIÇÃO COMCARACTERÍSTICAS MULTIFUNCIONAIS:MEDIÇÕES DE CORRENTE:GAMA: 0- 1 A CA OU CC;-RESOLUÇÃO: 1 MA;-PRECISÃO: 0,2% + 2 LSD (CC);GAMA: 0- 30 MA;-RESOLUÇÃO: 0,001MA;-PRECISÃO: 0,05% + 2 LSD;DETECÇÃO DE CORRENTE:GAMA: 0-20 MA OU 4-20MA;-RESOLUÇÃO: 0,05 % DE ALCANCE;-CAPACIDADE DE EXCITAÇÃO: CONFORMIDADE COM 24 V, OU 1200 OHM @ 20 MA;-FREQUÊNCIA: 0 A 19,999 KHZ, 0,005% + 1 LSD-CONTINUIDADE: QUE EMITA UM SINAL SONORO EM CASO DE RESISTÊNCIA <(><<)>100OHM MEDIÇÕES DE TENSÃO:-GAMA: 0-1000 V CA (VALOR EFICAZ VERDADEIRO - "TR"-RMS") OU CC;-RESOLUÇÃO: 0,1 MV A 1,0 V;-PRECISÃO: 0,1% LEIT. + 1 LSD (VCC);MEDIÇÕES DA RESISTÊNCIA: ATE 40 MOHM, 0,2% + 1 LSD;TESTE DE DIODO: ILITUDE: SIM ESCALONAMENTO AUTOMÁTICO,-RAMPA AUTOMÁTICA: SIM;-TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -20 OC A 55 GRAUS C;-TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 OC A 60 GRAUS C;-ALIMENTAÇÃO: 4 PILHAS ALCALINAS AA;-GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS;-VIDA ÚTIL DA BATERIA: COM DURAÇÃO TÍPICA MÍNIMA DE 140 HORAS (MEDIÇÃO)E DURAÇÃO TÍPICA MÍNIMA DE 10 HORAS (DETECÇÃO DE 20 MA);-TESTE DE QUEDA: MÍNIMO DE 1M DE ALTURA;-DE ACORDO COM AS NORMAS: IEC 1010-1, ANSI/ISA S82.0 1-1994 E CAN/CSAC22.2 NO 1010.1-92 DE ACORDO C/AS NORMAS IEC 1010-1,ANSI/ISA S82.01-1;-CATEGORIA DE SOBRETENSÃO: IEC 1010-1 CAT III 1000V, IEC1010-1 CAT IV600V.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250100510	MULTIMETRO DIG ELETRICISTA 600V	M25.020	UN	MULTÍMETRO PARA ELETRICISTAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM DETECTOR DE TENSÃO SEM CONTATO- TENSÃO MÁXIMA ENTRE QUALQUER TERMINAL E A TERRA: 600V;- PROTEÇÃO CONTRA PICOS: PICO DE 6 KV, DE ACORDO COM IEC 61010-1 600 VCAT III, GRAU DE POLUIÇÃO 2;- FUSÍVEL PARA ENTRADA: FUSÍVEL DE 11 A, 1000V;- VISOR: DIGITAL 6.000 CONTAGENS, ATUALIZAÇÃO 4 VEZES POR SEGUNDO;- GRÁFICO DE BARRAS: 33 SEGMENTOS, ATUALIZAÇÃO 32 VEZES POR SEGUNDO;- TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -40 A +60 GRAUS C;- TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -40 A +60 GRAUS C;- TIPO DE PILHA: ALCALINA DE 9 VOLTS, NEDA 1604A/IEC 6LR61;- VIDA ÚTIL DA BATERIA: MÍNIMA DE 400 HORAS TÍPICAS.CARACTERÍSTICAS MULTIFUNCIONAIS:- MILIVOLTS DC:GAMA: 600,0 MV;RESOLUÇÃO: 0,1 MV;PRECISÃO: MELHOR DO QUE 2,0% + 3;- VOLTS DC:GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000 V / 0,001 V;GAMA/RESOLUÇÃO: 60,00 V / 0,01 V;- DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTS:GAMA: 600,0 MV;RESOLUÇÃO: 0,1 MV;PRECISÃO: MELHOR DO QUE 2,0% + 3;- MILIVOLTS AC1 TRUE RMS:GAMA: 600,0 MV;RESOLUÇÃO: 0,1 MV;PRECISÃO: MELHOR DO QUE 1,0% + 3(DC, 45 HZ A500 HZ) 2,0% + 3 (500 HZ A 1KHZ);- VOLTS AC1 TRUE RMS:GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000V / 0,001 V;GAMA/RESOLUÇÃO: 60,00V / 0,01 V;GAMA/RESOLUÇÃO: 600,0V / 0,1 V;- CONTINUIDADE:GAMA: 600 OHMS;RESOLUÇÃO: 1 OHM;PRECISÃO: SINAL SONORO LIGADO A <(><<)> 20 OHM, DESLIGADO A >250 OHMCUITOS DE500 MICROS OU SUPERIORES;- OHMS:GAMA/RESOLUÇÃO: 600,0 OHMS / 0,1 OHM;GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000 KOHMS/ 0,001 KOHM;GAMA/RESOLUÇÃO: 60,00 KOHMS / 0,01 KOHM;GAMA/RESOLUÇÃO: 600,0 KOHMS / 0,1 KOHM;GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000 MOHMS / 0,001 MOHM;PRECISÃO: 0,9% + 1;GAMA/RESOLUÇÃO: 40,00 MOHM / 0,01 MOHM;PRECISÃO: 1,5% + 2;- ENSAIO DE DIODO:GAMA/RESOLUÇÃO: 2,000 V / 0,001 V;PRECISÃO: 0,9% + 2;- CAPACIDADE:GAMA/RESOLUÇÃO: 100,0 MICROF / 0,1 MICROF;GAMA/RESOLUÇÃO: 9999 MICROF / 1 MICROF;GAMA/RESOLUÇÃO: 100 MICROF A 1000 MICROF;PRECISÃO: 1,9% + 2;GAMA/RESOLUÇÃO: >1000 MICROF;PRECISÃO: 5% + 20%;- AMPERES AC TRUE RMS (45 HZ A 500 HZ):GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000 A / 0,001 A;GAMA/RESOLUÇÃO: 10,00 A / 0,01 A;PRECISÃO: 1,5% + 3;- AMPERES DC:GAMA/RESOLUÇÃO: 6,000 A / 0,001 A;GAMA/RESOLUÇÃO: 10,00 A / 0,01 A;PRECISÃO: 1,0% + 3;- FREQUÊNCIA - HZ (ENTRADA V OU A)2:GAMA/RESOLUÇÃO: 99,99 HZ / 0,01 HZ;GAMA/RESOLUÇÃO: 999,99 HZ / 0,1 HZ;GAMA/RESOLUÇÃO: 9,999 HZ / 0,001 HZ;GAMA/RESOLUÇÃO: 50,00 HZ / 0,01 HZ;PRECISÃO: 0,1%+2;- CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CAT III 600 VCARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- TAMANHO MÁXIMO DE: 167X84X46 MM;- PESO MÁXIMO: 550g;- GARANTIA MÍNIMA DE TRÊS ANOS;O MULTÍMETRO DEVE INCLUIR OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:- CONJUNTO DE CABOS DE TESTE DE SILICONE 4MM;- HOLSTER PROTETOR;- MANUAL DO UTILIZADOR.
1250100520	ALICATE AMPERIMETRO 1000A 600V	M25.020	UN	Alicate Amperimetro: Caracteristicas gerais: Medicoes de baixa corrente, faixa de amp de 40,00 AC com resolucao de 10 mA Medicoes com exatidaobasica melhor do que 2% Mede corrente AC ate 400,00 A com resolucao de 0,1 Mede tensao AC ate 600V, com 0,1 de resolucao ate 400,0 V Mede tensao DC ate 600V, com 0,1 de resolucao ate 400,0 V Funcao de teste de continuidade. Com caracteristicas multifuncionais: Amperes AC: Faixa: 0 - 999,9 A Precisao: 2% +/- 5 contagens (50/60 Hz) 6% +/- 5 contagens (100 -400 Hz) Fator de Crista(50/60 Hz) : 3 @ 500A, 2,5 @ 600 A 1,42 @ 1000 A, adicionar 2% para C.F.>2 Resposta CA:True RMS Tempo de Integracao:100mS Amperes DC: Faixa: 0 - 999,9 A Precisao: 2% + 3 contagens Volts AC:Faixa: 0 - 600,0 V Precisao: 1% + 5 contagens (20 - 100Hz),6% + 5 con tagens (100 - 400Hz) Resposta CA: True RMS Volts DC: Faixa: 0 - 600,0 V Precisao: 1% + 5 contagens Ohms: Faixa: 0 - 600 Precisao: 1,5% + 5 contagens Continuidade: maximo de 30 ohms Frequencia: Faixa: 5,0 - 400,0 HzPrecisao: 0,5% +/- 5 contagens Nivel de Trigger: 10 - 100 Hz: minimo de5 A 10 Hz e 100 - 400 Hz minimo de 10 A Presenca de Min/ Max: Sim Retroiluminacao: Sim Retencao de exibicao na tela: Sim.
1250101000	ALICATE MILIAMPERIMETRO 4 - 20MA	M25.020	UN	ALICATE-MILIAMPERIMETRO DE PROCESSO. MEDICAO DE SI NAIS DE mA PARA E/S ANALOGICA DE SISTEMAS DE CON TROLE E PLCs MISSORES, DE 4 a 20 mA, SEM INTERRUPCAO DO CIRCUI TO DE ATE 0,01 mA EXIBE MUDANCAS NAS MEDICOES MINADODE AMPLITUDE DE 4 a 20 mA OS FIOS A SEREM MEDIDOS DE EXTENSAO PARA MEDICAO EM ESPACOS ESTREITOS E DE DIFICIL ACESSO EM SISTEMAS DE CONTROLE MAIS ANTIGOS NA FAIXA DE 99,9 mA 40 RACAO -10 C a 55 C TE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200001	TRANSM PRESSAO DIFER 0,05 A 1 KPA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DE CELULA CAPA CITIVA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - SAIDA: 4 - 20 mA COM PROTOCOLO HART - ALIMENTACAO:12 A 45 Vdc - EXATIDAO: 0.075% - CLASSE DE PRESSAO: 0.05 A 1 KPa - DIAFRAGMA, FLANGE, ADAPTADORES E PURGA EM ACO INOXIDAVEL - ANEL DE VEDACAO DA CELULA EM BUNA-N - PURGA INFERIOR - INDICADOR DIGITAL - CONEXOES AO PROCESSO 1/2 - 14 NPT - CONEXAO ELETRICA 1/2 - 14 NPT - AJUSTE LOCAL DE ZERO E SPAM - SUPORTE DE FIXACAO EM ACO INOXIDAVEL - TEMPERATURA AMBIENTE:- 40 A 85 GRAUS CELCIUS - FUNCAO DE CONTROLE PID - INDICADOR DIGITAL DE4 1/2 DIITOS E 5 CARACTERES ALFANUMERICOS.
1250200002	TRANSM PRESSAO DIFER 0,125 A 5 KPA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DE CELULA CAPACITIVA COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS: - SAIDA: 4 - 20 MA COM PROTOCOLO HART - ALIMENTACAO:12A 45 VDC - EXATIDAO: 0.075% - CLASSE DE PRESSAO: 0.125 A 5 KPA -DIAFRAGMA, FLANGE, ADAPTADORES E PURGA EM ACO INOXIDAVEL – ANEL DEVEDACAO DA CELULA EM BUNA-N - PURGA INFERIOR - INDICADOR DIGITAL -CONEXOES AO PROCESSO 1/2 - 14 NPT - CONEXAO ELETRICA 1/2 - 14 NPT -AJUSTE LOCAL DE ZERO E SPAM - SUPORTE DE FIXACAO EM ACO INOXIDAVEL -TEMPERATURA AMBIENTE: - 40 A 85 GRAUS CELCIUS - INDICADOR DIGITAL DE 41/2 DIGITOS E 5 CARACTERES ALFANUMERICOS.* O TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL DEVERÁ PODER SER CONFIGURADO PORINTERFACE HART, CABO DE COMUNICAÇÃO E SOFTWARE, QUE A CESAN JÁ POSSUA,ATRAVÉS DE NOTEBOOK. CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTO COM OSTRANSMISSORES O CABO E O SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO.
1250200003	TRANSM PRESSAO DIFER 0.417 A 50 KPA	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DE CELULA CAPA CITIVA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - SAIDA: 4 - 20 mA COM PROTOCOLO HART - ALIMENTACAO:12 A 45 Vdc - EXATIDAO: 0.075% - CLASSE DE PRESSAO: 0.417 A 50 KPa - DIAFRAGMA, FLANGE, ADAPTADORES E PURGA EM ACO INOXIDAVEL - ANEL DE VEDACAODA CELULA EM BUNA-N - PURGA INFERIOR - INDICADOR DIGITAL - CONEXOES AO PROCESSO 1/2 - 14 NPT - CONEXAO ELETRICA 1/2 - 14 NPT - AJUSTE LOCAL DE ZERO E SPAM - SUPORTE DE FIXACAO EM ACO INOXIDAVEL - TEMPERATURA AMBIENTE: - 40 A 85 GRAUS CELCIUS - FUNCAO DE CONTROLE PID - INDICADOR DIGITAL DE 4 1/2 DIITOS E 5 CARACTERES ALFANUMERICOS.
1250200004	DISPLAY C/PARAFUSO P/ LD-301 COD 2140108	M25.021	UN	DISPLAY COM PARAFUSOS, CODIGO 214-0108 PARA TRANS MISSOR DE PRESSAO DA MARCA SMAR MODELO LD-301. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200005	BORNEIRA P/ LD-301 COD 2040123	M25.021	UN	BORNEIRA CODIGO 204-0123 PARA TRANSMISSOR DIFERENCIAL DE PRESSAO DAMARCA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DE REPOSICAO, COM TRANSORBINCORPORADO.
1250200006	PLACA PRINC CIRCUITO GLL852-LD-301D1	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL DE CIRCUITO (GLL852), CODIGO 204-0111 PARA TRANSMISSORDIFERENCIAL DE PRESSAO DA MARCA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1250200007	SENSOR PRESSAO DIFER D1 0-500MMH2O	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERECIAL RANGE D1 0 A 500mmH2O PARA TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DE PRESSAO DA MARCA SMAR, MODELO LD-301. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200008	SENSOR PRESSAO DIFER D0 0-101,97MMH2O	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL RANGE D0 0 A 101.97 mm H20, PARA TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL DA MARCA SMAR, MODELO LD-301. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200010	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200011	MEDIDOR/REGISTRADOR GRANDEZAS ELET 2MB	M25.020	CJ	MEDIDOR/REGISTRADOR DE GRANDEZAS ELETRICAS *DISPLAY GRAFICO: LCD COM FUNDO ILUMINADO (BACKLI GHT) *BASE DE TEMPO: CRISTAL DE QUARTZO COM RELOGIO CA LENDARIO EM TEMPO REAL *TEMPORIZACAO: TIMER PARA MEDICAO DIARIA OUEM HO RARIO PRE-DEFINIDO *FREQUENCIA DE OPERACAO: 50/60 Hz AUTOMATICAMENTE *MEMORIA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS:MINIMO DE 2MB COM POSIBILIDAE DE EXPANSAO *PESO MAXIMO: 3 KG. *TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 a 60GRAUS C. *TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20 a 70GRAUS C. *UMIDADE RELATIVA: 0% a 95%, SEM CONDENSACAO. *REQUERIMENTOS ELETRICOS: TENSAO: 5 Vdc VA MAX. *GRAU DE PROTECAO: CLASSE III - 600V *CIRCUITO DE MEDICAO: EXATIDAO: CLASSE 0,2 PARA TENSOES (80 a 600V) E CORRENTES (0,5 a 10A)E CLAS SE 0,4 PARA POTENCIAS ATE 3000 ARMS VIA ALICATES OU TC's FLEXIVEIS: *PARAMETROS PROGRAMAVEIS: -RELACAO DE TP/TC PRIMARIO E SECUNDARIO -TIPO DE SENSOR : FLEXIVEL OU CLAMP -TIPO DE LIGACAO: DELTA OU ESTRELA -NUMERO DE ELEMENTOS: 2 OU 3 -GRANDEZAS A SEREM REGISTRADAS -INTERVALO DE REGISTROS: 0,25s A60min -TIPO DE REGISTRO: CIRCULAR OU LINEAR -EVENTO TENSAO ACIMA OU ABAIXO -RELOGIO: DATA E HORA -DATA DE INICIO E FIM DOS REGISTROS -ENDERECO DE REDE *PARAMETROS MEDIDOS/REGISTRADOS: =TENSAO F-F OU F-N (V) =CORRENTE POR FASE (A) =FREQUENCIA DA FASE 1 (HZ) =FATOR DE POTENCIA POR FASE =CONSUMO TOTAL (KWh) =CONSUMO REATIVO TOTAL(KVArh) =POTENCIA ATIVA INSTANTANEA POR FASE =POTENCIA ATIVA INSTANTANEA TOTAL =POTENCIA REATIVA INSTANTANEA (KVAr) =MEDICOES DE DISTORCOES HARMONICAS DE TENSAO E COR RENTE ATE A 50GRAUS ORDEM INDIVIDUAL OU TRIFASICA *ALIMENTACAO: AUTOMATICA PELOSINAL DE MEDICAO OU ALIMENTACAO AUXILIAR: TENSAO CA: 80 a 300Vca. DE ACOEVEM ACOMPANHAR O ANALISADOR: *UMA MALETA PARA O ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO CONJUNTO COMPLETO *UM CABO DE ALIMENTACAO EXTERNA *UM CABO DE COMUNICACAO SERIAL *CABOS E GARRAS PARA MEDICAO DE TENSAO (3 FASES+1 NEUTRO) *CABOS E ALICATES PARA MEDICAO DE CORRENTES DIRETO NO MOTOR OU ATRAVES DE TC's *UM CONJUNTO TRIFASICO DE CABOS DE TENSAO(COMPOSTO POR QUATRO CABOS) *SOFTWARE *UM MANUAL DE INSTALACAO E OPERACAO.
1250200012	FONTE ALIMENTACAO SIMETRICA IND DIGITAL	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTACAO SIMETRICA COM INDICACAO DIGI TAL, 4 DISPLAIES DE 3/12 DIGITOS, RIPPLE -/=0,5 M V.RMS PROTECAO CONTRA CURTO CIRCUITO E INVERSAO DE POLARIDADE, PRECISAO+/-0,5% +2 DIGITOS, ALIMEN TACAO 115/230 V.AC,DUAS SAIDAS DE 0 A 30 V.DC/ O A 6 A. DC E UMA SAIDA FIXA 5 V.DC/3 A . DC.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200013	MULTIMEDIDOR DIG GRAND ELETRICA LCD AZU	M25.020	UN	MULTIMEDIDOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-UTILIZAR CONVERSOR AD COM NO MÍNIMO 64 AMOSTRAS POR CICLO. POSSUIRRESOLUÇÃO PARA TENSÃO, CORRENTE, POTÊNCIAS: 0,2%* - FREQÜÊNCIA: 0,1 HZ -FATOR DE POTÊNCIA: 0,5% - ENERGIA: 0.5% -THD: <(><<)>3% .ALIMENTAÇÃO AUXILIAR NOMINAL: 120-220VC.A. - FAIXA DE UTILIZAÇÃO: 80 A120% DO VALOR NOMINAL - FONTE TOP: 85-265VC.A. E 100-375VC.C. -CONSUMO INTERNO: <(><<)> 10 VA.ENTRADA DE TENSÃO (MEDIÇÃO): FAIXA DE TRABALHO: 20 A 500VC.A. (F-F) -SOBRECARGA: 1,5 X VMÁX (1S) - FREQÜÊNCIA: 44 A 72HZ - CONSUMO INTERNO:<(><<)> 0.5 VA .ENTRADA DE CORRENTE (MEDIÇÃO): NOMINAL (IN): 1AC.A. OU 5AC.A. -INDICAÇÃO MÍNIMA: 20MA -SOBRECARGA CONTÍNUA: 1,5 X IN (PADRÃO) –SOBRECARGA CURTA DURAÇÃO(1S): 20X IN - CONSUMO INTERNO: <(><<)> 0,5 VA.DISPLAY: -TIPO: LCD AZUL, COM BACKLIGHT –TAMANHO: 128X64PIXELS. MONTAGEMEM PORTA DE PAINEL (SOBREPOR) COM FIXAÇÃO POR TRAVAS LATERAIS.INVÓLUCRO: -MATERIAL: TERMOPLÁSTICO (ABS V0) –GRAU DE PROTEÇÃO IP-40PARA PAINEL FRONTAL (IP-54 OPCIONAL) E IP-20 PARA INVÓLUCRO (IP-40OPCIONAL)INTERFACE SERIAL: TIPO: RS-485 A 2 FIOS, VELOCIDADE: 9600, 19.200,38400, 57600 BPS (CONFIGURÁVEL), FORMATO DE DADOS: 8N1, 8N2, 8E1, 801(CONFIGURÁVEL) ENDEREÇO: 1 A 247(CONFIGURÁVEL) - PROTOCOLO: MODBUS-RTU-CODIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES: PONTO FLUTUANTE PADRÃO IEEE-754. SOFTWAREPARA LEITURA E PARAMETRIZAÇÃO FORNECIDO GRATUITAMENTE E DEVE SERCOMPATÍVEL COM APLICATIVOS SUPERVISÓRIOS, CLPS E CONCENTRADORES QUESUPORTEM O PROTOCOLO MODBUS-RTU -DIMENSÃO PARA ENCAIXE NO PAINEL DE 92MMX 92MM.GRANDEZAS MEDIDAS: - TENSÃO (FASE-FASE, FASE-NEUTRO E TRIFÁSICA) -FREQÜÊNCIA -CORRENTE (POR FASE, NEUTRO E TRIFÁSICA) - POTÊNCIA ATIVA(POR FASE E TRIFÁSICA) -POTÊNCIA REATIVA (POR FASE E TRIFÁSICA) - POTÊNCIA APARENTE (POR FASE E TRIFÁSICA) -FATOR DE POTÊNCIA (POR FASE ETRIFÁSICO) - THD (POR FASE DE TENSÃO E CORRENTE, ATÉ A 31ª ORDEM) -DEMANDA ATIVA (MÉDIA E MÁXIMA) - DEMANDA APARENTE (MÉDIA E MÁXIMA)-ENERGIA ATIVA (POSITIVA E NEGATIVA) - ENERGIA REATIVA (POSITIVA ENEGATIVA) - MÁXIMOS (TENSÃO E CORRENTE) -HORAS DE OPERAÇÃO (FUNÇÃOHORÍMETRO) -CONTADOR DE PARTIDAS. DEVE POSSIBILITAR O RESET DE ENERGIAS,DEMANDAS, MÍNIMOS E MÁXIMOS.
1250200014	ALICATE DIG CORRENTE AC/DC 2000A 1MHZ	M25.020	UN	ALICATE DIGITAL, CORRENTE AC/DC 2000A, FREQUENCIA 1 MHZ, AUTO RANGE
1250200015	CONJ DECIBELIMETRO/CALIBRADOR 4 DIGITOS	M25.020	CJ	CONJUNTO DECIBELIMETRO/CALIBRADOR: *DISPLAY: LCD DE 4 DIGITOS. -TAXA DE ATUALIZACAO: 0.5s. - INDICACAO DE BATERIA FRACA: O SIMBOLO DE BATERIA EMOSTRADO NO DISPLAY. -PONDERACAO EM FREQUENCIA: A e C. -RESPOSTA: SLOW (LENTA-1s), FAST (RAPIDA-125ms). -MUDANCA DE FAIXA: MANUAL. - FUNCAO MAXe MIN: CONGELA LEITURAS DE VALORES MA XIMO E MINIMO. -AMBIENTE DE OPERACAO:0GRAU C - 40GRAUS C, 10%<RH< 90%. -AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10GRAUS C a 60GRAUS C 10%<RH<75%. - ALIMENTACAO: 1 BATERIA 9V -CONFORMIDADE:IEC-651 TIPO 2, ANSI S 1,4 TIPO 2 PARA DECIBELIMETROS. PADRAO CE (EMC). *ELETRICAS -FAIXAS:32 - 80dB(Lo),80 - 100dB(Med),80-130dB(Hi) -FAIXA DINAMICA: 50dB - PRECISAO:+-1,5dB(94dB/1kHz) -RESOLUCAO: 0,1dB -FAIXA DE FREQUENCIA: 31,5Hz-8kHz "-MICROFONE: ELETRO DE 1/2" *ACESSORIOS -MANUAL DE INSTRUCOES -BATERIA 9V -CHAVE DE FENDA PARA AJUSTE - TELA PROTETORA CONTRA O VENTO *CALIBRADOR -NIVEIS DE CALIBRACAO DE 90dB e 114dB. "-AJUSTAVEL A MICROFONES DE 1" E 1/2" DE DIAMETR -ALIMENTACAO: BATERIA DE9V. -TESTE DA BATERIA: UM CIRCUITO INTERNO CHECA CONTI NUAMENTE AS CONDICOES DA BATERIA.O CALIBRADOR NAO FUNCIONA SE A TENSAO DA BATERIA CAIR ABAIXO DA TENSAO DE OPERACAO (LED VERMELHO). -AMBIENTE DE OPERACAO:0GRAU C - 40GRAUS C (32GRAUS F - 104GRAUS F), 10% - 90% RH. -AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO:-10GRAUS C - 50GRAUS C (14GRAUS F - 122GRAUS F), 0% - 70% RH. -NORMAS: ESTE EQUIPAMENTO ESTA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60942 CLASSE 2 E ANSI S1.40. -SAIDA DE NIVEIS DE PRESSAO SONORA: 114dB e 94dB -PRECISAO DE NIVEIS DE PRESSAO SONORA: +- 0.5dB (CONDICOES DE REFERENCIA) *ACESSORIOS -MANUAL DE INSTRUCOES -BOLSA DE TRANSPORTE -BATERIA9V "-ADAPTADOR PARA MICROFONE DE 1/2" "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200016	CALIBRADOR DE PROCESSO 4 - 20MA/0 - 10V	M25.020	UN	CALIBRADOR DE PROCESSO 4-20MA/0-10V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS EFUNÇÕES:DISPLAY DE LCD DUPLO COM NO MÍNIMO 5(CINCO) DÍGITOS, COM INDICAÇÃO DOPERCENTUAL DO FUNDO DE ESCALA.FUNÇÃO STAND-BY PARA ECONOMIA CONSUMO DE BATERIA.ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE SEIS PILHAS DE 1,5V TAMANHO AA OU 1 BATERIA DE 9VOU ADAPTADOR PARA REDE ELÉTRICA 127/220VCA.OPERAÇÃO COM FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA DE 0°C A 50°C.PESO MÁXIMO 400G.OS SINAIS DE SIMULAÇÃO DE CORRENTE E TENSÃO PODEM SER REALIZADOS ATRAVÉSDA APLICAÇÃO DE DEGRAU COM VALOR AJUSTÁVEL NA FAIXA DA ESCALASELECIONADA OU RAMPA AUTOMÁTICA COM DURAÇÃO DE 8 SEGUNDOS PARA VARREDURADE 0% A 100% DA ESCALA.ALARME CONTRA CIRCUITO DE SAÍDA ABERTO E EM CURTO-CIRCUITO.MODO DE SIMULAÇÃO DE SINAL ANALÓGICO DE CORRENTE CONTÍNUA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ESCALAS SELECIONÁVEIS ENTRE 4 A 20MA E 0 A 24MARESOLUÇÃO MÍNIMA 1MA.PRECISÃO BÁSICA: ±0,025% ± 3MA.MODO DE SIMULAÇÃO DE SINAL ANALÓGICO DE TENSÃO CONTÍNUA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:ESCALAS SELECIONÁVEIS ENTRE 0 A 100MV, 0 A 1V E 0 A 10V.RESOLUÇÕES MÍNIMAS DE 1MV, 100MV E 1MVPRECISÃO BÁSICA: ±0,05%MODO DE SIMULAÇÃO FREQUÊNCIA.ESCALA MÍNIMA DE 1 A 62500HZ.RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1HZ.PRECISÃO BÁSICA: ± 0,04%.MODO CALIBRAÇÃO DE TERMOPARESCALA SELECIONÁVEL ENTRE TIPO K -200°C A 1370°C, TIPO J -100°C A 1050°C, TIPO E: -100°C A 700°C E TIPO T -200°C A 400°C.RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1°C (1°F)PRECISÃO BÁSICA: ± 1.0% ± 1°C (1.8°F)O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS,PONTAS DE PROVA, ESTOJO PARA TRANSPORTE, 1(UMA) BATERIA DE 9VDC, 6(SEIS)PILHAS 1,5V TAMANHO AA E ADAPTADOR BIVOLT 127/220VCA PARA REDE DEENERGIA ELÉTRICA.GARANTIA MÍNIMA DE 1(UM) ANO.
1250200017	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200018	SENSOR DE NIVEL DE AGUA 0 A 30 M H2O	M25.020	UN	SENSOR DE NÍVEL D'ÁGUA (TRANSDUTOR DE PRESSÃO)O SENSOR DE NÍVEL D'ÁGUA DEVERÁ SER DO TIPO TRANSDUTOR DE PRESSÃO PIEZORESISTIVO, PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO ABSOLUTA, COM OS SEGUINTES REQUISITOSMÍNIMOS:• SENSOR TIPO TRANSDUTOR DE PRESSÃO ABSOLUTO• PROGRAMÁVEL PARA FREQUÊNCIA DE LEITURAS ENTRE UMA LEITURA PORSEGUNDO E UMA LEITURA POR DIA.• GRAU DE PROTEÇÃO IP68.• FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 30MH2O (ABSOLUTO)• FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20°C A + 80 °C.• INCERTEZA: ±0,1% DO LIMITE TOTAL, (T.E.B. TOTAL ERROR BAND),COMBINANDO NÃO-LINEARIDADE, HISTERESE E REPETIBILIDADE, COEFICIENTE DETEMPERATURA.• SINAL DE SAÍDA VIA PADRÃO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS RS-485.• FAIXA DE ALIMENTAÇÃO: 3,7 VCC (LOW POWER)• COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DA INFLUÊNCIA DE VARIAÇÕES DE TEMPERATURA;• COMPENSAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS VARIAÇÕES DA PRESSÃO ATMOSFÉRICAFEITA ATRAVÉS DE INSTALAÇÃO DE BARÔMETRO INTEGRADO AO DATALOGGER DAPLATAFORMA DE COLETA DE DADOS - PCD.• CONEXÃO ELÉTRICA: CABO INTEGRAL DE POLIURETANO, COM OS DEVIDOSCONECTORES PARA LIGAÇÃO ENTRE O SENSOR DE NÍVEL E A PCD, MOLDADO OUSIMILAR, SUBMERGÍVEL, SEM TUBO VENTILADO, E COM EM MÉDIA 40 METROS DECOMPRIMENTO.• MATERIAL DO CORPO DO SENSOR: AÇO INOX OU EQUIVALENTE.TODOS OS COMPONENTES (MEDIDOR, CABOS, ACESSÓRIOS) DEVEM SER TOTALMENTEPROTEGIDOS CONTRA UMIDADE.DEVERÃO SER FORNECIDOS OS DEMAIS COMPONENTES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOSPARA A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO EM CAMPO,INCLUINDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO PARA CADA SENSOR DE PRESSÃO.SENSOR DE PRESSÃO BAROMÉTRICA: O BARÔMETRO UTILIZADO PARA COMPENSAR APRESSÃO ATMOSFÉRICA NA DETERMINAÇÃO DO NÍVEL D'ÁGUA POR MEIO DETRANSDUTOR DE PRESSÃO DO TIPO ABSOLUTO DEVERÁ SER INTEGRADO AODATALOGGER E ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS:• FAIXA DE MEDIÇÃO: 750 A 1100 HPA• FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10 °C A + 50 °C• INCERTEZA ENTRE 0°C A 70°C: ± 2 HPA• ESTABILIDADE DE LONGO TERMO: ± 1 HPA/ANO.• PERMITIR ENTRADA DE MODEM CELULAR MODEM CELULAR (GPRS) - OSISTEMA DE COMUNICAÇÃO GPRS DEVE OPERAR NAS FAIXAS DE TRANSMISSÃO DE 850MHZ, 900 MHZ, 1800 MHZ E 1900 MHZ, PERMITINDO ESTAR SEMPRE CONECTADO("ALWAYS ON"), A UMA VELOCIDADE DE PELO MENOS 80 KBIT/S, CARACTERIZANDOCONEXÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS QUASE INSTANTÂNEA.• CONECÇÃO VIA USB PARA COLETA DE DADOS VIA COMPUTADOR (PC)• SOFTWARE EM PORTUGUÊS• MANUAL EM PORTUGUÊS• O SENSOR DEVERÁ SER CAPAZ DE SUPORTAR, SEM DANOS, AS SEGUINTESFAIXAS DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS:o TEMPERATURA: -10 ºC A 70°Co UMIDADE RELATIVA: 0% A 100%

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200019	MEDIDOR/REGISTRADOR GRANDEZASELET 4MB	M25.020	CJ	MEDIDOR/REGISTRADOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DISPLAY GRÁFICO: LCD COM FUNDO ILUMINADO (BACK LIGHT);- BASE DE TEMPO: CRISTAL DE QUARTZO COM RELÓGIO CALENDARIO EM TEMPOREAL; - TEMPORIZAÇÃO: TIMER PARA MEDIÇÃO DIÁRIA OU EM HORÁRIO PRÉ-DEFINIDO; - FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO: 50/60 HZ AUTOMATICAMENTE; - MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS: MÍNIMO DE 4MB COM POSSIBILIDADEDE EXPANSÃO; - PESO MÁXIMO: 3 KG; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40 °C;- TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -10 A 50°C;- UMIDADE RELATIVA: 0% A 80%, SEM CONDENSAÇÃO; - REQUERIMENTOS ELÉTRICOS: TENSÃO: 5 VDC; - GRAU DE PROTEÇÃO: CLASSE III - 600V, IP 65;- CIRCUITO DE MEDIÇÃO: EXATIDÃO - CLASSE 0,2 PARA TENSOES (80 A 600V)ECORRENTES (0,5 A 10A) E CLASSE 0,4 PARA ENTRADAS DE CORRENTE: 0,5 ATE3000 A RMS VIA ALICATES OU TC'S FLEXÍVEIS;- PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS: RELACAO DE TP/TC PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO, TIPODE SENSOR: FLEXÍVEL OU CLAMP, TIPO DE LIGAÇÃO: DELTA OU ESTRELA, NÚMERODE ELEMENTOS: 2 OU 3; - GRANDEZAS A SEREM REGISTRADAS COM INTERVALO DE REGISTROS: 1S A 60MIN,TIPO DE REGISTRO: CIRCULAR OU LINEAR, EVENTO TENSÃO ACIMA OU ABAIXO,RELÓGIO: DATA E HORA (DATA DE INICIO E FIM DOS REGISTROS);- ENDERECO DE REDE PARÂMETROS MEDIDOS/REGISTRADOS: TENSAO F-F OU F-N(V), CORRENTE POR FASE (A), FREQUÊNCIA DA FASE 1 (HZ) - FATOR DEPOTÊNCIA E DESLOCAMENTO P FASE E TOTAL;- CONSUMO TOTAL (KWH): CONSUMO REATIVO TOTAL (KVARH), POTÊNCIA ATIVAINSTANTÂNEA POR FASE, POTÊNCIA ATIVA INSTANTÂNEA TOTAL, POTÊNCIA REATIVAINSTANTÂNEA POR FASE E TOTAL (KVAR), POTÊNCIA APARENTE POR FASE E TOTAL(KVA), MEDIÇÕES DE DISTORÇÕES HARMÔNICAS DE TENSÃO, CORRENTE E POTÊNCIA; - MÍNIMO DE 3 CANAIS DE ENTRADA PARA SINAIS AUXILIARES: 4 A 20MA- ALIMENTAÇÃO: AUTOMÁTICA PELO SINAL DE MEDIÇÃO OU ALIMENTAÇÃO AUXILIAR:TENSÃO CA: 80 A 780VCA.- DE ACORDO COM AS DETERMINAÇÕES IMPOSTAS PELA RESOLUÇÃO 505 DA ANEEL.- ITENS QUE DEVEM ACOMPANHAR O ANALISADOR: UMA MALETA PARA OACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO CONJUNTO COMPLETO, CABO DE ALIMENTAÇÃOEXTERNA, CABO DE COMUNICAÇÃO SERIAL, CABOS E GARRAS PARA MEDIÇÃO DETENSÃO (3 FASES + 1 NEUTRO), CABOS E ALICATES PARA MEDIÇÃODE CORRENTESDIRETO NO MOTOR OU ATRAVÉS DE TC'S , CONJUNTO TRIFÁSICO DE CABOS DETENSÃO (COMPOSTO POR QUATRO CABOS), SOFTWARE PARA GERAR RELATÓRIOS EGRÁFICOS DAS GRANDEZAS REGISTRADAS, PERMITINDO ANALISAR OS DADOS (ESTESOFTWARE DEVE SER DESENVOLVIDO PARA FUNCIONAR EM AMBIENTE WINDOWS, OSOFTWARE DEVE PERMITIR SIMULAÇÃO DE CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA EPOTÊNCIA REATIVA NECESSÁRIA), MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO.
1250200020	TRANSM INDICADOR DE NIVEL ULTRASSOM	M25.021	UN	TRANSMISSOR INDICADOR DE NIVEL POR ULTRASSOM, RAN- GE 10 METROS PRECISAO +/- 0,25, SINAL DE SAIDA DE 4-20Ma,SAIDA DE RELE C/ 5 PONTOS PROGRAMAVEIS, PRO TECAO EM CAIXA DE POLICARBONATO IP65 ALIMENTACAO 110/220VAC SELECIONAVEL SENSOR EM MATERIAL PVC C/ PROTECAO IP68, INDICADOR DIGITAL DE 4 1/2 DIGITOS LCD, ALIMENTACAO 110/220 VAC, COM TAMANHO 96 X 48 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200021	GERENCIADOR ENERGIA ELET E UTILIDADES	M25.020	UN	GERENCIADOR DE ENERGIA ELÉTRICA E UTILIDADES – SISTEMA MULTIMEDIÇÕES DEENERGIA / SAÍDAS DE CONTROLE EXPANSÍVEIS/ MEDIÇÃO DE UTILIDADES.FUNCIONALIDADES:-MEDIÇÃO E CONTROLE DE DIVERSOS PONTOS DE ENERGIA ELÉTRICA (DEMANDA,CONSUMO, FATOR DE POTÊNCIA, TENSÃO, CORRENTE, DISTORÇÃO HARMÔNICA) E/OUUTILIDADES (ÁGUA, GÁS, TEMPERATURA);-CAPACIDADE DE CONTROLAR UM NÚMERO ELEVADO DE CARGAS ELÉTRICAS;-UTILIZAÇÃO DA REDE CORPORATIVA/INTRANET EXISTENTE PARA COMUNICAÇÃO COMUM OU MAIS GERENCIADORES EM DIVERSAS UNIDADES DE NEGÓCIO;-CAPACIDADE DE EXPANSIBILIDADE FUTURA (MEDIÇÕES DE ENERGIA, UTILIDADES ESAÍDAS PARA CONTROLE);-RATEIO AUTOMÁTICO DE ENERGIA ELÉTRICA ENTRE TODOS OS CONSUMIDORESINTERNOS DE UMA MESMA INSTALAÇÃO.CARACTERÍSTICAS:-01 ENTRADA LOCAL (PADRÃO CODI) PARA MEDIÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DEENERGIA;-1 PORTA ETHERNET (PROCOTOLO TCP/IP) PARA COMUNICAÇÃO VIA REDECORPORATIVA/ INTRANET COM MICROCOMPUTADORES E SOFTWARE;-PORTA SERIAL 2: RS485 (PROTOCOLO MODBUS RTU) PARA COMUNICAÇÃO COMSOFTWARE, INTERFACES IHM (TECLADO/DISPLAY) OU OUTROS SOFTWARESSUPERVISÓRIOS DE MERCADO (FIX, IN-TOUCH, ELIPSE, INDUSOFT, ETC);-05 ENTRADAS DIGITAIS LOCAIS PARA MONITORAÇÃO DE CONTATOS / ALARMES DECAMPO;-01 ENTRADA DIGITAL LOCAL PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA;-08 SAÍDAS À RELE LOCAIS PARA CONTROLE DE CARGAS (DEMANDA, FATOR DEPOTÊNCIA, PROGRAMAÇÃO HORÁRIA);-EXPANSÍVEL ATÉ 120 SAÍDAS LOCAIS OU REMOTAS;-CAPACIDADE PAR LEITURA DE ATÉ 32 MEDIÇÕES DE ENERGIA E 32 MEDIÇÕES DEUTILIDADES.
1250200022	TRANSM NIVEL ULTRAS SITRANS PROBE LU	M25.020	UN	TRANSMISSOR/INDICADOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICO SITRANS PROBE LU 0,25- 12MTRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO A DOIS FIOS 24VDC 4-20MA, GRAU DEPROTEÇÃO IP68, FAIXA DE MEDIÇÃO 12M, PROTOCOLO HART INTEGRADO PARAAPLICAÇÃO EM MEDIÇÕES DE NÍVEL, VOLUME E VAZÃO EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUATRATADA OU CANAIS ABERTOS.ALIMENTAÇÃO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL DE 24VDC E RESISTÊNCIA DO LOOP DECORRENTE MÁXIMA DE 550 OHMS, CORRENTE 4 A 20MA;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÁXIMA DE 30VDC;- ENTRADA PARA CABO: ROSCA ½" NPT.CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE OPERAÇÃO:- TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO FAIXA DE -40°C A 80°C OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES;- LIMITES DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE -40°C A 85°C OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES;-LIMITES DE PRESSÃO 0,5BAR OU MAIOR;- O TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO DEVE POSSUIR SENSOR DE TEMPERATURAINTERNO PARA COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DEVIDO A MUDANÇAS DE TEMPERATURA EMTODA FAIXA DE OPERAÇÃO;-ALTITUDE ATÉ 1000M OU MAIOR;-ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA OU AO AR LIVRE;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68.CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO:AS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO SÃO MEDIDAS NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃODE REFERÊNCIA CONFORME IEC60770-1: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15 A 25°C;UMIDADE RELATIVA ENTRE 45 A 75% E PRESSÃO ENTRE 860 A 1060MBAR.- EXATIDÃO MENOR OU IGUAL A 6MM OU 0.15% DA LARGURA DA FAIXA DE MEDIÇÃO(SPAN);- PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 3MM;- RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 3MM;- BANDA MORTA MÁXIMA DE 0,25M;- FAIXA DE MEDIÇÃO (RANGE) 0,25M A 12 M;- FREQUÊNCIA 54KHZ;- ÂNGULO DE EMISSÃO DO ULTRA-SOM 10°C;- TAXA DE ATUALIZAÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA MENOR OU IGUAL A 5S.COMUNICAÇÃO:- SAÍDA DE SINAL ANALÓGICO 4-20MA, EXATIDÃO ±0,02MA;- DISPLAY DE LCD PARA VISUALIZAÇÃO NUMÉRICA E GRÁFICA DO NÍVEL;- PROTOCOLO HART INTEGRADO NA SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA PARAPROGRAMAÇÃO;- INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO POR INFRA-VERMELHO.CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO TRANSDUTOR: PVDF (POLYVINYLIDENE FLUORIDE);- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO INVÓLUCRO: POLIBUTILENO TEREFTÁLICO (PBT) OUMATERIAL COM PROPRIEDADES EQUIVALENTES;- CONEXÃO AO PROCESSO: ROSCA 2" NPT;- PESO MÁXIMO 2,5KG.FUNÇÕES:- AJUSTE DE PARÂMETRO PARA DO TEMPO DE RESPOSTA CONSIDERANDO A TAXA DEENCHIMENTO/ ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO;- AJUSTE DO DISPLAY PARA INDICAÇÃO DA MEDIÇÃO EM UNIDADES DE VALORESDISTÂNCIA EM METRO E CENTÍMETRO, VOLUME OU PERCENTUAL DO NÍVEL DORESERVATÓRIO;- COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODA FAIXA DE OPERAÇÃO;- FUNÇÃO DE AJUSTE DA CURVA DE GANHO(DB) VERSUS DISTÂNCIAS(M) PARASUPRESSÃO DE REFLEXOS FALSOS DO ULTRA-SOM E RUÍDOS;- FUNÇÃO DE AJUSTE PARA CALIBRAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM;- FUNÇÃO DE AJUSTE DE OFFSET (ERRO CONSTANTE DE MEDIÇÃO).ACOMPANHA MANUAL IMPRESSO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200023	ANALISADOR DIGITAL DE ENERGIA 45 A 75Hz	M25.020	UN	ANALISADOR DIGITAL DE ENERGIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA MEDIÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS (DELTA EESTRELA);- COM FAIXA DE INTEGRAÇÃO DE 100 MSA 30 MIN E ANÁLISE MAIS REGISTRO DEFREQUÊNCIA ENTRE 45 E 75 HZ NAS 3 FASES DE TENSÃO COM RESOLUÇÃO DE 0.01HZ;- DISPLAY DE 2 LINHAS 16 COLUNAS COM FUNDO ILUMINADO PARA VISUALIZAÇÃOSIMULTÂNEA DE VÁRIAS GRANDEZAS;- MEMÓRIA DE 16MB COM PARTIÇÃO DE 15 ARQUIVOS;- COMUNICAÇÃO RS 232 OU ETHERNET PROTOCOLO TCP/IP;- MEDIÇÃO DE DISTORÇÃO HARMÔNICAS DE TENSÃO E CORRENTE ATÉ 50ª ORDEM;- SISTEMA COM JANELA DE HAMMING CONSIDERANDO 1024 AMOSTRAS(7.7 CICLOS)POR REGISTRO;- JANELAMENTO CONTÍNUO SEM PERDA DE NENHUM CICLO NOS 3 CANAIS DE TENSÃOE 3 DE CORRENTE;- SEIS CONVERSORES DE 16 BITS, UM PARA CADA CANAL DE TENSÃO E CORRENTE,64 KHZ DE AMOSTRAGEM PRIMÁRIA E FILTRO DIGITAL PARA 8KHZ EM TODOS OSCANAIS, COM 133 AMOSTRAS POR CICLO;- VELOCIDADE DE COMUNICAÇÃO DE 150 KB/S PELA PORTA ETHERNET;- MEDIÇÃO E REGISTRO DE TODAS AS GRANDEZAS, HARMÔNICAS, E EVENTOS DEQUALIDADE DE ENERGIA SIMULTANEAMENTE;- ESCOLHA DO TIPO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO HARMÔNICAS NAS GRANDEZAS OUNÃO CONSIDERANDO;- ANÁLISE DE SAG, SWELL, TRANSIENTES, FREQ, DHTV CONFORME A NORMA IEEE1159 (PARA SAG E SWELL), CAPTURA DE TRANSIENTES COM DURAÇÃO >= 130US;- POSSIBILIDADE DE SIMULAÇÃO DE BANCOS DE CAPACITORES VIA SOFTWARE DEANÁLISE;- ALIMENTAÇÃO PELA ENTRADA AUXILIAR OU PELAS GARRAS DE TENSÃO DE 80 A300 VAC, TRÊS ENTRADAS DE CORRENTE; TRÊS ENTRADAS DE TENSÃO, COM UM TPPOR FASE DE ALTA IMPEDÂNCIA E 5 BORNES PARA LIGAÇÃO;- CLASSE DE EXATIDÃO DE 0,2% A 0,5% PARA TENSÃO ENTRE (80 A 300 VAC),0,2% ATÉ 1% PARA CORRENTE ENTRE (10A A 3000A);- SENSOR SUPERIOR EM 2000 A OU 3000 A, COM BAIXO ERRO DE FASE, EXATIDÃODE ÂNGULO <(><<)> 1GRAU;- RELÓGIO CALENDÁRIO EM TEMPO REAL, HORÁRIO PREDEFINIDO, HORÁRIO DEPONTA, FORA PONTA E RESERVADO;- CONSUMO TP: 1VA (MAX 300 VRMS);- MONITORAÇÃO DE QUALIDADE DE ENERGIA;- DIAGNÓSTICO DE UM SISTEMA QUANDO A NECESSIDADE DE CORREÇÃO DE FATOR DEPOTÊNCIA, GRÁFICOS E RELATÓRIOS PERSONALIZADOS VIA SOFTWARE DE ANÁLISE;- FREQUÊNCIA DE OPERACAO DE 45 A 75HZ;- GRAU DE PROTEÇÃO IP 65 PARA USO AO TEMPO;- ACESSÓRIOS: SOFTWARE DE ANALISE EM WINDOWS, MALETA PARA OACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO CONJUNTO COMPLETO, CABO DE ALIMENTAÇÃO,CABO DE COMUNICAÇÃO, CONJUNTO TRIFÁSICO DE CABOS DE TENSÃO, MANUAL DEINSTALAÇÃO E OPERAÇÃO;- TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO DEVEM ESTAR DE ACORDO COMTODAS AS RESOLUÇÕES IMPOSTAS PELA ANEEL.
1250200024	CARTAO CONTROLE/EPROM HVAC	M13.070	UN	CARTAO DE CONTROLE + (MAIS) EPROM HVAC PARA INVER SOR DE FREQUENCIA VLT6000 DA DANFOSS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200025	ALICATE WATTIMETRO TRUE RMS	M25.020	UN	ALICATE WATTÍMETRO TRUE RMS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:*COM DISPLAY MÚLTIPLO DE CRISTAL LÍQUIDO (”LCD”), 4 DÍGITOS 9999 NODISPLAY PRINCIPAL, + 4 DÍGITOS 9999 NO DISPLAY AUXILIAR, MAIS BARRAGRÁFICA DE 40 SEGMENTOS. PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO DE DUAS GRANDEZASMEDIDAS SIMULTANEAMENTE, SELECIONADAS ATRAVÉS DE BOTÕES: POTÊNCIA ATIVAX FATOR DE POTÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA X POTÊNCIA APARENTE, ENERGIA ATIVA XTEMPO, TENSÃO X FREQÜÊNCIA;*INDICAÇÃO DE SOBRECARGA NO DISPLAY;*ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PILHAS AA OU BATERIA, COM INDICAÇÃO DE BATERIADESCARREGA;*DIMENSÃO MÁXIMA DO CABO PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE: 50MM;*SELEÇÃO DE ESCALAS AUTOMÁTICA (AUTORANGE);*GRAU DE POLUIÇÃO: 2;*PESO MÁXIMO: 500G;*O APARELHO DEVE POSSUIR BORNES PARA CONEXÃO DAS TRÊS FASES E NEUTROSIMULTANEAMENTE, POSSIBILITANDO A MEDIÇÃO DE POTÊNCIA EM CIRCUITOSTRIFÁSICOS A 4 FIOS;*EM MEDIÇÕES DE POTÊNCIAS TRIFÁSICAS, DEVE POSSIBILITAR A LEITURA DAPOTÊNCIA ATIVA, REATIVA, APARENTE E FATOR DE POTÊNCIA DE CADA FASE EINDICAR OS VALORES TOTAIS;*FUNÇÕES: TENSÃO ALTERNADA E CORRENTE ALTERNADA (”TRUE RMS”),FREQÜÊNCIA, POTÊNCIA ATIVA, REATIVA E APARENTE, FATOR DE POTÊNCIA,ENERGIA ATIVA (WATT HORA), MEDIÇÃO TRIFÁSICA (TRÊS FIOS E QUATRO FIOS),REGISTRO DE MÁXIMO E MÍNIMO, INTERFACE RS-232C PARA CONEXÃO AOCOMPUTADOR;*CORRENTE MÁXIMA ADMISSÍVEL: 1000A COM RESOLUÇÃO 0,1A;*TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL, 600V RMS COM RESOLUÇÃO 0,1V;*POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA ADMISSÍVEL: 600KW - COM RESOLUÇÃO 0,01KW ATÉ100KW E 0,1KW NA ESCALA DE 600KW;*POTÊNCIA REATIVA MÁXIMA ADMISSÍVEL: 600KVAR - COM RESOLUÇÃO 0,01KVARATÉ 100KVAR E 0,1KVAR NA ESCALA DE 600KVAR;*POTÊNCIA APARENTE MÁXIMA ADMISSÍVEL: 600KVA - COM RESOLUÇÃO 0,01KVA ATÉ100KVA E 0,1KVA NA ESCALA DE 600KVA;*MEDIÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA DE 0,3 A 1 INDUTIVO/CAPACITIVO COMRESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0,001;*MEDIÇÃO DE ENERGIA ATIVA DE 1 A 9999KWH, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE0,001KWH;*MEDIÇÃO DE FREQÜÊNCIA DE 20HZ A 1KHZ, COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 0,1HZ;*CATEGORIA DE SOBRETENSÃO CAT LLL 600V. DEVE OBEDECER ÀS NORMAS IEC1010-1, IEC-1010-2-032;*DEVE VIR ACOMPANHADO DE MALETA PARA TRANSPORTE, MANUAL DE INSTRUÇÕES EMPORTUGUÊS, DOIS PARES DE PONTA DE PROVA COM GARRA JACARÉ COM CORESDIFERENTES, UM PAR DE PONTA DE PROVA COMUM, VERMELHA E PRETA, E UM CABOPARA CONEXÃO RS232, SOFTWARE PARA INSTALAÇÃO NO COMPUTADOR;*DEVE PERMITIR UTILIZAR, A PRÓPRIA TENSÃO DA REDE PARA ALIMENTAÇÃO,QUANDO ESTIVER MEDINDO ENERGIA ATIVA, POR PERÍODOS PROLONGADOS.DEVE POSSUIR MEMÓRIA INTERNA PARA ARMAZENAGEM DE PELO MENOS 28 LEITURAS;*DEVE PERMITIR A LEITURA DE VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS DE CORRENTE,DURANTE REGISTRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200026	ALICATE WATTIMETRO 600KVA THD CAT III	M25.020	UN	ALICATE WATTÍMETRO 600KVA, 600V, 1000A RMS, PARA MEDIÇÃO DE POTÊNCIA EMSISTEMAS TRIFÁSICOS A 3 OU A 4 FIOS SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DISPLAY DE LCD DE 4 DÍGITOS, MÍNIMO DE 10000 CONTAGENS, TAXA DEATUALIZAÇÃO 1 SEGUNDO.- ADEQUADO PARA MEDIÇÃO DE CIRCUITOS MONOFÁSICO OU TRIFÁSICOS A 3 OU 4FIOS BALANCEADOS OU DESBALANCEADOS.- MEDIÇÃO DE TENSÃO E CORRENTE RMS (ROOTS MEANS SQUARE).- NO MÍNIMO DUAS FAIXAS DE MEDIÇÃO DE POTÊNCIA ATIVA AC DE ATÉ 60KW EATÉ 600KW OU MAIS FAIXAS QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- NO MÍNIMO DUAS FAIXAS DE MEDIÇÃO DE POTÊNCIA APARENTE AC DE ATÉ 60VA EATÉ 600KVA OU MAIS FAIXAS QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- NO MÍNIMO DUAS FAIXAS DE MEDIÇÃO DE POTÊNCIA REATIVA AC DE ATÉ 60KVARE ATÉ 600KVAR OU MAIS FAIXAS QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- MEDIÇÃO DE TENSÃO AC NO MÍNIMO ATÉ 600V.- RESOLUÇÃO MÍNIMA DE TENSÃO DE 0.1V E PRECISÃO MÍNIMA DE ±(1.0%+5D) NAFAIXA DE 20HZ ~ 100HZ OU DE ±(6.0%+5D) NA FAIXA DE 100HZ ~ 400HZ.- FATOR DE CRISTA DE TENSÃO MÁXIMO DE 1.8 PARA FAIXA DE 50V A 600V.- MEDIÇÃO DE CORRENTE AC COM NO MÍNIMO DUAS FAIXAS DE ATÉ 600A E DE ATÉ1000A OU MAIS FAIXAS QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- RESOLUÇÃO DE CORRENTE MÍNIMA DE 0.1A E PRECISÃO ±(1.5%+10D) PARA FAIXADE 600A E 50HZ A 60HZ E DE 1A E PRECISÃO DE ±(6.0%+10D) PARA FAIXA DE1000A E 45HZ A 400HZ.- FATOR DE CRISTA DE CORRENTE MÁXIMO DE 2.5 PARA FAIXA DE 0A A 100A E1.5 PARA 100A A 1000A.- MEDIÇÃO DE FREQUÊNCIA COM FAIXA DE MEDIÇÃO MÍNIMA DE 20HZ A 400HZ OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- RESOLUÇÃO DE FREQÜÊNCIA MÍNIMA DE 0.1HZ E PRECISÃO DE ±(0.5%+5D).- MEDIÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA CAPACITIVO OU INDUTIVO NA FAIXA DE 0 A 1.-RESOLUÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMA DE 0.001.- MEDIÇÃO DE COMPONENTES HARMÔNICOS DE TENSÃO NO MÍNIMO ATÉ A 25° ORDEM.- FAIXA DE MEDIDA DA COMPONENTE FUNDAMENTAL DE TENSÃO DE 45HZ ATÉ 65HZOU MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- MÍNIMO DE 128 AMOSTRAS POR CICLO DE TENSÃO, JANELA DO TIPO RETANGULAR.- PRECISÃO DA PORCENTAGEM DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (%THD): ±2D.- CALCULA A DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL DE TENSÃO EM RELAÇÃO AO VALOR RMSTOTAL E EM RELAÇÃO AO VALOR RMS DA COMPONENTE FUNDAMENTAL.- ADEQUADO PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE COM RUÍDO DEVIDO À MODULAÇÃO PWM NOSTERMINAIS DE SAÍDA DE INVERSORES DE FREQUÊNCIA.- ABERTURA DA GARRA DO ALICATE: 50MM.- DIÂMETRO MÁXIMO DO CONDUTOR: 47MM.- ALIMENTAÇÃO POR BATERIA 9V.FUNÇÕES:- FUNÇÃO ESPECIAL PARA MEDIÇÃO DE CORRENTE DE PARTIDA DE MOTORES ECHAVEAMENTO DE CAPACITORES (“IN-RUSH”). O ALICATE DETECTAAUTOMATICAMENTE O INÍCIO DA CORRENTE DE PARTIDA E INICIA A AQUISIÇÃO DEDADOS A UMA ELEVADA TAXA DE AMOSTRAGEM POR PERÍODO APROXIMADO DE 100MSPARA EFETUAR CÁLCULO DA CORRENTE DE PARTIDA.- FUNÇÃO DE CONGELAMENTO DE VALOR MEDIDO PARA POSTERIOR VISUALIZAÇÃO.- FUNÇÃO DE CONGELAMENTO DE VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS E MÉDIOS MEDIDOSPARA POSTERIOR VISUALIZAÇÃO.- FUNÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO POR TEMPO DE INATIVIDADE.- FUNÇÃO DE ALARME
1250200027	TRANSM PRESSAO PIEZO 0 A 10BAR	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO PIEZO-RESISTIVO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASCONSTRUTIVAS/OPERACIONAIS:-INVÓLUCRO/CAIXA: EM AÇO INOXIDÁVEL 1.4301 (AISI 304);-PARTE SEM CONTATO COM O PROCESSO: NORMALMENTE AÇO INOX 1.4571/1.4435(AISI 316Ti/AISI 316L) RANGES MAIORES OU IGUAIS A 60 bar EM AÇO INOX1.4571/1.4542 (AISI 316 Ti/CrTi12);-CONEXÃO AO PROCESSO: 1/4" BSP;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN 43 650 FORMA AF;-POTENCIÔMETROS PARA AJUSTES DE ZERO E SPAN: +-5% DO FIM DE ESCALA;-FAIXA: 0 A 10 BAR;-PRECISÃO: 0.5% OU MENOR DE ACORDO COM IEC 770;-HISTERESE: MENOR QUE 0,1% DO FIM DE ESCALA;-SOBRE-PRESSÃO MÁXIMA: 03 VEZES O FIM DE ESCALA PARA RANGES ATE 0-25BAR, 2 VEZES O FIM DE ESCALA PARA RANGES ENTRE 0-40 E 0-250 bar E 1,5VEZES O FIM DE ESCALA PARA RANGES ENTRE 0-400 E 0-600 bar;-TEMPO DE RESPOSTA: MÁXIMO 10 MILISEGUNDOS;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO: IP 65 DIN 40 050;-FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DO FLUIDO: -30 GRAUS C A + 120GRAUS C;-FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE: -20+100GRAUS C;-FAIXA DE TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM: -40+125GRAUSC;-COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA: PREENCHE OS REQUISITOS DA NORMA EC 50082-2 (MARCA CE) PARA USO EM ÁREAS INDUSTRIAIS;-TESTES 54 kV 1000-4-3 SEVERIDADE 4, DISTÚRBIOS DE TRANSIENTE CONFORMEIEC 1000-4-4 SEVERIDADE 4-ALIMENTAÇÃO: 13-30 Vcc;-SINAL DE SAÍDA: 4-20 mA 2 FIOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200029	FONTE REGULADA DIG BANCADA 0-32VDC 3A	M25.020	UN	FONTE REGULADA DIGITAL DE BANCADA, COM DOIS DISPLAYS DE 3 DÍGITOS(TENSÃO E CORRENTE), CAPAZ DE FORNECER UMA SAÍDA VARIÁVEL COM TENSÃO DE0 A 32V DC E CORRENTE DE 0 A 3A DC. POSSUI AJUSTE DE TENSÃO E CORRENTEPOR POTENCIÔMETRO MULTIVOLTAS, ALÉM DE PROTEÇÃO DE SOBRECARGA E INVERSÃODE POLARIDADE.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:- DISPLAY DE 3 DÍGITOS PARA APRESENTAÇÃO SIMULTÂNEA DA TENSÃO E CORRENTEDE SAÍDA.- AJUSTE DE TENSÃO E CORRENTE ATRAVÉS DE POTENCIÔMETROS DE PRECISÃO.- AJUSTES GROSSO E FINO DE TENSÃO E CORRENTE.- INDICADORES (LED) DE OPERAÇÃO.- POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO CONTÍNUA MESMO NAS CONDIÇÕES DE MÁXIMACARGA.- RESFRIAMENTO COM VENTILAÇÃO FORÇADA.- CIRCUITO DE PROTEÇÃO DE SOBRECARGA.- ALTITUDE: 2000M (MÁX.).- GRAU DE POLUIÇÃO: 2.- USO ABRIGADO.- AMBIENTE DE OPERAÇÃO: 0°C~40°C, RH 10~80%..- AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -20°C ~ 60°C, RH 10 ~ 80%.- ALIMENTAÇÃO SELECIONÁVEL: 115V/230V ± 10% - 50/60HZ.- CONSUMO APROX.: 160W (MÁX.).- PESO MÁXIMO 10KG.CARACTERÍSTICAS DA OPERAÇÃO À TENSÃO CONSTANTE:- SAÍDA AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 0 A 32VDC.- REGULAÇÃO DE LINHA MENOR OU IGUAL A 0.01%+3MV.- REGULAÇÃO DE CARGA MENOR OU IGUAL A 0.01%+3MV.- RIPPLE E RUÍDO MENOR OU IGUAL A 1MV RMS.CARATERÍSTICAS DA OPERAÇÃO À CORRENTE CONSTANTE:- SAÍDA AJUSTÁVEL NA FAIXA DE 0 A 3A.- REGULAÇÃO DE LINHA MENOR OU IGUAL A 1%+3MA.- REGULAÇÃO DE CARGA MENOR OU IGUAL A 0.2%+3MA.- RIPPLE E RUÍDO MENOR OU IGUAL A 3MA RMS.CARACTERÍSTICAS DO DISPLAY DIGITAL:- DISPLAY DIGÍTAL DE 3 DÍGITOS.- PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 1.0% DA LEITURA + 2 DÍGITOS.- RESOLUÇÃO DE TENSÃO: 0.1V.- RESOLUÇÃO DE CORRENTE: 0.01A.ITENS INCLUSOS NO FORNECIMENTO::- MANUAL DE INSTRUÇÕES IMPRESSO EM PORTUGUÊS.- UM PAR DE CABOS DE CONEXÃO BANANA / JACARÉ.- CABO DE ALIMENTAÇÃO.
1250200030	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250200031	MEDIDOR VAZAO ULTRA SONICO PORTATIL	M25.020	UN	Medidor de vazao Ultra-sonico Portatil nao intrusi vo para liquidos commais de 5% de solidos em sus pensao. Caracteristicas: - Tecnologia: Doppler com precisao de 0,5 a 1% - Range de vazao: de 0,05m/seg a 5,5 m/seg- Tipo de montagem: externa ao duto com transdutor duplo - Comprimento do cabo: Minimo de 5m - Display Grafico com Iluminacao - Saidas: 4-20mA/RS232 - Grau de Protecao: IP67 - Data Logger: Minimo de 80.000 pontos - Bateria recarregavel com autonomia de 10h - CD com software de Configuracao - Manual em Portugues - Demonstracao do funcionamento do produto nasde pendencias da CESAN, pela empresa fornecedora dos equipamentos.
1250200032	MEDIDOR VAZAO NIVEL MICROPROCESSADO	M25.020	UN	Medidor de Vazao por nivel, microprocessado, com tecnologia por ultra-som. Caracteristicas: - Sinais de saida Analogica 4-20mA Isolada,com display de no minimo 4 digitos e Sinal de saida a re le - Sensor com frequencia minima de 41KHz, range de 13.000mm - Compensacao automatica de temperatura - CD com Software de calibracao/Configuracao - Cabo de comunicacao - Manual em Portugues - Demonstracao do funcionamento do produto nasde pendencias da CESAN, pela empresa fornecedora dos equipamentos.
1250200033	MEDIDOR DISTANCIA TELEMETRO LASER	M25.020	UN	MEDIDOR DE DISTÂNCIA (TELEMETRO LASER) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-INSTRUMENTO COM CAPACIDADE DE EXECUTAR MEDIÇÕES LINEARES, QUADRADAS EVOLUMÉTRICAS BASEADO EM TECNOLOGIA LASER;-DIODO DO LASER <(><<)> 1MW DE EMISSÃO;-LASER CLASSE 2;-FAIXA MÍNIMA DE MEDIÇÃO DE INTERIOR DE 50 METROS;-PRECISÃO DE MEDIÇÃO MAIS OU MENOS 5 MILÍMETROS OU MELHOR (MENOR);-MEMÓRIA COM ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE MEDIDAS;-DESLIGA AUTOMATICAMENTE EM CASO DE NÃO USO;-ALIMENTAÇÃO POR PILHAS E/OU BATERIAS INCLUSAS NO FORNECIMENTO DOPRODUTO;-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;-GRAU DE PROTEÇÃO IP54 OU MELHOR;-ACOMPANHA CAPA PROTETORA;-PESO MÁXIMO DE 300 GRAMAS (BATERIAS INCLUSAS);-O PRODUTO DEVERÁ EXIBIR AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE EM METROS, SENDOOPCIONAL A EXIBIÇÃO DE MEDIDAS EM OUTRAS UNIDADES;-O PRODUTO DEVE SER NOVO (NÃO ACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS,REPAROS, USADOS) E DEVERÁ SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DEEQUIPAMENTO SENSÍVEL DE MEDIÇÃO;-O PRODUTO DEVERA POSSUIR MANUAL EM PORTUGUÊS E/OU INGLÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200034	ANALISADOR PREDITIVO MOTOR INDUC MODBUS	M25.020	UN	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS DIGITAL, DOTADO DE ALGORITMO PARAANÁLISE PREDITIVA DE FALHAS EM MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO TRIFÁSICOSDE BAIXA TENSÃO COM INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (IHM) E INTERFACE SERIALRS485 UTILIZANDO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS-RTU.O MULTIMEDIDOR DEVE ATENDER PLENAMENTE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESANN°: A-035-000-60-6-ET-0010.
1250200035	CARCACA ALUM SMAR 400-0816	M25.021	UN	CARCACA EM ALUMINIO INJETADO (INCLUI BORNEIRA, PA- RAFUSOS E PLAQUETA DE IDENTIFICACAO S/ CERTIFICA- "CAO) CONEXAO 1/2" NPT + SUPORTE DE MONTAGEM (TU " 2") EM ACO CARBONO + FLANGE COM FURO PARA DRENO SANGRIA EM ACO INOX 316 - CODIGO 400-0816 SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO "
1250200036	TAMPA ALUM SMAR 400- 0824	M25.021	UN	TAMPA EM ALUMINIO INJETADO, COM VISOR CODIGO 400- 0824 SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO
1250200037	PLACA/DISPLAY/BORNEIRA LD400 SMAR4000829	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL + DISPLAY (INCLUI PARAFUSOS) PARA LD 400 + BORNEIRA PARA LD 400 - CODIGO 400-0829 SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO
1250200038	SENSOR PRESSAO DIFER TRANSM D1LD400 SMAR	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL - RANGE D1 - PARA TRANSMISSOR DIFERENCIALMOD. LD 400 SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO
1250200039	SENSOR PRESSAO DIFER TRANSM D0LD400 SMAR	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL - RANGE D0 - PARA TRANSMISSOR DIFERENCIALMOD. LD 400 SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200040	MEGOMETRO DIG 500V-1KV-2,5KV-5KV	M25.020	UN	MEGÔMETRO DIGITAL 5KV, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-INSTALADO EM MALETA IP65 (COM A TAMPA FECHADA) OU MELHOR;-MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIAS DE ATÉ 5TO, OU MAIOR;-COM 4 TENSÕES DE PROVA PRE-SELECIONADAS: 500V, 1KV, 2,5KV, 5KV (OUESCALA AJUSTÁVEL);-AUTO-ESCALA;-INDICAÇÃO DIGITAL E ANALÓGICA (BARGRAPH);-MEDIÇÃO AUTOMÁTICA DO ÍNDICE DE ABSORÇÃO (DAI-DIE LECTRIC ABSORPTIONINDEX);-MEDIÇÃO AUTOMÁTICA DO ÍNDICE DE POLARIZAÇÃO (PI-POLARIZATION INDEX);-CRONÔMETRO INCORPORADO;-TESTE DE DEGRAU DE TENSÃO;-RELÓGIO E CALENDÁRIO EM TEMPO REAL;-COM IMPRESSORA INCORPORADA, IMPRIME O TEMPO TRANSCORRIDO, A TENSÃOREALMENTE APLICADA AO ELEMENTO SOB TESTE E A RESISTÊNCIA MEDIDA;-MEMÓRIA PARA ATÉ 4000 MEDIÇÕES;-ALCANCE: ATÉ 5 TΩ E 5 KV.-EXATIDÃO DAS TENSÕES DE TESTE: ± 3% DO VALOR NOMINAL SOBRE UMARESISTÊNCIA DE 10 GΩ.-EXATIDÃO BÁSICA DO MEGÔHMETRO: ± 5% DA LEITURA ± 3 DÍGITOS.(1 MΩ A 500 GΩ EM QUALQUER TENSÃO DE TESTE)-SAÍDA DE COMUNICAÇÃO COM PC;-SOFTWARE INCLUSO (COMPATÍVEL COM WINDOWS) PARA ANÁLISE POSTERIOR DOSDADOS COLHIDOS, BATERIA RECARREGÁVEL, CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO 1,5 +-0,5MA;-SEGURANÇA: DEVE ATENDER AS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS IEC 61010-1, IEC61326-1, IEC 61000-4-3 E IEC 61000-4-2;-ALIMENTAÇÃO: BATERIA RECARREGÁVEL INTERNA 12V DE NO MÍNIMO 2,3 AH;-INCLUSO CARREGADOR DE BATERIA INCORPORADO PARA 100 - 240V.-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO> -5°C A 50°C (+/- 10%).-PESO MÁXIMO: 3,6 KG;ACESSÓRIOS FORNECIDOS:-2 CABOS DE MEDIÇÃO DE 1,80 M;-1 CABO PARA GUARD DE 1,80 M;-1 CABO DE ALIMENTAÇÃO;-1 CABO DE COMUNIÇÃO COM PC;-1 LICENÇA DE USO DO SOFTWARE-1 BOLSA PARA TRANSPORTE;-1 MANUAL DE OPERAÇÃO.-DEVE SER FORNECIDO O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO EQUIPAMENTO.-GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS.
1250200041	TRANSDUTOR MOD AT-41T TRANSM HIDROFLEX	M25.021	UN	Transdutor Modelo AT-41T do Transmissor Ultra-Soni co Modelo Hidroflex. Caracteristicas: Transdutor Modelo AT-41T (com pelicula de Teflon na face), com 10 metros de Cabo de Interligacao Mo delo RG 62/U, alimentacao 110 Vca. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1250200042	TRANSM PRESSAO PIEZO 0 A 30BAR	M25.021	UN	TRANSMISSOR ELETRONICO DE PRESSAO MANOMETRICA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -ELEMENTO SENSOR PIEZORESISTIVO TIPO DIAFRAGMA EM ACO INOX AISI-316L, -CONSTRUIDO EM CORPO DE ACO INOX AISI-304, -CONECTOR EM ACO INOX AISI-316, -TERMINAL ELETRICO DIN 43650, -GRAU DE PROTECAO IP 65, -FAIXA DE PRESSAO 0 A 30 BAR, -SINAL DE SAIDA DE 4 A 20 MA, -CLASSE DE PRECISAO 0,25%FE, -ALIMENTACAO DE 8 A 28VCC, "-CONEXAO AO PROCESSO ROSCA DE 1/2/"NPT, -SELO DIAFRAGMA CONSTRUIDO TOTALMENTE EM ACO INOX, -MEMBRANA REVESTIDA DE TEFLON, -TEMPERATURA DE OPERACAO DE -55 A +120 GRAUS CEL SIUS -POSSUINDO PROTECAO CONTRA SOBRETENSAO E INVERSAO DE POLARIDADE. "
1250200043	CONJ TRANSMISSAO GSM/GPRS TELEMETRIA	M22.010	CJ	CONJUNTO DE TRANSMISSAO VIA GSM/GPRS PARA TELEME TRIA CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA EA-000-000-000 0-ET-0008.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200044	TRANSM PRESSAO PIEZO 0 A 16BAR	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO PIEZO-RESISTIVO COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS/OPERACIONAIS: -INVOLUCRO/CAIXA: EM ACO INOXIDAVEL 1.4301(AISI 304 -PARTES EM CONTATO COM O PROCESSO: NORMALMENTE ACO INOX 1.4571/1.4435 (AISI 316 Ti/AISI 316L) RANGES MAIORES OU IGUAIS A 60 bar EM ACO INOX 1.4571/1.4542 (AISI 316 Ti/CrTi12) "-CONEXAO AO PROCESSO: 1/4" BSP" -CONEXAO ELETRICA: CONECTOR DIN 43 650 FORMA AF -POTENCIOMETROS PARA AJUSTES DE ZERO E SPAN: +-5% DO FIM DE ESCALA -FAIXA: 0 A 16 BAR -PRECISAO: 0.5% OU MENOR DE ACORDO COM IEC 770 -HISTERESE: MENOR QUE 0,1% DO FIM DE ESCALA -SOBRE-PRESSAO MAXIMA: 03 VEZES O FIM DE ESCALA PA RA RANGES ATE 0-25 BAR, 2 VEZES O FIM DE ESCALA PA RA RANGES ENTRE 0-40 E 0-250bar E 1,5 VEZES O FIM DE ESCALA PARA RANGES ENTRE 0-400 E 0-600 bar -TEMPO DE RESPOSTA: MAXIMO 10 MILISEGUNDOS -GRAU DE PROTECAO DO INVOLUCRO: IP 65 DIN 40 050 -FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERACAO DO FLUIDO: -30 GRAUSC A + 120GRAUS C -FAIXA DE TEMPERATURA AMBIENTE: -20+100 GRAUS C -FAIXADE TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM:-40+125 GRAUS C -COMPATIBILIDADE ELETROMAGNETICA: PREENCHE OS RE QUISITOS DA NORMA EC 50 082-2 (MARCA CE) PARA USO EM AREAS INDUSTRIAIS -TESTES 54 kV 1000-4-3 SEVERIDADE 4, DISTURBIOS DE TRANSIENTE CONFORME IEC 1000-4-4 SEVERIDADE 4 -ALIMENTACAO: 13-30 Vcc-SINAL DE SAIDA: 4-20 mA 2 FIOS. "
1250200045	MEDIDOR ANGULO DIG 0 A 220GR	M25.020	UN	MEDIDOR DIGITAL DE ANGULOS COM AS SEGUINTES CARACTERISITICAS: -FAIXA DE MEDICAO O A 220 GRAUS -PRECISAO DE MEDICAO + / - 0,1 GRAUS -COMPRIMENTO DO BRACO 40 CM -CONSUMO 4 x 1,5 V LR 6 (AA) ACOMPANHADO DE BATE RIA -PESO APROXIMADO 1000 G.
1250200046	TRANSM PRESSAO D110-H0-IBD10I010I2-A0N00	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL SMAR LD400- CODIGO D110-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200047	TRANSM PRESSAO D210-H0-IBD10I010I2-A0N00	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL SMAR LD400- CODIGO D210-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200048	TRANSM PRESSAO D310-H0-IBD10I010I2-A0N00	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL SMAR LD400- CODIGO D310-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00. OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200049	TRANSM NIVEL ULTRA SONICO	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE NIVEL ULTRA-SONICO,COMPACTO PARA ME DICO DE NIVEL, VOLUME E VAZO, PROPRIO PARA SER UTI LIZADO EM MEIOS UMIDOS, LIQUIDOS, LAMAS ETC. RANGE DE MEDICO DE 6M. FREQUENCIA DE 54 KHZ, ALIMENTACO E TRANSMISSOFEITA A DOIS FIOS,COM INDICACAO LOCAL , COM PROGRAMACAO VIA PROGRAMADORIR .ALIMENTACAO 24 VDC A 2 FIOS PRECISO: + OU -, 0,02 MA VERSAMENTE PROPORCIONAL NA MORTA: 0,25M <3MM 10 GRAUS CAO AUTOMATICA TEMPERATURA CABO:2 X 1/2"NPT PTFE O 360 GRAUS BARGRAFE COM FCIL VISUALIZACO NO DISPLAY CIA SONICA
1250200050	TRANSM PRESSAO INDUSTRIAL 0 A 10BAR	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO INDUSTRIAL FAIXA DE PRESSAO: 0 A 10 BAR (G) SOBRE PRESSAO ADMISSIVEL: 6X PARA 250 E 500 mBAR 4X PARA 1 E 2 BAR 3X PARA3,5 A 140 BAR 2X PARA 140 A 700 BAR PRESSAO DE CONTENCAO: 8X FE PARARANGES 250 E 500 mBAR 6X FE PARA 1 E 2 BAR 4X PARA 3,5 A 70 BAR (250 BAR MAXIMO) 250 BAR PARA 250 mBAR A 140 BAR ABSOLUTO 1000 BAR PARA RANGES 200 A 700 BAR ABSOLUTO SINAL DE SAIDA: 4 A 20 mA (2 FIOS) TENSAO DE ALIMENTACAO: 9 A 30 Vdc - 9 A 28 Vdc PA RA SENSORES SENSIBILIDADE A ALIMENTACAO >=: 0,005% FE/VOLT. RESISTENCIA DE ISOLACAO: >=10 M OHMS , 500VdcA +2 0 GRAUS CELSIUS PRINCIPIO DE MEDICAO: TRANSDUTOR PIEZO-RESISTIVO EXATIDAO: >=0,1% FE BSL (COMBINANDO NAO-LINEARIDAD E, HISTERESE E REPETIBILIDADE) ESTABILIDADE>= MELHOR QUE 0,1% FE POR ANO TEMPO DE RESPOSTA<=MENOR QUE 1mS TEMPO DE AQUECIMENTO<= 500mS TEMPERATURA DE OPERACAO: -40 A 100 GRAUS CELSIUS INFLUENCIA DA TEMPERATURA: 0,7% FE TEB (MAXIMO 1%ENTRE -10 GRAUS A +50 GRAUS CELSIUS) 1,5% FE TEB (MAXIMO 2% ENTRE -20 GRAUS A +80 GRAUS CELSIUS) AJUSTE DE ZERO E FUNDO DE ESCALA<= 5% ATRAVESDE POTENCIOMETROS MATERIAL DO CORPO E MEMBRANA: INOX 316 E HASTELLOY "CONEXAO AO PROCESSO: 1/2" NPT FEMEA(ATRAVES DE A PTADOR ACOPLADO) CONEXAO ELETRICA: CONECTOR DIN 43650A CLASSIFICACAO DO INVOLUCRO: IP 65 PROTECOES: INVERSAO DE POLARIDADE CONTRA PICOS DE TENSAO FAIXAS ATE 140 BAR RESISTEN CIA 2KV PICO ACIMA DE 140 BAR 1KV PICO TESTADO CONFORME EN61000 -4 E EN61000-5 CE CONFORMIDADE: EMC EMISSOES: EN50081-1, EN55022 EMC IMUNIDADE: EN61000-6-2: 1999 (10V/m) "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200051	TRANSM NIVEL ULTRASOM 6m 4-20mA HART	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO A DOIS FIOS 24VDC 4-20MA, GRAU DEPROTEÇÃO IP68, FAIXA DE MEDIÇÃO 6M, PROTOCOLO HART INTEGRADO PARAAPLICAÇÃO EM MEDIÇÕES DE NÍVEL, VOLUME E VAZÃO EM RESERVATÓRIOS DE ÁGUATRATADA OU CANAIS ABERTOS.ALIMENTAÇÃO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL DE 24VDC E RESISTÊNCIA DO LOOP DECORRENTE MÁXIMA DE 550 OHMS, CORRENTE 4 A 20MA;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÁXIMA DE 30VDC;- ENTRADA PARA CABO: ROSCA ½ NPT.CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE OPERAÇÃO:-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO FAIXA DE -40°C A 80°C OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES;- LIMITES DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE -40°C A 85°C OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES;-LIMITES DE PRESSÃO 0,5BAR OU MAIOR;- O TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO DEVE POSSUIR SENSOR DE TEMPERATURAINTERNO PARA COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DEVIDO A MUDANÇAS DE TEMPERATURA EMTODA FAIXA DE OPERAÇÃO;-ALTITUDE ATÉ 1000M OU MAIOR;-ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA OU AO AR LIVRE;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68.CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO:AS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO SÃO MEDIDAS NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃODE REFERÊNCIA CONFORME IEC60770-1: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15 A 25°C;UMIDADE RELATIVA ENTRE 45 A 75% E PRESSÃO ENTRE 860 A 1060MBAR.- EXATIDÃO MENOR OU IGUAL A 6MM OU 0.15% DA LARGURA DA FAIXA DE MEDIÇÃO(SPAN);- PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 3MM;- RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 3MM;-DISTÂNCIA MÁXIMA DA FACE DO TRANSDUTOR SEM MEDIÇÃO DE 0,25M;- FAIXA DE MEDIÇÃO (RANGE) 0,25M A 6 M;- FREQUÊNCIA 54KHZ;- ÂNGULO DE EMISSÃO DO ULTRA-SOM 10°C;- TAXA DE ATUALIZAÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA MENOR OU IGUAL A 5S.COMUNICAÇÃO:- SAÍDA DE SINAL ANALÓGICO 4-20MA, EXATIDÃO ±0,02MA;-DISPLAY DE LCD PARA VISUALIZAÇÃO NUMÉRICA E GRÁFICA DO NÍVEL;- PROTOCOLO HART INTEGRADO NA SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA PARAPROGRAMAÇÃO;- INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO POR INFRA-VERMELHO. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO TRANSDUTOR: PVDF (POLYVINYLIDENE FLUORIDE);- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO INVÓLUCRO: POLIBUTILENO TEREFTÁLICO (PBT) OUMATERIAL COM PROPRIEDADES EQUIVALENTES;- CONEXÃO AO PROCESSO: ROSCA 2 NPT;- PESO MÁXIMO 2,5KG.FUNÇÕES:- AJUSTE DE PARÂMETRO PARA DO TEMPO DE RESPOSTA CONSIDERANDO A TAXA DEENCHIMENTO/ ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO;- AJUSTE DO DISPLAY PARA INDICAÇÃO DA MEDIÇÃO EM UNIDADES DE VALORESDISTÂNCIA EM METRO E CENTÍMETRO, VOLUME OU PERCENTUAL DO NÍVEL DORESERVATÓRIO;- COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODA FAIXA DE OPERAÇÃO;-FUNÇÃO DE AJUSTE DA CURVA DE GANHO(DB) VERSUS DISTÂNCIAS(M) PARASUPRESSÃO DE REFLEXOS FALSOS DO ULTRA-SOM E RUÍDOS;- FUNÇÃO DE AJUSTE PARA CALIBRAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM;-FUNÇÃO DE AJUSTE DE OFFSET (ERRO CONSTANTE DE MEDIÇÃO).
1250200052	ELEMENTO SENSOR AWRT TRANSM NIVEL MS	M25.021	UN	ELEMENTO SENSOR MODELO AWRT, FACE DE TEFLON, IP68, FREQUÊNCIA DEOPERAÇÃO 30KHZ, ÂNGULO DE ABERTURA MÁXIMA 7,5º, COMPENSAÇÃO DETEMPERATURA AUTOMÁTICA, CONEXÃO AO PROCESSO EM ROSCA DE 3" NPT, COM 10MDE CABO DE INTERLIGAÇÃO, MODELO BELDEN 3084A, PARA USO NO TRANSMISSOR DENÍVEL MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200053	PLACA PRINC MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX II	M25.021	UN	MÓDULO ELETRÔNICO DO MEDIDOR ULTRA-SÔNICO, PARA USO NO TRANSMISSOR DENÍVEL MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO
1250200054	PLACA SAIDA MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX II	M25.021	UN	PLACA DE SAÍDA ANALÓGICA 4-20MA ISOLADA PARA MEDIDOR ULTRA-SÔNICO, PARAUSO NO TRANSMISSOR DE NÍVEL MARCA MS INSTRUMENTOS MODELO HIDROFLEX II.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200055	CAIXA MONT MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX II	M25.021	UN	CAIXA DE MONTAGEM NA CLASSE IP65 PARA MEDIDOR ULTRA-SÔNICO, PARA USO NOTRANSMISSOR DE NÍVEL MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200056	PLACA DISPLAY MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX II	M25.021	UN	PLACA DE DISPLAY DE 4 (QUATRO) DÍGITOS EM LCD PARA MEDIDOR ULTRA-SÔNICO,PARA USO NO TRANSMISSOR DE NÍVEL MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEXII.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200057	ANALISADOR DE BIOGAS PORTATIL	M25.020	UN	ANALISADOR DE BIOGÁS PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FLUIDO: BIOGÁSMEDIÇÃO DE GASES:PARÂMETROS DE MEDIÇÃO: CO 2 (DIÓXIDO DE CARBONO); PRINCÍPIO DE MEDIÇÃOINFRAVERMELHO; FAIXA DE MEDIÇÃO 0 - 50% VOL.; RESOLUÇÃO 0,3%; PRECISÃO≤± 3% FE.PARÂMETROS DE MEDIÇÃO: O 2 (OXIGÊNIO); PRINCÍPIO DE MEDIÇÃO CÉLULAELETROQUÍMICA; FAIXA DE MEDIÇÃO 0 - 25% VOL.; RESOLUÇÃO 1,0%; PRECISÃO≤± 3% FE.PARÂMETROS DE MEDIÇÃO: CH 4 (METANO); PRINCÍPIO DE MEDIÇÃOINFRAVERMELHO; FAIXA DE MEDIÇÃO 0 - 100% VOL.; RESOLUÇÃO 0,3%; PRECISÃO≤± 3% FE.PARÂMETROS DE MEDIÇÃO: H 2S (SULFETO DE HIDROGÊNIO); PRINCÍPIO DEMEDIÇÃO CÉLULA ELETROQUÍMICA; FAIXA DE MEDIÇÃO 0 - 9999 PM; RESOLUÇÃO 1PPM; PRECISÃO≤ ± 3% FE.MEDIÇÃO DE TEMPERATURA:TEMPERATURA AMBIENTE (0 A 50ºC)TEMPERATURA DO BIOGÁS (0 A 90ºC)ALIMENTAÇÃO:INTERNA: BATERIA RECARREGÁVEL E CARREGADOREXTERNA: 100 A 240 VCA ±10 %, 50/60 HZ.MANUAL EM PORTUGUÊSDISPLAY: DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM ILUMINAÇÃO INTERNAINCLUSO:SONDA DE TEMPERATURA AMBIENTETUBO FLEXÍVEL PARA AMOSTRAGEMFILTRO DE CONDENSAÇÃOSOFTWARE PARA REGISTRO E DESCARGA DE DADOSCABO DE INTERFACE USB PARA DESCARGA DE DADOS EM PC. CASO A INTERFACESEJA RS-232, FORNECER ADAPTADOR PARA ENTRADA USBMALETA OU BOLSA PARA TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO E SEUS ACESSÓRIOSCERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL
1250200058	TRANSDUTOR POTENCIOMET TCA 700 TECNATRON	M25.021	UN	TRANSDUTOR POTENCIOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MARCA: TECNATRON SISTEMAS ELETRÔNICOS;-MODELO: TCA 700;-4/20 MA;-10/100% SAÍDA 4 A 20 MA;-AJUSTE 10 A 100% DO SPAN;-RESISTÊNCIA MÍNIMA DO POTENCIÔMETRO: 1,0 KOHM.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200059	MEDIDOR DE VIBRACAO TIPO CANETA	M25.020	UN	MEDIDOR DE VIBRACAO TIPO CANETA DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO (LCD) DE 3 1/2 DIGITOS PARAMETROS TESTADOS: RMS DA VELOCIDADE DE VIBRACAO ESCALA: 0.1MM/S A 199.9MM/S PRECISAO: + OU - 5% + OU - 2 FREQUENCIA:10 HZ A 1 KHZ CAPACIDADE DA BATERIA: 5 A 10 HORAS DE TRABALHO CO NTINUO DESLIGAMENTOAUTOMATICO TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 A 40 GRAUS C UMIDADE DE OPERACAO:85% RH ALIMENTACAO: 2 BATERIAS TIPO BOTAO (LR44 OU SR44) FORNECIDO: ESTOJO, BATERIA E MANUAL DE INSTRUCOES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200060	MULTIMEDIDOR DIG GRAND ELETRICA (2013)	M25.020	UN	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS TRIFÁSICAS DIGITAIS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MONITORAMENTO MÍNIMO DAS SEGUINTES GRANDEZAS ELÉTRICAS:- TENSÃO E CORRENTE DE FASES E LINHA INSTANTÂNEA, MÁXIMOS E MÍNIMOS;- POTÊNCIA ATIVA, REATIVA E APARENTE DE FASES E TRIFÁSICAS; FATOR DEPOTÊNCIA INDUTIVO/ CAPACITIVO DE FASES E TRIFÁSICO; ENERGIA ATIVA,REATIVA E APARENTE TRIFÁSICAS POSITIVA/NEGATIVA; DEMANDA MÉDIA ATIVA EAPARENTE COM REGISTRO DE MÁXIMO.DEVERÁ SER POSSÍVEL O MONITORAMENTO DE TODAS AS GRANDEZAS MEDIDASREMOTAMENTE, PELA INTERFACE SERIAL RS485 E SEREM VISÍVEIS NO DISPLAY DOINSTRUMENTO NO MÍNIMO AS SEGUINTES GRANDEZAS ELÉTRICAS: CORRENTE DELINHA, TENSÃO (DE LINHA E FASE), POTÊNCIA ATIVA E REATIVA (POR FASE ETOTAL), POTÊNCIA APARENTE (TOTAL), ENERGIA ATIVA (CONSUMIDA), FATOR DEPOTÊNCIA (POR FASE E TOTAL), DEMANDA DE POTÊNCIA (ATIVA) E FREQUÊNCIA.O MULTIMEDIDOR DEVERÁ PERMITIR A REINICIALIZAÇÃO REMOTA DAS MEDIÇÕES DEENERGIA E DOS VALORES DE REGISTRO DE MÁXIMOS E MÍNIMOS ATRAVÉS DAINTERFACE SERIAL.O APARELHO DEVE POSSIBILITAR MEDIÇÃO DA DEMANDA, EM UM INTERVALOPROGRAMÁVEL ENTRE 1 E 60 MINUTOS.A ENTRADA DE MEDIÇÃO DE TENSÃO DEVERÁ SER NA FAIXA DE 20 ATÉ 500VCA OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES A FREQÜÊNCIA NOMINAL DE 60HZ ETOLERÂNCIA DE +-10%.A ENTRADA DE MEDIÇÃO DE CORRENTE DEVERÁ SER NA FAIXA DE 20MA ATÉ 5ACA OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.A ENTRADA DE CORRENTE ATRAVÉS DE TRANSFORMADORES DE CORRENTE DEVERÁPERMITIR A CONFIGURAÇÃO DA RELAÇÃO TRANSFORMAÇÃO ENTRE PRIMÁRIO ESECUNDÁRIO DOS MESMOS.A ENTRADA DE MEDIÇÃO DE TENSÃO DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SOBRECARGATEMPORÁRIA MÍNIMA DE 1,5 VEZES A TENSÃO NOMINAL MÁXIMA DURANTE 1SEGUNDO.A ENTRADA DE MEDIÇÃO DE CORRENTE DEVERÁ TER CAPACIDADE DE SOBRECARGATEMPORÁRIA MÍNIMA DE 20 VEZES A CORRENTE NOMINAL MÁXIMA DURANTE 1SEGUNDO E CONTÍNUA DE 1,5 VEZES A CORRENTE NOMINAL.A EXATIDÃO MÍNIMA DEVERÁ SER DE 0,5% SOB AS CARACTERÍSTICAS NOMINAIS DEOPERAÇÃO E TEMPERATURA DE REFERÊNCIA DE 25°C.A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DEVERÁ SER NA FAIXA DE 127 A 220VCA OUFAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOIS VALORES A FREQÜÊNCIA NOMINAL DE 60HZ ETOLERÂNCIA 10%.O MULTIMEDIDOR DEVERÁ POSSUIR DISPLAY DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO OU DESEGMENTOS DE LED'S DE ALTO BRILHO QUE PERMITA NO MÍNIMO VISUALIZARSIMULTANEAMENTE AS GRANDEZAS DE CORRENTE OU TENSÃO DAS TRÊS FASES EINDICAÇÃO DE DEFEITOS.A SELEÇÃO DOS VALORES LIDOS NO DISPLAY E PARAMETRIZAÇÃO DO MULTIMEDIDORPODERÁ SER REALIZADA ATRAVÉS DE TECLAS DE NAVEGAÇÃO NA PARTE FRONTAL. APARAMETRIZAÇÃO DEVERÁ SER PROTEGIDA POR SENHA.O MULTIMEDIDOR DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO SERIAL COMPROTOCOLO MODBUS-RTU E PADRÃO ELÉTRICO RS-485 A 2 FIOS COM VELOCIDADECONFIGURÁVEL ENTRE 9600, 19.200 E FORMATO DE DADOS CONFIGURÁVEL ENTRE8N1, 8N2, 8E1, 8O1.O MULTIMEDIDOR
1250200061	CARCACA ALUM TRANSM TP-301 SMAR 400-0039	M25.021	UN	CARCACA DE ALUMINIO - 1/ 2" X 14 NPT , PARA USO TRANSMISSOR SMAR TP301HART. CARACTERISTICAS ESPECIAIS: -[P0]- PINTURA CINZA MUNSELL N 6,5 -COD - 400-0039 . P0 OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250200062	TAMPA ALUM TRANSM TP-301 SMAR 204-0103	M25.021	UN	TAMPA EM ALUMINIO COM VISOR, PARA USO NO TRANSMIS SOR SMAR TP301 HART.-CARACTERISTICAS ESPECIAIS: -[P0] - PINTURA CINZA MUNSELL N 6,5 -COD - 204-0103 . P0 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200063	TRANSDUTOR TRANSM TP290/301 SMAR400-0099	M25.021	UN	TRANSDUTOR PARA USO NO TRANSMISSOR SMAR TP 290/301 , COD-400-0099. -PECA DE REPOSICAO.
1250200064	PLACA PRINC TRANSM TP301 SMAR4000098	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL PARA USO NO TRANSMISSOR SMAR TP301 , COD - 400-0098. -PECA DE REPOSICAO.
1250200065	VALV MANIFOLD Y 3V 1/2NPT TRANSM TP301	M25.021	UN	VALVULA MANIFOLD DE 3 VIAS TIPO Y, PARA USO NO TRANSMISSOR SMAR TP 301 COD SMVY3-S11-TS.D0 [S] MATERIAL ACO INOX 316 [1] CONEXAO AO PROCESSO 1/2 NPT - FEMEA [1] CONEXAO AO INSTRUMENTO FLANGE [T] MATERIAL DA GAXETA TEFLON - PTFE (-50 A +200 GRAUS) [S] CLASSE DE PRESSAO 6000 PSI (414 BAR). CARACTERISTICAS ESPECIAIS [D0] - DISTANCIA ENTRE CENTROS 54 MM (USADO PARA AS FAIXAS D1, D2, D3 E D4 C/ OPCAO Q. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200066	PAR DE SENSORES MARCA MS INSTRUMENTOS	M25.021	PAA	PAR DE SENSORES COM CABO DE 9 METROS - PROTECAO IP 68 - CODIGO: 22214-001, PARA MEDIDOR ULTRASSONICO DE VAZAO - MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO TX10. PECA DE REPOSICAO.
1250200067	PLACA CPU MARCA MS INSTRUMENTOS	M25.021	UN	PLACA CPU - CODIGO: 22764-002, PARA MEDIDOR ULTRAS SONICO DE VAZAO - MARCA MS INSTRUMENTOS, MODELO TX 10. PECA DE REPOSICAO.
1250200068	PLACA DE SAIDA 4 A 20 MA MS INSTRUMENTOS	M25.021	UN	PLACA DE SAIDA 4 A 20 MA - CODIGO: 22262-0006, PAR A MEDIDOR ULTRASSONICO DE VAZAO - MARCA MS INSTRUM ENTOS, MODELO TX10. PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200069	PLACA DE FONTE MS INSTRUMENTOS	M25.021	UN	PLACA DE FONTE DE ALIMENTACAO DC - CODIGO: 22766-0 02DC, PARA MEDIDOR ULTRASSONICO DE VAZAO - MARCA M S INSTRUMENTOS, MODELO TX10. PECA DE REPOSICAO.
1250200070	DATA LOGGER / ARMAZ DADOS / RUIDOS VAZAM	M25.020	UN	DATA LOGGER/ARMAZENADOR DE DADOSSENSOR/ARMAZENADOR INTELIG. RUIDOS DE VAZAMENTOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:DATA LOGGER/ARMAZENADOR DE DADOS SENSOR E ARMAZENADOR INTELIGENTE DERUIDOS DE VAZAMENTOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM TRANSMISSAO E RECEPCAO DE DADOS POR RADIO E COLETOR DE DADOS PARAPESQUISA DE VAZAMENTOS NAO VISIVEIS EM REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA.-DESCRICAO DOS SENSORES ARMAZENADORES DE DADOS INTELIGENTE:GRAU DE PROTECAO: IP68,BATERIA INTERNA PARA 05 ANOS DE FUNCIONAMENTO SEM NECESSIDADE DERECARGA, COM POSSIBILIDADE DE RECARGA APOS ESTE PERIODO OU SUBSTITUICAODA BATERIA NO TERRIRORIO NACIONAL, SEM NECESSIDADE DE ENVIO PARA AFABRICA NO EXTERIOR.SENSOR EM ACO INOXIDAVEL OU ALUMINIO SENSIBILIDADE DO SENSOR MELHOR QUE1,5 V/G;TRANSMISSAO E RECEPCAO DE DADOS POR RADIO SEM NECESSIDADE DEDESINSTALACAO DO SENSOR;CAPACIDADE DE INSTALACAO DO SENSOR EM QUALQUER PONTO DA REDE OU RAMALPREDIAL COM CONTATO DIRETO OU SISTEMA DISTRIBUIDOR DE AGUA;POSSIBILIDADE DE SER UTILIZADO EM REDES E RAMAIS DE QUALQUER TIPO DEMATERIAL (FERRO FUNDIDO, PVC, PEAD, ACO GALVANIZADO, ETC).CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DOS DADOS CAPTADOS COM UMA LEITURA PORSEGUNDO POR QUALQUER PERIODO DE TEMPO DESEJADO PELO USUARIO. O LOGGERREGISTRA O NIVEL DE RUIDO NA TUBULACAO DE AGUA DURANTE UM PERIODO DEMEDICAO DEFINIDO PELO USUARIO.TRANSMISSAO DOS SEGUINTES DADOS:NIVEL MEDIO DE DECIBEIS, DISPERSAO, NUMERO DE SERIE DO SENSOR EFREQUENCIA DO VAZAMENTO(PARA ELIMINAR RUIDOS CAUSADOS POR GERADORESELETRICOS;-DESCRICAO DO COLETOR DE DADOS:GRAU DE PROTECAO IP 54;POSSIBILITA A AQUISICAO DOS DADOS DOS SENSORES INSTALADOS ATRAVES DERADIO, PERMITINDO A COLETA DE DENTRO DO VEICULO EM MOVIMENTO;DURACAO DA BATERIA: MINIMO DE 8 HORAS;LEITURA AUTOMATICA DOS SEGUINTES DADOS E MOSTRADO NO DISPLAY DOEQUIPAMENTO:NIVEL MEDIO EM DECIBEIS, DISPERSAO, NUMERO DE SERIE DE LOGGER,FREQUENCIA DO VAZAMENTO E NIVEL DA BATERIA;INDICACAO SONORA DA CONDICAO DO SENSOR (VAZAMENTO OU NAO VAZAMENTO)QUANDO DA COLETA DOS DADOS;ANTENA VEICULAR COM IMAPARA FIXACAO NO VEICULO E PORTATIL;CAIXA COM ALCA CONFECCIONADA EM MATERIAL RESISTENTE CONTRACHOQUES/IMPACTOS, A SER UTILIZADA NO TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO;FUNCAO ESPECIAIS: POSSIBILIDADE DE GERACAO DE GRAFICO DE RUIDO IMEDIATO,PARA VERIFICACA SE O SENSORES ARMAZENADORES DADOS INTELIGENTES ESTAFUNCIONANDO E CAPTANDO RUIDO;- MEMORIA INTERNA DE 4 MB (CAPAZ DE ATE 60.000 LEITURAS);- DIMENSOES APROXIMADAS: 148 X 57 X 205 MM;- O COLETOR DEVERA SER COMPATIVEL COM O SENSOR DE RUIDOS;DEMAIS CARACTERISTICAS:CONFORME ESPECIFICACOES DA UNIDADE REQUISITANTE
1250200071	MODULO CONVERSOR ELETRONICO	M25.020	UN	MÓDULO CONVERSOR ELETRÔNICO PARA MEDIDOR DE VAZÃO DO TIPOELETROMAGNÉTICO DE CARRETEL, COMPATÍVEL OS ELEMENTOS PRIMÁRIOAS (TUBOS)DOS FABRICANTES: KROHNE/CONAUT, INCONTROL, SIEMENS, ISOIL, EUROMAG,YOKOGAWA, EMERSON E ETC.CARACTERISTICAS:INDICAÇÃO/FUNÇÕES: VAZÃO INSTANTÂNEA E TOTALIZADA, DIREÇÃO DO FLUXO,VELOCIDADE E ETC;MATERIAL DO CORPO: NYLON COM FIBRA DE VIDRO, ALUMÍNIO COM PINTURAEPOXY/POLIURETANO;GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65 OU SUPERIOR;TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20 A 60°C;INDICAÇÃO: DISPLAY COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO E EM LCD DIGITAL;SENHA DE PROTEÇÃO: SENHA DE PROTEÇÃO PROGRAMÁVEL PELO USUÁRIO;ALIMENTAÇÃO: 90 A 260VAC – CONSUMO MÁXIMO: 10VA;SAÍDA ANALÓGICA: 01 SAÍDA ANALÓGICA 4 A 20MA COM IMPEDÂNCIA DE CARGAMÍNIMA DE 600OHM;SAÍDA DIGITAL: 02 SAÍDAS DIGITAIS COM FREQUÊNCIA VARIÁVEL DE 10HZ Á 10KHZ;MEDIÇÃO DE FLUXO BIDIRECIONAL: SIM;FUNÇÕES DE DIAGNÓSTICOS: SIM;DETECÇÃO DE TUBO VAZIO: SIM;AUTO ZERO: CALIBRAGEM ZERO (MANUAL);PADRÃO DE MONTAGEM: REMOTA EM PAREDE OU PAINEL;CONEXÕES ELÉTRICAS: 3X1/2”NPT-F, NO MÍNIMO – COM PRENSA CABO;CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES DE ENGENHARIA – VAZÃO E TOTALIZAÇÃO: M3/S,M3/H, L/S, L/H, M3 E ETC;MODO DE OPERAÇÃO DA SAÍDA DE CORRENTE: MODO ATIVO E MODO PASSIVO;PARAMETRIZAÇÃO EM PORTUGUÊS;01 ANO DE GARANTIA (NO MÍNIMO);MANUAL EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200072	DETECTOR DE TENSAO CLASSE 90 A 1000 V	M25.020	UN	DETECTOR DE TENSÃO CLASSE 90 A 1000 VOLTS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS :AUTO-TESTE CONTÍNUO, PARA QUE SE SAIBA QUE ESTÁ FUNCIONANDO;COM ACENDIMENTO NA PONTA E SINAL SONORO QUANDO ESTÁ DETECTANDO A TENSÃO;CATEGORIA IV 1000 V PARA PROTEÇÃO;FAIXA TENSÃO DE 90 V A 1000 V CA;COM NO MÍNIMO DOIS ANOS DE GARANTIA;PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO: DETECTA O CAMPO ELETROSTÁTICO ESTÁVELPRODUZIDO PELA TENSÃO CA ATRAVÉS DO ISOLAMENTO, SEM SER NECESSÁRIOCONTATO COM O PRÓPRIO CONDUTOR. UMA LUZ VERMELHA NA PONTA E UM SINALSONORO (SE ESTE NÃO TIVER SIDO DESATIVADO) INDICAM A PRESENÇA DE TENSÃO;FORMA DA PONTA DETECTORA: LÂMINA OU REDONDA;FONTE DE LUZ: UM LED VERMELHO DE ALTA INTENSIDADE;DE ACORDO COM AS ENTIDADES C CSA US, CE, C-TICK;CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA: 1000 V, CAT IV;CLASSIFICAÇÃO IP: 40;TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: -10 °C A 50 °C;GAMAS DE FUNCIONAMENTO COM HUMIDADE DE 0 % A 95 %;COM PILHAS: 2 ALCALINAS AAA INCLUÍDAS.
1250200073	TRENA ELETRON. LASER 80M PRECISAO 1,5MM	M55.010	UN	TRENA ELETRÔNICA LASER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MEDIÇÕES DE DISTÂNCIAS DE ATE 80 METROS;- PRECISÃO MÍNIMA DE 1,5 MM;- O PRODUTO DEVERA EXIBIR AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE EM METROS, SENDOOPCIONAL A EXIBIÇÃO DE MEDIDAS EM OUTRAS UNIDADES;- DEVE POSSUIR RAIO LASER VERMELHO FACILMENTE VISÍVEL;- PESO MAXIMO (INCLUINDO BATERIAS) DE 350 G;- O EQUIPAMENTO DEVE TER DIMENSÕES MÁXIMAS DE 170 X 70 X 40 MM;- OPERE COM BATERIAS RECARREGÁVEIS DO TIPO "AAA"; “AA” OU ÍONS DE LITIO- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM AS BATERIAS;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM CARREGADOR DE BATERIAS;- POSSUIR TECLADO INTUITIVO E DE FÁCIL UTILIZAÇÃO;- POSSUIR UM VISOR COM ILUMINAÇÃO SUFICIENTE, PERMITINDO UMA FÁCILVISUALIZAÇÃO DOS VALORES MEDIDOS, TANTO EM AMBIENTES INTERNOS COMOEXTERNOS;- SER IMPERMEÁVEL, PERMITINDO A UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES EXTERNOS;- GRAU DE PROTEÇÃO IP 54 OU MELHOR;- PERMITIR MEDIÇÕES DE ÁREAS E VOLUMES;- DEVE ACOMPANHAR CAPA PROTETORA;- O PRODUTO DEVE SER NOVO (NÃO ACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS,REPAROS, USADOS) E DEVERÁ SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DEEQUIPAMENTO SENSÍVEL DE MEDIÇÃO;- MANUAL DE UTILIZAÇÃO EM PORTUGUÊS;- GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 (DOZE) MESES;- DEVERA SER FORNECIDO SUPORTE TÉCNICO PERMANENTE E GRATUITO;- O FORNECEDOR DEVE POSSUIR CENTRO DE SERVIÇO AUTORIZADO PELA FABRICANTENA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL, COM TÉCNICOS CERTIFICADOS E TREINADOS NAMESMA.
1250200074	MEDIDOR DE VAZAO ACUSTICO DOPLER PORT.	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO-ACUSTICO DOPPLER PORTATIL CONFOR ME ESPECIFICACAOTECNICA: A-040-000-00-0-ET-0002
1250200075	TRENA ELETRONICA LASER 50M PRECISAO 5MM	M55.010	UN	TRENA ELETRÔNICA QUE UTILIZA RAIO LASER PARA MEDIÇÃO DE DISTÂNCIAS COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MEDIÇÕES DE DISTÂNCIAS DE NO MÍNIMO 50 METROS;- PRECISÃO MÍNIMA DE 5,0 MM;- O PRODUTO DEVERA EXIBIR AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE EM METROS, SENDOOPCIONAL A EXIBIÇÃO DE MEDIDAS EM OUTRAS UNIDADES;- DEVE POSSUIR RAIO LASER VERMELHO FACILMENTE VISÍVEL;- PESO MAXIMO (INCLUINDO BATERIAS) DE 350 G;- O EQUIPAMENTO DEVE TER DIMENSÕES MÁXIMAS DE 170 X 70 X 40 MM;- OPERE COM BATERIAS RECARREGÁVEIS DO TIPO "AAA" OU “AA” (O EQUIPAMENTODEVERÁ SER FORNECIDO COM AS BATERIAS);- POSSUIR TECLADO INTUITIVO E DE FÁCIL UTILIZAÇÃO;- POSSUIR UM VISOR COM ILUMINAÇÃO SUFICIENTE, PERMITINDO UMA FÁCILVISUALIZAÇÃO DOS VALORES MEDIDOS, TANTO EM AMBIENTES INTERNOS COMOEXTERNOS;- SER IMPERMEÁVEL, PERMITINDO A UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES EXTERNOS;- GRAU DE PROTEÇÃO IP 54 OU MELHOR;- PERMITIR MEDIÇÕES DE ÁREAS E VOLUMES;- DEVE ACOMPANHAR CAPA PROTETORA;- O PRODUTO DEVE SER NOVO (NÃO ACEITAREMOS ITENS REMANUFATURADOS,REPAROS, USADOS) E DEVERÁ SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DEEQUIPAMENTO SENSÍVEL DE MEDIÇÃO;- MANUAL DE UTILIZAÇÃO EM PORTUGUÊS;- GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 (DOZE) MESES;- DEVERA SER FORNECIDO SUPORTE TÉCNICO PERMANENTE E GRATUITO;- O FORNECEDOR DEVE POSSUIR CENTRO DE SERVIÇO AUTORIZADO PELA FABRICANTENA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL, COM TÉCNICOS CERTIFICADOS E TREINADOS NAMESMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200076	DATA LOGGERS	M25.020	UN	DATA LOGGER COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DUAS ENTRADAS UNIVERSAIS MULTI-SENSOR, INDIVIDUALMENTE CONFIGURÁVEISPARA PT100, TERMOPAR (TIPOS J , K, T, E, N, R, S OU B), TENSÃO (0 A 50MV OU 0 A 10 V), OU CORRENTE (0 A 20 MA OU 4 A 20 MA).- PRECISÃO: 0,2 % DA FAIXA MÁXIMA PARA PT100, CORRENTE E TENSÃO. 0,25 %DA FAIXA MÁXIMA + OU - 3 GRA US C PARA TERMOPARES R,S E B. 0,25 % DAFAIXA MÁXIMA +OU-1 GRAUS C PARA DEMAIS TERMOPARES.- RESOLUÇÃO ENTRADA: 14 BITS OU 16.384 NÍVEIS.- INICIO DE AQUISIÇÕES IMEDIATO, EM DATA/HORA PROGRAMÁVEL OU VIA PALM.- FIM DAS AQUISIÇÕES POR MEMÓRIA CHEIA, DATA E HORA, MEMÓRIA CIRCULAR OUNÚMERO DE AQUISIÇÕES.- BOTÃO E ENTRADA DE SINAL EXTERNO PARA INICIAR/PARAR AQUISIÇÃO.- REPETIÇÃO DIÁRIA DAS AQUISIÇÕES.- MEMÓRIA PARA 32.000 REGISTROS DE UM ÚNICO CANAL OU 16.000 REGISTROSPARA CADA UM DOS 2 CANAIS.- COMUNICAÇÃO POR INFRA-VERMELHO A DISTANCIAS ATE 50 CM.- INTERVALO ENTRE REGISTROS: PROGRAMÁVEL DE 1 S A 18 HORAS.- RELÓGIO DE TEMPO REAL.- ALIMENTAÇÃO INTERNA POR BATERIA DE LÍTIO 3,6 V (1/2 AA).- AUTONOMIA ESTIMADA DA BATERIA: 1 ANO, COM UMA LEITURA DIÁRIA DOS DADOSE INTERVALO ENTRE REGISTROS DE 5 MINUTOS.- CIRCUITO DE COMUTAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE TRANSDUTORES EXTERNOS(SOMENTE MODELO IP65).- SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO E COLETA: PARA WINDOWS 98, XP, 2000, VISTA EPALMOS.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 GRAUS C A 70 GRAUS C.- GABINETE IP65 EM ABS + PC. OPCIONAL: IP67 OU IP6 8.- DIMENSÕES: 70 X 60 X 35 MM.
1250200077	MEGOMETRO DIG 100V-250V-500V-1000V	M25.020	UN	MEGOMETRO ELETRONICO PORTATIL C/AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: MEDIR RESISTENCIA DE ISOLACAO DE ATE 2.000.000Mohm COM 4 TENSOES DE PROVA, 100V, 250V, 500V, 1000V ALTA CONFIABILIDADE P/ MEDICOES PRECISAS, DE FACIL LEITURA DE ISOLACOES EM SISTEMAS ELETRICOS DE BAI XA E MEDIA TENSAO, TRANSFORMADORES, MOTORES, CABOS EQUIPAMENTOS E INSTALACOES BEM COMO REDES DEDIS TRIBUICAO. DEVERA SER CONSTRUIDO EM UM GABINETE PLASTICO DE ALTA RIGIDEZ MECANICA E DIELETRICA,SEM PARTES META LICAS ACESSIVEIS COM INDICADOR LUMINOSO P/ INDICAR A PRESENSA DE TENSOES PERIGOSAS TANTO NO EQUIPAMEN TO COMO NO ELEMENTO SOB MEDICAO E QUE SE APAGA AU TOMATICAMENTE QUANDOPROCESSO DE DESCARGA ESTIVER COMPLETO DEVERA POSSUIR UM TERMINAL GUARD QUE PERMITE ELIMI NAR O EFEITO DAS RESISTENCIAS PARASITAS E DAS COR RENTES SUPERFICIAIS QUE INTERFEREM NAS MEDICOES DE ISOLACOES DEVERA SER ALIMENTADO POR BATERIA RECAREGAVEL COM FORNECIMENTO DE UM CONJUNTO COMPLETO DE CABOS, PON TAS DE PROVA DEVERA POSSUIR AS SEGUINTES LEITURAS MAXIMAS DE RE SISTENCIA 200 GOHM A 100V (T.P) 500 GOHM A 250V(T.P) 1 TOHM A 500V(T.P) 2 TOHM A 1000V (T.P). CORRENTE DE CURTO CIRCUITO 1MA +/- 2% EXATIDAO DAS TENSOES DE PROVA +/- 2% DA TENSAO NO MINAL SOBRE R >OU= 1 GOHM EXATIDAO DO MEGOMETRO, CLASSE 2, +/- 2% DO COMPRI MENTO DA ESCALA INDICADOR ANALOGICO,ESCALA COM ATE 99mm DE LONGITU DE, TAUT-BAND,ESPELHO PARA EVITAR ERRO DE PARALLAX INDICE DE PROTECAO IP-54 COM TAMPA FECHADA NIVEL DE SEGURANCA DE ACORDA COM OS REQUERIMENTOS DAS NORMAS IEC 61010-1 / 1990, IEC 61010-1 / 1992 EMENDA 2 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNETICA, E.M.C, DE ACORDO COM OS REQUERIMENTOS DA NORMA IEC 61326-1 IMUNIDADE ELETROMAGNET ELETROSTATICA DE ACORDO COM OS REQUERIME NTOS DA NORMA IEC 1000 - 4 - 2 ALIMENTACAO ATRAVES DE BATERIA INTERNA DE 12V, 2.3 Ah CARREGADOR DE BATERIA ALIMENTADO NA REDE DE 127/ 220 Vca TEMPERATURA DE TRABALHO DE - 5 GRAUS C A + 50 GRA US C UMIDADE ATE 95% HRA, SEM CONDENSACAO COM PESO TOTAL DO EQUIPAMENTO INCLUINDO A BATERIA DE 3.7 Kg TAMANHO 274 X 250 X 124mm TENDO COMO ACESSORIO IN CLUIDOS DUAS PONTAS DE PROVA DE 1.80 m UM CABO P/ BORN GUARD, UM CABO DE ALIMENTACAO PARA O CARREGA DOR, UMA BOLSA PARA TRANSPORTE E MANUAL DE OPERA CAO EM PORTUGUES. CERTIFICADO DE CALIBRACAO COM PADROES RASTREADOS A RBC.
1250200078	MEGOMETRO DIG 250V-500V-1000V	M25.020	UN	MEGOMETRO DIGITAL PORTATIL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ESTAR DEACORDO COM A CATEGORIA II DE SEGURANCA - LCD DE 3 1/2 DIGITOS - DESLIGAMENTO AUTOMATICO - PRECISAO: BASICA, MELHOR OU IGUAL A 2.5%, QUE RE ALIZE MEDIDAS DE RESISTENCIA DE ISOLACAO ATE 2000M OHMS (TENSAO DE TESTE DE 250 V, 500 V E 1000 V), TENSAO AC E TESTE DE CONTINUIDADE - RESOLUCAO :10 K OHM - PAR DE PONTAS DE PROVA - PAR DE GARRAS JACARE - BATERIA - MANUAL DE INSTRUCOES - BOLSA PARA TRANSPORTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200079	MEGOMETRO DIGITAL PORTATIL	M25.020	UN	MEGÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESTAR DE ACORDO COM A CATEGORIA II DE SEGURANÇA;- LCD DE 3 1/2 DÍGITOS;- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;- PRECISÃO: BÁSICA, MELHOR OU IGUAL A 2.5%;- CAPAZ DE REALIZAR MEDIDAS DE RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO ATÉ 2000M OHMS(TENSÃO DE TESTE DE 250 V, 500 V E 1000 V), TENSÃO AC E TESTE DECONTINUIDADE.
1250200080	MEDIDOR AREA X VELOCIDADE ULTRA-SONICO	M25.020	UN	MEDIDOR DE ÁREA X VELOCIDADE ULTRA-SÔNICO PORTÁTIL TIPO DOPPLER CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ET-PI-2011-0010.
1250200081	MEGOMETRO DIG 500-1000-2500-5000V	M25.020	UN	MEGOMETRO ELETRONICO DIGITAL, 5 KV, COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:-TENSOES DE TESTE: 500, 1000, 2500, 5000 V -MEDICAO DE RESISTENCIA DE ATE 5 TERA-OHMS -AUTO ESCALA -INDICACAO DIGITAL E ANALOGICA -CRONOMETRO DE ATE 90 MINUTOS -FILTRO PARA ELIMINAR INTERFERENCIAS -TESTE DE DEGRAUS DE TENSAO -RELOGIO E CALENDARIO -IMPRESSORA INCORPORADA -MEMORIA PARA ATE 4000 MEDICOES O EQUIPAMENTO DEVE FAZER MEDICAO AUTOMATICA DE: -INDICE DE ABSORCAO -INDICE DE POLARIZACAO -CAPACITANCIA -CORRENTE DE FUGA -VOLTIMETRO CA/CC O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO DE: -SOFTWARE PARA ANALISE NO COMPUTADOR -3 CABOS DE ALIMENTACAO DE 3 METROS (ATE 25 KV) -CABO DE ALIMENTACAO -BOLSA PARA TRANSPORTE -MANUAIS (DE OPERACAO E OUTROS) EMPORTUGUES -BATERIA RECARREGAVEL OBS.: -TODOS OS COMPONENTES DO CONJUNTO DEVEM SER COMPA TIVEIS.
1250200082	MANOVACUOMETRO (-10,0 A 200,0 mca)	M25.020	UN	REGISTRADOR DE VÁCUO E PRESSÃO COM INDICAÇÃO DE (-10MCA A 200MCA),COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO DE CANAIS: UM;-TIPO DE CANAL: PRESSÃO ABSOLUTA;-PRESSÃO MÁXIMA 200 MCA;-SOBREPRESSÃO: 1,25 VEZES O FUNDO DE ESCALA;-ERRO MAXIMO: 1% DO FUNDO DE ESCALA;-RESOLUÇÃO: 0,5% DO FUNDO DE ESCALA;-DISPLAY LCD COM INDICAÇÃO DA LEITURA INSTANTÂNEA EM FRAÇÃO DE MCA EINDEPENDENTE DE CONFIGURAR OU NÃO O INSTRUMENTO;-CAIXA IP68 CERTIFICADO;-BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, LIVRE DE CHUMBO, COM AUTONOMIA PARA 90DIAS ENTRE RECARGAS (4 REGISTROS POR HORA), INDICADOR DE CARGA COM NOMÍNIMO 5 NÍVEIS, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM 80% DA TENSÃO NOMINAL, COMRETENÇÃO DOS DADOS OU -BATERIA DE LÍTIO PERMANENTE COM AUTONOMIA DE 5ANOS (4 REGISTROS POR HORA);-TOMADA DE PRESSÃO TIPO ENGATE INSTANTÂNEO/RÁPIDO;-MANGUEIRA DE CONEXÃO AO LÍQUIDO DE PROCESSO COM NO MÍNIMO 1 METRO DECOMPRIMENTO E CONEXÃO EM AÇO INOX OU LATÃO COM ROSCA INTERNA DE 1/2" EBICO DE CONEXÃO AO EQUIPAMENTO COM VÁLVULA INTERNA E TRAVA DE RETENÇÃOQUANDO CONECTADO; -INTERFACE COM COMPUTADOR COM RECURSOS NO SOFTWARE DE:CONFIGURAÇÃO DO REGISTRADOR COLETA DE DADOS E MONITORAMENTO DE LEITURAINSTANTÂNEA, COMPATÍVEL COM WINDOWS XP E WINDOWS SEVEN;-CABO DE COMUNICAÇÃO (INTERFACE) COM COMPUTADOR, PADRÃO USB, RS232 OUÓTICO (UM CABO E UMA CÓPIA EM CD DO SOFTWARE PARA CADA 3 EQUIPAMENTOS OUFRAÇÃO ADQUIRIDOS NO MESMO LOTE).
1250200083	MEDIDOR VAZAO ACUSTICO DOPPLER 9 FEIXES	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO - ACUSTICO DOPPLER COM MULTIPLAS FREQUENCIAS (ADP) - 9FEIXES CONFORME ET: CODIGO CESAN: A-040-000-00-0-ET-0001
1250200084	MEDIDOR VAZAO ACUSTICO DOPPLER 5 FEIXES	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO POR DOPPLER ACUSTICO COM MULTIPLA S FREQUENCIAS - 5 FEIXES. CONFORME ET: A-040-000-00-5-MD-0008
1250200085	HASTE DE ATERRAMENTO TEMPORARIO	M25.020	UN	CONJUNTO HASTE DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO DE PROTEÇÃO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA USO INTERNO E EXTERNO;-COMPOSTO POR GRAMPO DE LINHA VIVA;-COM CORPO, PRESILHA, OLHAL E CALÇO EM LATÃO FORJADO;-DERIVAÇÃO PARA CABOS PRINCIPAIS (LINHA VIVA) DE 10 A 120MM²;-SAÍDA DE CABOS DO GRAMPO DE 10 A 70MM2;-CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO MÁXIMO 11KA;-CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE 120A;-CABOS DE COBRE EXTRA-FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 6, 25MM2,ISOLAMENTO EM PVC TRANSPARENTE;-FORMAÇÃO 19X42/0,202MM;-COMPRIMENTO PADRÃO DE 2,7METROS ENTRE HASTES;-HASTE DE FENOLITE NATURAL, COR LARANJA, 7/8” X 1.1/4”, ALTARESISTÊNCIA,COMPRIMENTO 2 METROS;-DEVE ATENDER AS NORMAS DE REFERÊNCIA: IEC 61138-2, IEC 61219-1, IEC61230-1, NBR 5370.
1250200086	REGISTRADOR GRAFICO EUROTHERM 6100A	M25.020	UN	REGISTRADOR GRÁFICO MICROPROCESSADO MARCA EUROTHERM MODELO 6100A COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-18 CANAIS DE ENTRADA;-MONTAGEM EM PAINEL;-CARCAÇA NA COR CINZA;-TENSÃO DE ENTRADA: 90-264VAC EM 45-65HZ OU 110-370VDC;-MEMÓRIA INTERNA: 96MB;-CÓDIGO: REG 610.0A0.000.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200087	TRANSM NIVEL ULTRASOM 12m 4-20mA HART	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO A DOIS FIOS 24VDC 4-20MA, GRAU DEPROTEÇÃO IP67 PARA O CORPO TODO, FAIXA DE MEDIÇÃO 12M, PROTOCOLO HARTINTEGRADO PARA APLICAÇÃO EM MEDIÇÕES DE NÍVEL, VOLUME E VAZÃO EMRESERVATÓRIOS DE ÁGUA TRATADA OU CANAIS ABERTOS.ALIMENTAÇÃO:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL DE 24VDC E RESISTÊNCIA DO LOOP DECORRENTE MÁXIMA DE 550 OHMS, CORRENTE 4 A 20MA.-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÁXIMA DE 30VDC.- ENTRADA PARA CABO: ROSCA ½" NPT ACOMPANHADO DE PRENSA CABOS.CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE OPERAÇÃO:-TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO FAIXA DE -40°C A 80°C OU FAIXA MAIORQUE ENGLOBE OS DOIS VALORES.- LIMITES DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE -40°C A 85°C OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES.-LIMITES DE PRESSÃO 0,5 BAR OU MAIOR.- O TRANSMISSOR DE NÍVEL ULTRA-SÔNICO DEVE POSSUIR SENSOR DE TEMPERATURAINTERNO PARA COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DEVIDO A MUDANÇAS DE TEMPERATURA EMTODA FAIXA DE OPERAÇÃO.-ALTITUDE ATÉ 1000M OU MAIOR.-ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA OU AO AR LIVRE.-GRAU DE PROTEÇÃO IP67 PARA TODO O CORPO.CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO:AS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO SÃO MEDIDAS NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃODE REFERÊNCIA CONFORME IEC60770-1: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15 A 25°C;UMIDADE RELATIVA ENTRE 45 A 75% E PRESSÃO ENTRE 860 A 1060MBAR.- EXATIDÃO MENOR OU IGUAL A 6MM OU 0.15% DA LARGURA DA FAIXA DE MEDIÇÃO(SPAN).- PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 3MM.- RESOLUÇÃO MENOR OU IGUAL A 3MM.- BANDA MORTA MÁXIMA DE 0,25M.- FAIXA DE MEDIÇÃO (RANGE) 0,25M A 12 M.- FREQUÊNCIA 54KHZ.- ÂNGULO DE EMISSÃO DO ULTRA-SOM 10°C.- TAXA DE ATUALIZAÇÃO DA SAÍDA ANALÓGICA MENOR OU IGUAL A 5S.COMUNICAÇÃO:- SAÍDA DE SINAL ANALÓGICO 4-20MA, EXATIDÃO ±0,02MA.- DISPLAY DE LCD, FIXO NO APARELHO, PARA VISUALIZAÇÃO NUMÉRICA E GRÁFICADO NÍVEL.- PROTOCOLO HART INTEGRADO NA SAÍDA ANALÓGICA DE 4-20MA PARAPROGRAMAÇÃO.- INTERFACE DE PROGRAMAÇÃO WIRELESS ATRAVÉS DE CONTROLE REMOTO PORINFRA-VERMELHO OU BLUETOOTH OU SIMILAR.CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO TRANSDUTOR: PVDF (POLYVINYLIDENE FLUORIDE)OU MATERIAL EQUIVALENTE COM RESISTÊNCIA QUÍMICA AO GÁS CLORO.- MATERIAL DE FABRICAÇÃO DO INVÓLUCRO: POLIBUTILENO TEREFTÁLICO (PBT) OUMATERIAL COM PROPRIEDADES EQUIVALENTES.- CONEXÃO AO PROCESSO: ROSCA 2" NPT OU BSP – A PORCA DEVE SER FORNECIDACOM O EQUIPAMENTO.- PESO MÁXIMO 2,5KG.FUNÇÕES:- AJUSTE DE PARÂMETRO PARA DO TEMPO DE RESPOSTA CONSIDERANDO A TAXA DEENCHIMENTO/ ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO.- AJUSTE DO DISPLAY PARA INDICAÇÃO DA MEDIÇÃO EM UNIDADES DE VALORESDISTÂNCIA EM METRO E CENTÍMETRO, VOLUME OU PERCENTUAL DO NÍVEL DORESERVATÓRIO.- COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODA FAIXA DE OPERAÇÃO.- FUNÇÃO DE AJUSTE DA CURVA DE GANHO(DB) VERSUS DISTÂNCIAS(M) PARASUPRESSÃO DE REFLEXOS FALSOS DO ULTRA-SOM E RUÍDOS.- FUNÇÃO DE AJUSTE PARA CALIBRAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM.- FUNÇÃO DE AJUSTE DE OFFSET
1250200088	PIROMETRO INFRAVERMELHO 5-20ºC	M25.020	UN	PIRÔMETRO INFRAVERMELHO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA MEDIR TEMPERATURA NA FAIXA DE 5 ºC A 20 ºC DE AMOSTRAS DE ÁGUA;-ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC (ATENDENDO A ISO 17.025)NOS PONTOS 2 ºC , 5 ºC E 8 ºC;-COM ERRO MÁXIMO ACEITÁVEL NOS PONTOS DE CALIBRAÇÃO DE 2 ºC;-VISOR DIGITAL;-MIRA A LASER;-EQUIPAMENTO PARA CAMPO COM BATERIA;-GARANTIA DE 01 ANO;- MANUAL EM PORTUGUÊS.
1250200091	TRANSM.PRESSAO SMAR LD 400M - M110	M25.020	UN	TRANSM.PRESSAO MANOMETRICA SMAR LD 400M CODIGO M110-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200092	TRANSM.PRESSAO SMAR LD 400M - M210	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMETRICA SMAR LD400- CODIGO M210-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200093	TRANSM.PRESSAO SMAR LD 400M - M310	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMETRICA SMAR LD400- CODIGO M310-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200094	TRANSM.PRESSAO SMAR LD 400M - M410	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMETRICA SMAR LD400- CODIGO M410-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200095	TRANSM.PRESSAO SMAR LD 400D - D410	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL SMAR LD400- CODIGO D410-H0-IBD10-I01-0I2-A0N00 OBS: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200096	TRANSMISSOR DE NIVEL E VAZAO - MS/HAWK	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL E VAZÃO POR ONDAS ACÚSTICAS M S INSTRUMENTOS -MODELO MS/HAWK-HIDROFLEX II, COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS :- COM TRANSMISSOR MICROPROCESSADO MODELO HIDROFLEX II- ALIMENTAÇÃO 90-260 VCA E 12-30 VCC (4 FIOS), SAÍDA 4-20MA ISOLADAPASSIVA + MODBUS,- INVÓLUCRO POLICARBONATO,- GRAU DE PROTEÇÃO IP-IP 65 (NEMA4X),- CONEXÃO ELÉTRICA 3X 20MM ALFANUMÉRICO 2 LINHA X 12 DÍGITOS, 3 X RELESSPDT,- IMPEDÂNCIA 750 OHMS,- CONSUMO 10 VA.- COM ELEMENTO SENSOR MODELO AWRT,- FACE DE TEFLON,(IP68),- FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO 30 KHZ,- ÂNGULO DE ABERTURA MÁXIMA 7,5 GRAUS,- COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICA E CABO MODELO BELDEN 3084A COM10 METROS DE COMPRIMENTO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200097	CONVERSOR ELETRN. MEDID. VAZAO INCONTROL	M25.020	UN	CONVERSOR ELTRÔNICO MODELO INCOMAG PARA MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DAMARCA INCONTROL (PEÇA SOBRESSALENTE) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-INDICAÇÃO/FUNÇÃO DE VAZÃO INSTANTÂNEA E TOTALIZADA, TRANSMISSÃO ECONTROLE DE BATELADA;-VALORES INDICADOS UNIDADE DE ENGENHARIA COMO M3/H, L/S, M3 E OUTROS;-SINAL SAÍDA 4 A 20MA, PULSO E HART;-COMUNICAÇÃO SERIAL RS485/MODBUS;-SAÍDA RELÉS CONFIGURÁVEIS 02 – SPDT 2A@250 VCA MÁX;-SINAL ENTRADA MV DO MEDIDOR;-PARAMETRIZAÇÃO ATRAVÉS DE TECLADO FRONTAL;-INDICAÇÃO (DISPLAY LCD) SIM – DIGITAL;-ALIMENTAÇÃO 90 A 260 VCA/60HZ;-MATERIAL DO INVÓLUCRO ALUMÍNIO/VIDRO COM PROTEÇÃO DE PINTURA EPOXIY/POLIURETANO;-GRAU PROTEÇÃO IP-67;-AUTO DIAGNÓSTICO COMO PRESENÇA DE BOLHAS NO FLUIDO, CORROSÃO DOSELETRODOS, NÃO FUNCIONAMENTO DOS ELETRODOS (DEVIDO A INCRUSTAÇÕES),CURTO-CIRCUITO NOS ELETRODOS, BAIXA CONDUTIVIDADE, DANOS NO REVESTIMENTODO TUBO CAUSADO PELO PROCESSO, MONITORAMENTO DE REDUÇÃO DO CAMPOMAGNÉTICO E MONITORAMENTO DA TEMPERATURA DO SENSOR;-PADRÃO DE MONTAGEM REMOTA OU PAREDE;-01 ANO DE GARANTIA;-MANUAL EM PORTUGUÊS.OBS: ESTE CONVERSOR DEVERÁ SE COMUNICAR COM OS MEDIDORES DE VAZÃO TIPOCARRETEL E DE INSERÇÃO FABRICADOS PELA INCONTROL.DEVERÁ ACOMPANHAR AO CONVERSOR KIT DE PROTETORES CONTRA SURTOS(ALIMENTAÇÃO, BOBINAS E ELETRODOS);PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250200098	CONVERSOR ELETRON MEDI VAZAO ML210 ISOIL	M25.020	UN	CONVERSOR ELETRÔNICO ML210 PARA MEDIDORES DE VAZÃO DA MARCA ISOIL –(PEÇA SOBRESSALENTE), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MATERIAL DO CORPO: ALUMÍNIO PINTADO;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP-67;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -20 A 60°C;-INDICAÇÃO: DISPLAY GRÁFICO DE 8 LINHAS X 16 CARACTERES – 128X64PIXELSCOM BACKLIGHT, CAPAZ DE APRESENTAR OS DADOS DE VAZÃO EM FORMATONUMÉRICO, GRÁFICO OU EM BARRAS GRÁFICAS, BEM COMO APRESENTAR O VALOR DOVOLUME TOTALIZADO;-PROGRAMAÇÃO: 03 TECLAS LOCALIZADAS NO FRONTAL DO EQUIPAMENTO;-ALIMENTAÇÃO: 90 A 240VAC;-SAÍDA: 01 SAÍDA ANALÓGICA 4 A 20MA, 02 SAÍDA DIGITAL 12500HZ E SAÍDARS-232.-IDIOMA: 04 IDIOMAS CONFIGURÁVEIS PELO USUÁRIO;-MEDIÇÃO DE FLUXO BI-DIRECIONAL: SIM;-MEMÓRIA: DO TIPO EEPROM CAPAZ DE ARMAZENAR AS CONFIGURAÇÕES EM CASO DEFALTA DE ENERGIA;-DATALOGGER: DATALOGGER INTEGRADO À PLACA ELETRÔNICA DO CONVERSOR CAPAZDE REGISTRAR OS DADOS DE VAZÃO E VOLUME, ALÉM DE REGISTRAR OS EVENTOSOCORRIDOS COM O MEDIDOR, TAIS COMO TUBO VAZIO, ENTRADA DE RUÍDO, ETC.PROGRAMAÇÃO REALIZADA ATRAVÉS DE TECLAS DISPONIBILIZADAS NO FRONTAL DOINSTRUMENTO, CAPAZ DE ARMAZENAR OS DADOS DE VAZÃO E VOLUME;-CAPACIDADE DE REGISTRO: 128KBYTE;-AJUSTE DE FUNDO DE ESCALA: 0 A 0,4M/S A 0 A 10M/S;-FUNÇÕES DE DIAGNÓSTICOS: SIM;-DETECÇÃO DE TUBO VAZIO: SIM;-AUTO ZERO: SIM;-ISOLAÇÃO GALVÂNICA: TODAS ENTRADAS E SAÍDAS SÃO ISOLADAS GALVANICAMENTEDA ALIMENTAÇÃO;-FREQUÊNCIA DE EXCITAÇÃO DAS BOBINAS: 50HZ;-EXATIDÃO: 0,2% DA LEITURA;-REPETITIVIDADE: MELHOR QUE 0,2% DA LEITURA;-CONSUMO MÁXIMO: 25VA;-MANUAL EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE 12 MESES.OBS.: CONVERSOR DEVERÁ SER UTILIZADO EM QUALQUER SENSOR DA LINHA DAISOIL, OU SEJA, MODELOS: MS3800, MS1000, MS2500, MS3770, MS600, MS501,MS5000, ETC.PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200099	SISTEMA MONIT CONTROLE NIVEL (2 SENS)	M25.020	UN	SISTEMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE NIVEL (BAIXO E ALTO) PARACONJUNTO MOTOR-BOMBA, COMPOSTO POR:- 02 (DOIS) SENSORES PARA LIQUIDOS CONDUTIVOS DE NIVEL TIPO BASTAO;- COMPRIMENTO MÁXIMO DE 250MM, DIAMETRO MINIMO DE 30MM, CORPO EM UPVC;- COMPRIMENTO MINIMO DOS CABOS = 15M;- ALIMENTAÇÃO DOS SENSORES = 12 VAC +/- 10%;- CONTATO DO SENSOR CONFECCIONADO EM AÇO INOXIDAVEL 254 SMO OU SUPERIOR;- SUPORTE PARA AS SONDAS DE NIVEL EM AÇO INOXIDÁVEL E ELEMENTO PARALIMPEZA.GARANTIA MÍNIMA PARA OS SENSORES: 5 (CINCO) ANOSRELE ELETRONICO DE CONTROLE:- ALIMENTAÇÃO EM 127/220 VAC- NUMERO MINIMO DE CONTATOS: 2 (DOIS), COM SAIDAS PARA ATÉ 5 (CINCO)AMPERES;- DEVE POSSUIR CONFIGURAÇÃO PARA NIVEIS DE SENSIBILIDADE E DEFINICAO DETEMPO DE ATUAÇÃO;- VIDA ÚTIL MÍNIMA: 80.000 OPERAÇÕES;- TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: - 5 A +55 ºC- FIXAÇÃO EM TRILHO DIN, COM CAIXA EM MAKROLON;- INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO POR LEDS;GARANTIA MÍNIMA PARA OS RELES: 5 (CINCO) ANOS.
1250200100	SISTEMA MONIT CONTROLE NIVEL (3 SENS)	M25.020	UN	SISTEMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE NIVEL (BAIXO, ALTO E EXTRAVASAO)PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, COMPOSTO POR:- 03 (TRÊS) SENSORES PARA LIQUIDOS CONDUTIVOS DE NIVEL TIPO BASTAO;- COMPRIMENTO MÁXIMO DE 250MM, DIAMETRO MINIMO DE 30MM, CORPO EM UPVC;- COMPRIMENTO MINIMO DOS CABOS = 15M;- ALIMENTAÇÃO DOS SENSORES = 12 VAC +/- 10%;- CONTATO DO SENSOR CONFECCIONADO EM AÇO INOXIDAVEL 254 SMO OU SUPERIOR;- SUPORTE PARA AS SONDAS DE NIVEL EM AÇO INOXIDÁVEL E ELEMENTO PARALIMPEZA.GARANTIA MÍNIMA PARA OS SENSORES: 5 (CINCO) ANOSRELE ELETRONICO DE CONTROLE:- ALIMENTAÇÃO EM 127/220 VAC- NUMERO MINIMO DE CONTATOS: 2 (DOIS), COM SAIDAS PARA ATÉ 5 (CINCO)AMPERES DE CARGA;- DEVE POSSUIR CONFIGURAÇÃO PARA NIVEIS DE SENSIBILIDADE E DEFINICAO DETEMPO DE ATUAÇÃO;- VIDA ÚTIL MÍNIMA: 80.000 OPERAÇÕES;- TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: - 5 A +55 ºC- FIXAÇÃO EM TRILHO DIN, COM CAIXA EM MAKROLON;- INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO POR LEDS;GARANTIA MÍNIMA PARA OS RELES: 5 (CINCO) ANOS.
1250200101	MODULO ALIMENTACAO OS-AC-R LC700 SMAR	M25.021	UN	PS-AC-R - MODULO DE ALIMENTACAO DO LC700 - ENTRADA 90-264 Vca - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200102	MODULO LC700 CPU700-E3 SMAR	M25.021	UN	CPU700-E3 - MODULO LC700 - CPU - 3 CANAIS - 54 KBY TES - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200103	PROCESSADOR MB700 MODBUS RTU TCP/IP SMAR	M25.021	UN	MB700 - PROCESSADOR MODBUS RTU E TCP/IP - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200104	MODULO LC700 M401R 8 ENTR 250OHNS SMAR	M25.021	UN	M - 401 - R - MODULO LC700 - 8 ENTRADAS CORRENTE/ TENSAO - COM RESISTOR250 OHMS - SMAR OBS: PECA DE REPOSICAO.
1250200105	MODULO LC700 M501 1 GRUPO 4 SAIDAS SMAR	M25.021	UN	M - 501 - MODULO LC700 - 1 GRUPO DE 4 SAIDAS ANALO GICA - SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200106	MODULO LC700 M001 2 GRUPOS 8 ENTR SMAR	M25.021	UN	M - 001 - MODULO LC700 - 2 GRUPOS DE 8 ENTRADAS 24 VDC (ISOLADAS) - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200107	MODULO LC700 M123 2 GRUPOS 8 SAIDAS SMAR	M25.021	UN	M - 123 - MODULO LC700 - 2 GRUPOS DE 8 SAIDAS DE RELE NA (DUPLO ISOLAMENTO E FILTRO RC) - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200108	INTERFACE CONVERSAO EIA-232/EIA-485 SMAR	M25.021	UN	ICS2.0P.C3 - INTERFACE DE CONVERSAO EIA - 232/EIA - 485 - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200109	DISTRIBUIDOR SINAL IS400P-00.L0 SMAR	M25.021	UN	IS400P - 00.L0 - DISTRIBUIDOR DE SINAL - SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200110	MEDIDOR VAZAO ELETROM NIV CAP. DN 250 MM	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POSSUIR SISTEMA DE MEDIÇÃO DE NÍVEL CAPACITIVO, INTEGRADO AOREVESTIMENTO, QUE DEVERÁ PROPORCIONAR MEDIÇÃO CONFIÁVEL PARA TUBULAÇÕESPARCIALMENTE CHEIAS, ENTRE 10% E 100% DA SEÇÃO PREENCHIDA;- DEVERÁ TAMBÉM PERMITIR MEDIÇÃO BIDIRECIONAL E O MATERIAL DO INVÓLUCRODO TUBO DEVERÁ SER DE AÇO E O REVESTIMENTO DEVERÁ SER DE POLIURETANO ESUPORTAR FAIXAS DE TEMPERATURAS ENTRE -5 E +60 °C;- O GRAU DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER IP 68;- DEVERÁ SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE AÇO INOX PARA ATERRAMENTO;- NO SECUNDÁRIO, DEVERÁ POSSUIR DISPLAY LCD ILUMINADO E PROPORCIONARMONTAGEM REMOTA;- DEVERÁ POSSUIR SINAL DE SAÍDA DE 4 A 20 MA, E RS485 COM MODBUS RTU;- A ALIMENTAÇÃO TANTO DO TUBO SENSOR COMO DO CONVERSOR DE SINAIS DEVERÃOSER DE 127 VAC E DEVERÃO ACOMPANHAR CABOS COM 100 M PARA INTERLIGAÇÃO,JÁ RESINADOS DE FÁBRICA NO TUBO SENSOR;- DEVERÁ VIR COMPLETAMENTE CALIBRADO DE FÁBRICA NÃO SENDO NECESSÁRIOQUALQUER AJUSTE DA CONFIGURAÇÃO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO;- DN 250 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200111	TRANSMISSOR ELETRONICO DE PRESSAO	M25.020	UN	TRANSMISSOR ELETRONICO DE PRESSAO SELADO, RECEBE S INAIS DE PRESSAO 0 -50MCA (0 - 5 BAR - 0 - 70 P SI). CORPO EM ACO INOXIDAVEL - IP-65, SINAL SAIDA DE 4 - 20 MA - ELETRONICA IMERSA EM GEL PROTEGEND O A ELETRONICADE INFILTRACOES E VIBRACOES - TEMPE RATURA DE OPERACAO 0 A 80 GRAUS C, PRECISAO +- 0,2 5 % FUNDO ESCALA. CONEXAO ELETRICA DIM 43650 - SIS TEMA DE DOIS FIOS. ALIMENTACAO DE 15 A 30VCC E AJU STE LOCAL DE ZERO. MANUAL EM PORTUGUES E GARANTIA DE NO MINIMO DE 12 MESES.
1250200112	ESTACAO FLUVIOMETRICA COMPACTA TELEMETRI	M25.020	UN	ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA AUTOMÁTICA COMPACTA COM TELEMETRIA COMPOSTAMINIMAMENTE PELOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS E FUNCIONALIDADES:-SENSOR DE NÍVEL D'ÁGUA TIPO HIDROSTÁTICO ABSOLUTO;-DATALOGGER;-BARÔMETRO COM TRANSDUTOR INTEGRADO PARA COMPENSAÇÃO DE PRESSÃOATMOSFÉRICA;-MODEM CELULAR GSM/GPRS QUADBAND INTEGRADO;-SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO INTERNO EM BATERIA DE LÍTIO COM AUTONOMIA DE 5ANOS;-SOFTWARE COM FUNCIONALIDADES MÍNIMAS PARA CONFIGURAÇÃO DA ESTAÇÃO INLOCO UTILIZANDO NOTEBOOK ACOPLADO FISICAMENTE OU NÃO AO DATALOGGER;-COMPARTIMENTO DE PROTEÇÃO DO CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS, EXCETUANDO OSENSOR DE NÍVEL, COM PADRÃO DE PROTEÇÃO IP66, E SISTEMA DE FECHAMENTOCOM CHAVE OU CADEADO;-SOFTWARE COM FUNCIONALIDADES MÍNIMAS PARA MONITORAMENTO, CONTROLE EARMAZENAMENTO DOS DADOS TRANSMITIDOS POR TELEMETRIA.
1250200113	ESTACAO DE RETRABALHO EM SMD DIGITAL	M25.021	UN	ESTAÇÃO DE RETRABALHO EM SMD DIGITAL COM SENSOR DE TEMPERATURA EM MALHAFECHADA E MICROPROCESSADOR RESPONSÁVEL POR CONTROLAR E MOSTRA OSVALORES DE TEMPERATURA NO DISPLAY, NAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TEMP. AJUSTÁVEL DE 100º A 480ºC (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)VOLUME DE AR: 24L/MIN. OU MAIS.CONTROLE DIGITAL E GABINETE ANTIESTÁTICO.POTÊNCIA MÍNIMA: 250WTENSÃO 127V, 60HZ.BOCAL ATERRADOPINÇA EXTRATORA COM DOIS GARFOSDISPLAY DE LED COM 3 DÍGITOS E RESOLUÇÃO DE 1ºC.DIMENSÕES MÁXIMAS: 190X140X250MMPESO MÁXIMO: 4,5KG.DEVE SER CAPAZ DE DESSOLDAR COMPONENTES COMO SOIC, CHIP, QFP, PLCC E BGAE OUTROS COMPONENTES SMD.DE SER FORNECIDO COM PINÇA EXTRATORA (COM UMA PONTA EXTRA) E PELO MENOSQUATRO BOCAIS DIFERENTES.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1250200114	ESTACAO FLUVIOMETRICA COMPLETA TELEMETRI	M25.020	UN	ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA COMPLETA CONFORME DOCUMENTO: ET-MDRH-001-2013.
1250200115	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 50MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 50 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NUMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200116	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 50MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 50 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200117	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 75MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 75 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DACESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200118	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 75MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 75 mm E COM DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DACESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200119	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 80MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 80 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DACESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200120	TRANSM.PRESSAO 4 - 20 mA	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL DE CÉLULA CAPACITIVA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS: -SAÍDA: 4 - 20 MA - ALIMENTAÇÃO: 12 A 30 VDC -EXATIDÃO: 0.075% - CLASSE DE PRESSÃO: 1,25 A 50MBAR / 0..0,05BAR -PRESSÃO ESTÁTICA 0...10BAR – SOBRE PRESSÃO: 2 X F.E – DIAFRAGMA, FLANGE,ADAPTADORES E PURGA EM AÇO INOXIDÁVEL 316 - CONEXÕES DO PROCESSO: 2TOMADAS 1/4 NPT EM AÇO INOX 316- CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN 43650 -SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL - TEMPERATURA AMBIENTE: - 10 A 80GRAUS CELSIUS. –* O TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL DEVERÁ PODER SER CONFIGURADO PORCABO DE COMUNICAÇÃO E SOFTWARE, QUE A CESAN JÁ POSSUA, ATRAVÉS DENOTEBOOK. CASO CONTRÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTO COM OS TRANSMISSORESO CABO E O SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200121	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 50MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200122	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200123	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200124	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200125	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200126	MED VAZAO ELETROM CARR BATER AGUA 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-002.
1250200127	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 80MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 80 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200128	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 100MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 100 MM E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200129	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 100MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 100 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200130	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 125MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 125 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200131	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 125MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 125 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200132	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 150MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 150 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200133	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 150MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 150 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200134	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 200MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 200 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200135	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 200MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 200 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200136	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 250MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 250 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200137	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 250MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 250 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200138	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 300MM ET-0003	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR COMPACTO. DN 300 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0003.
1250200139	MEDIDOR VAZAO ELETROM DN 300MM ET-0004	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO CARRETEL A BATERIA E MODEMGPRS/GSM INCORPORADO. CONVERSOR REMOTO. DN 300 mm E COM DEMAISCARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: C-000-000-00-0-ET-0004.
1250200140	BALANCA DINAMOMETRO 10 TON	M25.020	UN	BALANÇA DINAMOMETRO 10 TON, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DISPLAY DIGITAL;-PESO MÁXIMO: 54KG;-DURAÇÃO BATERIA: >60H;-CLASSE DE PRECISÃO: OIMLIII;-SEGURO DE SOBRECARGA: 120% F.S;-ALARME DE SOBRECARGA: 100% F.S;-CAPACIDADE MÁXIMA: 10.000KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1250200141	MEDIDOR VAZAO ELETROM INSERCAO ET-0005	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO INSERÇÃOCONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: C-000-000-00-0-ET-0005.
1250200142	MEDIDOR VAZAO ELETROM COMPACTO	M25.020	UN	ESPECIFICAÇÃO MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO DO TIPO INSERÇÃO,VERSÃO CONVERSOR COMPACTO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:SENSOR- MATERIAL DO CORPO: AÇO INOX;- MATERIAL DA CAIXA DE JUNÇÃO: AÇO INOX;- MATERIAL DO ELETRODO: AÇO INOX;- VEDAÇÃO: BORRACHA NITRILICA;- VERSÃO: COMPACTA;- CAPAZ DE MEDIR EM TUBOS A PARTIR DE 80MM ATÉ 2000MM CONSIDERANDO AINSTALAÇÃO A 1/8 DO DN;- CLASSE DE PRESSÃO: PN25 (250MCA);- CONEXÃO: 1" MACHO (ADAPTÁVEL EM QUALQUER REGISTRO TIPO TAP);- TEMPERATURA DO LÍQUIDO: -10 A 60 °C;- TEMPERATURA AMBIENTE: -20 A 60 ºC;- MATERIAL ISOLANTE AO REDOR DO SENSOR: TEFLON;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-68;- EXATIDÃO: 2%;- REPETIBILIDADE: 0,5%;- CONDUTIVIDADE MÍNIMA: 5US/CM;- O SENSOR DEVERÁ SER CALIBRADO EM FÁBRICA E SEU FATOR CALIBRAÇÃO, FATOR"K", DETERMINADO DURANTE ESTA CALIBRAÇÃO, DEVERÁ VIR REGISTRADA NO CORPODO SENSOR;CONVERSOR- MATERIAL DO CORPO: ALUMÍNIO OU AÇO INOX;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-67;- VERSÃO COMPACTA;- CONVERSOR JUNTO DO SENSOR;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: - 20 A 60 ºC;- INDICAÇÃO: DISPLAY COM 2 LINHAS X 16 CARACTERES COM ILUMINAÇÃO DEFUNDO CAPAZ DE APRESENTAR NA TELA OS DADOS DE VAZÃO E VOLUME;- PROGRAMAÇÃO: ATRAVÉS DE TECLAS E SOFTWARE CONECTADO VIA CABO USB;- ALIMENTAÇÃO: 18-45 VDC;- INTERVALO DE AQUISIÇÃO: PROGRAMÁVEL ENTRE 1s a 24 horas;- SAÍDA ANALÓGICA: 01 SAÍDA ANALÓGICA 4 A 20MA COM IMPEDÂNCIA DE CARGAMÁXIMA DE 800 OHMS;- MEDIÇÃO DE FLUXO BI-DIRECIONAL: SIM;- FAIXA DE VELOCIDADE MÁXIMA DE MEDIÇÃO: 10M/S;- AJUSTES DA FAIXA DE VELOCIDADE: 0 A 0,4M/S E 0 A 10M/S;- FREQÜÊNCIA DE EXECUÇÃO DO SENSOR: AJUSTÁVEL A ATÉ 50HZ;- FUNÇÕES DE DIAGNÓSTICOS: SIM;- DETECÇÃO DE TUBO VAZIO: SIM;- AUTO ZERO: AUTOMÁTICO;- ESTABILIDADE DE ZERO: 0,005%;- ISOLAÇÃO GALVÂNICA: TODAS AS ENTRADAS E SAÍDAS SÃO ISOLADASGALVANICAMENTE DA ALIMENTAÇÃO;- REPETITIVIDADE: MELHOR QUE 0,5% DA LEITURA;- PROGRAMAÇÃO EM PORTUGUÊS OU INGLÊS;- DIÂMETRO REAL: O CONVERSOR POSSUI CAMPO PARA INSERÇÃO DO DIÂMETRO REALDO TUBO A SER MEDIDO;- CORREÇÃO DO FATOR DE BLOQUEIO: O CONVERSOR POSSUI ALGORITMO INTERNOCAPAZ DE CALCULAR O FATOR DE BLOQUEIO, OU SEJA, SER CAPAZ DE CALCULAR AÁREA EFETIVA DE MEDIÇÃO;- CORREÇÃO DO PERFIL DE VELOCIDADE: O EQUIPAMENTO POSSUI CAMPOESPECÍFICO PARA INSERÇÃO DO FATOR DE VELOCIDADE DO PONTO DE MEDIÇÃO, QUEDEVERÁ SER LEVANTADO PELO EQUIPAMENTO E INFORMADO O FATOR LEVANTADO EMCAMPO ESPECÍFICO;
1250200143	MEDIDOR VAZAO ELETRO 8L/S DN 100MM	M25.020	UN	MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO DE VAZÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-DN100;-PN16;-MATERIAL DO REVESTIMENTO: POLIPROPILENO;-VERSÃO COMPACTO;-SENSOR: IP67;-CONVERSOR IP65;-ALIMENTAÇÃO CONVERSOR: 90...265V;-SINAIS DE SAÍDA: 4-20MA;-2 SAÍDAS DE PULSO;-EXATIDÃO: 0,5% DA LEITURA;-FAIXA DE VAZÃO: 8L/S;-TEMPERATURA DO FLUÍDO: 20°C.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200144	MEDIDOR VAZAO ELETRO 8L/S DN 150MM	M25.020	UN	MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO DE VAZÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-DN150;-PN16;-MATERIAL DO REVESTIMENTO: POLIPROPILENO;-VERSÃO COMPACTO;-SENSOR: IP67;-CONVERSOR IP65;-ALIMENTAÇÃO CONVERSOR: 90...265V;SINAIS DE SAÍDA: 4-20MA;-2 SAÍDAS DE PULSO;-EXATIDÃO: 0,5% DA LEITURA;-FAIXA DE VAZÃO: 8L/S;-TEMPERATURA DO FLUÍDO: 20°C.
1250200145	SISTEMA ALINHAMENTO EIXOS ROTATIVO LASER	M25.020	UN	SISTEMA DE ALINHAMENTO DE EIXOS ROTATIVOS A LASER COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•AJUSTE EM TEMPO REAL COM ORIENTAÇÃO GRÁFICA EM TELA COLORIDA DE GRANDEDEFINIÇÃO ATRAVÉS DE ÍCONES E SÍMBOLOS, SEM A NECESSIDADE DO USO DALINGUAGEM;•DEVE POSSUIR VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL PARA QUE DE SUPORTE A MEDIÇÕESINTUITIVAS E FACILITAR ALINHAMENTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS;•DUAS UNIDADES DE MEDIÇÃO;•GRAU DE PROTEÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE IP54 OU SUPERIOR;•TECNOLOGIA DE DUPLO LASER OU LASER ÚNICO, COM SENSORES CCD 29 MM ELASER EM LINHA;•MEMORIA INTERNA NO EQUIPAMENTO PARA GRAVAÇÃO DE MEDIÇÃO DE NO MINIMO200 LEITURAS;•DISTÂNCIA DE MEDIÇÃO DE EIXOS 70 – 4000/5000 MM OU SUPERIOR;•ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE ÍONS DE LÍTIO RECARREGÁVEL;•PORTA DE SAÍDA USB PARA TRANSFERÊNCIA DE DADOS REGISTRADOS PARA EMISSÃODE RELATÓRIOS;•FUNÇÃO DE MEDIÇÃO QUE PERMITE VERIFICAR O DESALINHAMENTO PARALELO EANGULAR EM APENAS UMA ÚNICA MEDIÇÃO SEM A NECESSIDADE DE REFAZER OPROCESSO DE MEDIÇÃO;•SISTEMA DE POSICIONAMENTO EFICAZ QUE MONITORA A POSIÇÃO SIMULTÂNEA DOSEIXOS E EXIBE VALORES DE MEDIÇÃO REAIS DURANTE O AJUSTE;•INDICADOR DE CALÇOS QUE EXIBE O VALOR QUE DEVE SER UTILIZADO PARACALÇAR A MÁQUINA;•INCLINÔMETRO INTEGRADO COM INTERVALO DE MEDIÇÃO DE 0 A 360° COMRESOLUÇÃO MENOR QUE 1°;•DISPLAY COM TECLADO ROBUSTO DE NO MÍNIMO 3,5" (TELA COLORIDA) COMENCAPSULAMENTO PLÁSTICO ABS E MEMÓRIA FLASH DE NO MÍNIMO 4 MB EMBUTIDAOU COM NO MÁXIMO 5,6" (TELA COLORODA) SENSÍVEL AO TOQUE;•PORTAS COMPATÍVEIS PARA CONECÇÃO DOS CABOS DOS SENSORES COM NO MÍNIMO 3METROS DE COMPRIMENTO E MEDIÇÃO SEM FIO COM TECNOLOGIA WIRELESS;•MEDIÇÃO DE EIXOS ACOPLADOS HORIZONTALMENTE E VERTICALMENTE;•FUNÇÃO PÉ MANCO A LASER;•LASER DIODO 635 A 675 NM CLASSE 2 COM ÂNGULO DE LINHA 10°, POTÊNCIA 1MW OU INFERIOR;•PRECISÃO DE MEDIÇÃO MENOR QUE 2% + / - 0,01MM;•LASER DO SENSOR INERTE A INTERFERÊNCIA DE LUZ AMBIENTE;•HASTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO FORMATO "V" PARA FIXAÇÃO EM EIXOS DE 20 –175MM CORRENTES COM LARGURA DE 20MM; PASSÍVEL DE EXPANSÃO PARA EIXOS DE20 – 450MM;•SUPORTA EIXOS DE 20 – 150 MM (OU SUPERIOR A 150 MM)E COM CORRENTE DEEXTENSÃO DE 20 – 300 MM (OU SUPERIOR A 300);•DUAS CORRENTES DE EXTENSÃO;•DUAS CORRENTES DE FIXAÇÃO;•CORRENTE PARA TRAVAMENTO 500 MM;•TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO -20 A 70°C;•TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0 A 40°C;•UMIDADE RELATIVA MENOR QUE 90%;•DEVE POSSUIR COMUNICAÇÃO SEM FIO PARA PERMITIR O ALINHAMENTO DEAPLICAÇÕES DE DIFÍCIL ALCANCE DE UMA POSIÇÃO SEGURA;•DEVE GERAR RELATÓRIOS AUTOMÁTICOS APÓS CADA ALINHAMENTO. OS RELATÓRIOSDEVEM SER PASSÍVEIS DE PERSONALIZAÇÃO COM OBSERVAÇÕES E IMAGENS DACÂMERA INCORPORADA PARA UMA VISÃO GERAL.•TODOS OS RELATÓRIOS PODEM SER EXPORTADOS COMO ARQUIVOS PDF;•DEVE SER CAPAZ DE GERENCIAR ARQUIVOS, SALVAR ARQUIVOS DE MEDIÇÃO NODISPOSITIVO E GERAR RELATÓRIOS EM PDF PARA UM DISPOSITIVO DE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200146	COLETOR E ANALISADOR DE VIBRACAO	M25.020	UN	COLETOR DE DADOS PARA ANÁLISE VIBRACIONAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:• ANALISADOR DE UM CANAL COM CAPACIDADE DE DIAGNÓSTICO PARA AVARIASCOMPLEXAS;• MÍNIMO DE 100.000 LINHAS DE RESOLUÇÃO;• MÍNIMO DE 128 DB DE RANGE DINÂMICO;• VALORES GLOBAIS: ACELERAÇÃO, VELOCIDADE, DESLOCAMENTO, IMPULSO DECHOQUE;• ESPECTROS E ESPECTROS ENVOLVENTES, ONDA DE TEMPO;• TENDÊNCIAS DE VALORES GERAIS CARACTERÍSTICOS;• GRAVAÇÃO DE VALORES GERAIS CARACTERÍSTICOS E ESPECTROS;• DIAGRAMAS DE CASCATAS;• POST PROCESSING: CONVERTE MEDIÇÕES EM DESLOCAMENTO, VELOCIDADE OUACELERAÇÃO;• FUNÇÃO DE AJUDA PARA TODO CONTEÚDO;• MEMÓRIA 2 GB OU SUPERIOR;• TELA DE 480X320 PIXELS EQUIVALENTES A ½ VGA (TAMANHO 115 X 78 MM)OU SUPERIOR;• BATERIA DE ÍON-LÍTIO (ALTA AUTONOMIA) 8 HORAS DE OPERAÇÃOCONTÍNUA;• CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO IP 65;• COMUNICAÇÃO USB E ETHERNET;• ALARME EM LEDS VERDE-AMARELO-VERMELHO BASEADOS NOS PADRÕES ISO10816 COM BANDAS EXIBIDAS NO MOMENTO DA MEDIÇÃO;• INTERFACE GRÁFICA BASEADA EM ÍCONES;• CONECTORES DE CABOS CODIFICADOS PARA FACILITAR A MONTAGEM;• SOFTWARE E FIRMWARE DEVERÁ POSSUIR ATUALIZAÇÕES GRATUITASDIRETAMENTE DO SITE DO FABRICANTE, AO ENVIAR A PROPOSTA TÉCNICA DEVERÁENVIAR UMA COMPROVAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO GRATUITA DO APARELHO;• SOFTWARE PARA ANÁLISE DOS DADOS DEVERÁ SER LIBERADO PARA TODA AEQUIPE DE MANUTENÇÃO, SEM LIMITES DE USUÁRIOS SIMULTÂNEOS (N.º DELICENÇA ILIMITADO), O MESMO DEVERÁ GERAR RELATÓRIOS AUTOMÁTICOS, DEVEHAVER OPCIONAL PARA UPGRADE FUTURO SOBRE AS MEDIÇÕES DE ÓRBITAS, MEDIÇÃODOIS CANAIS SÍNCRONOS, FASE DE CANAL CRUZADO, BUMP TESTS, ODS,DIFERENTES MEDIÇÕES SIMULTÂNEAS 1+1, ACELERAÇÃO / DESACELERAÇÃO -RUNUP/COAST-DOWN, BALANCEAMENTO EM 1 E 2 PLANOS COM FERRAMENTA DEGERAÇÃO DE RELATÓRIOS, TEMPERATURA RPM,<(>,<)> SINAIS AC/DC DE USUÁRIO(DADOSDE PROCESSOS;• FORNECIDO COM MALA DE TRANSPORTE RÍGIDA DE MATERIAL PLÁSTICO ABS PARASUPORTE A ALTOS IMPACTOS VEDADA CONTRA POEIRA E IMERSÃO EM ÁGUA;• POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL;• DEVERÁ O FORNECEDOR APLICAR TREINAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO SOBRE AUTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA A CONTRATANTE, COM CARGAHORÁRIA DE 8 HORAS, DIVIDIDO EM 2 TURMAS E NA MESMA DATA NO CENTROADMINISTRATIVO E OPERACIONAL DE CARAPINA – SERRA, ES, PARAAPROXIMADAMENTE 20 PESSOAS (SEM QUALQUER CUSTO PARA A CESAN) EM NOMÁXIMO 15 DIAS APÓS SUA APROVAÇÃO.* EQUIPAMENTO DE REFERÊNCIA: MARCA PRUFTECHNIK, MODELO VIBXPERT II.
1250200147	REGISTRADOR ELETRONICO (DATALOGGER)	M25.021	UN	REGISTRADOR ELETRÔNICO (DATALOGGER) PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO E REGISTRO DEDADOS COM DOIS CANAIS DE ENTRADA, SENDO UMA DIGITAL (CONTATO SECO OUPULSO) E OUTRA ANALÓGICA (4-20 MA, 0-50 MV OU 0-10 VDC). SUACONFIGURAÇÃO E BUSCA DE DADOS PODE SER REALIZADA ATRAVÉS DE INTERFACEINFRAVERMELHO EM UM DISPOSITIVO PORTÁTIL OU PALM-OS.CARACTERÍSTICAS:ENTRADA 1: SINAL EM PULSO DE TENSÃO (NPN OU PNP ATÉ 4 KHZ) OU CONTATOSECO (ATÉ 20 HZ).- ENTRADA 2: SINAL 0 A 20 MA, 4 A 20 MA, 0 A 10 V OU 0 A 50 MV,SELECIONÁVEL POR CHAVE INTERNA.- RESOLUÇÃO ENTRADA 2: 14 BITS OU 16.384 NÍVEIS.- PRECISÃO ENTRADA 2: 0,2% DA FAIXA DO SINAL DA ENTRADA.- INTERVALO DE CONTAGEM E FATOR DE ESCALA PARA A ENTRADA 1 TOTALMENTECONFIGURÁVEIS.- INÍCIO DE AQUISIÇÕES IMEDIATO, EM DATA/HORA PROGRAMÁVEL, PELO BOTÃO,POR ENTRADA DIGITAL OU VIA PALM.- FIM DAS AQUISIÇÕES POR MEMÓRIA CHEIA, DATA E HORA, MEMÓRIA CIRCULAR OUNÚMERO DE AQUISIÇÕES.- REPETIÇÃO DIÁRIA DAS AQUISIÇÕES.- MEMÓRIA PARA 32.000 REGISTROS DE UM ÚNICO CANAL OU 16.000 REGISTROSPARA CADA UM DOS 2 CANAIS.- COMUNICAÇÃO POR INFRAVERMELHO A DISTÂNCIAS ATÉ 50 CM.- INTERVALO ENTRE REGISTROS: PROGRAMÁVEL DE 1S A 18 DIAS.- RELÓGIO DE TEMPO REAL.- INDICAÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO E DE ALARME.- ALIMENTAÇÃO INTERNA POR BATERIA DE LÍTIO 3,6 V (1/2 AA).- AUTONOMIA ESTIMADA DA BATERIA: 200 DIAS, FAZENDO UMA COLETA DE DADOSSEMANAL E COM INTERVALO DE AQUISIÇÃO DE 5 MINUTOS.- CIRCUITO DE COMUTAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE TRANSDUTORES EXTERNOS.- SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO E COLETA: PARA WINDOWS® XP, VISTA, 7 EPALMOS.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 °C A 70 °C.- GABINETE EM ABS COM PROTEÇÃO IP65 OU IP67.- DIMENSÕES: 70 X 60 X 35 MM.- INTERFACE ÓTICA IR-LINK3 (USB / IR) PARA CONFIGURAÇÃO.- 01 ANO DE GARANTIA (MÍNIMO)- MANUAL EM PORTUGUÊS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200148	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 50MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200149	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200150	TRANSMISSOR NIVEL E VAZAO POR ULTRASSOM	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL E VAZÃO ULTRASSÔNICO DE ALTA POTÊNCIA, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2015-001.
1250200151	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200152	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200153	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200154	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200155	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200156	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 400MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 400MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200157	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 50MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200158	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200159	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200160	MEDIDOR VAZAO ELETROMAG DN 100 - Z.NORTE	M25.021	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, COMPOSTO DE ELEMENTO PRIMÁRIO MEDIDOR(MS2500) E SECUNDÁRIO CONVERSOR(ML255), FLANGEADO PN10 DN 100 MM,ADQUIRIDO PARA ATENDER AO CONTRATO 075/2013 - SETORIZAÇÃO ZONA NORTE.(O-DOB).
1250200161	MEDIDOR VAZAO ELETROMAG DN 250 - Z.NORTE	M25.021	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, COMPOSTO DE ELEMENTO PRIMÁRIO MEDIDOR(MS2500) E SECUNDÁRIO CONVERSOR(ML255), FLANGEADO PN10 DN 250 MM,ADQUIRIDO PARA ATENDER AO CONTRATO 075/2013 - SETORIZAÇÃO ZONA NORTE.(O-DOB).
1250200162	MEDIDOR VAZAO ELETROMAG DN 400 - Z.NORTE	M25.021	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, COMPOSTO DE ELEMENTO PRIMÁRIO MEDIDOR(MS2500) E SECUNDÁRIO CONVERSOR(ML255), FLANGEADO PN10 DN 400 MM,ADQUIRIDO PARA ATENDER AO CONTRATO 075/2013 - SETORIZAÇÃO ZONA NORTE.(O-DOB).
1250200163	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200164	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200165	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200166	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200167	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER AGUA 400MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 400MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-005.
1250200168	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 50MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200169	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200170	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200171	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200172	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200173	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200174	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200175	MED VAZAO ELETROM WAFER ENER ESG 400MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO WAFER;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 400MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-006.
1250200176	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 350MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 350MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200177	MED VAZAO ELETROM CARR ENER ESG 500MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;-DN 500MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-004.
1250200178	MED VAZAO ELETROM INSER ENER AG 900/1800	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO INSERÇÃO;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ÁGUA BRUTA E TRATADA;-PARA DN 900 A 1800MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-XXX.
1250200179	TRENA ELETRICA MED NIVEL DE AGUA 30M	M25.020	UN	TRENA ELÉTRICA PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL DE ÁGUA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CARRETEL CONFECCIONADO COM ABAS DE ALUMÍNIO, TUBO EM PVC, MANIVELA PARAOPERAÇÃO E SUPORTE METÁLICO;-CABO DE 30 METROS MARCADO A CADA MILÍMETRO, FABRICADO EM POLIETILENOCOM CABO INOX TRANÇADO;-SONDA ARTICULADA EM AÇO INOX COM PESO SUFICIENTE PARA MANTER O CABOESTICADO, COM APROXIMADAMENTE 11 MM DE DIÂMETRO, CONTENDO DOIS SENSORESPARA CONTATOS PRECISOS;-SISTEMA DE FREIO INCORPORADO;-PAINEL ELETRÔNICO COM CHAVE LIGA/DESLIGA, SINAL SONORO E LUMINOSO,AJUSTE DE SENSIBILIDADE E STANDBY (INCLUSO BATERIA DE 9 V).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200180	NIVEL A LASER DE LINHAS	M25.020	UN	NÍVEL A LASER DE LINHAS UMA HORIZONTAL E DUAS VERTICAIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DIODO LASER: 635NM, <(><<)> 1MW;-TEMPERATURA DE SERVIÇO: -10 A 40 °C;-CLASSE DE LASER: 2;-RAIO DE AÇÃO SEM RECEPTOR: 10M;-RAIO DE AÇÃO COM RECEPTOR: 50M;-PRECISÃO: +/- 0,3MM/M;-RAIO DE AÇÃO DOS PONTOS LASER (MÁX.): 5M (FUNDO);-GAMA DE AUTONIVELAMENTO: +/- 4°;-TEMPO DE NIVELAMENTO: 4SEG;-PROTEÇÃO CONTRA PÓ E PROJEÇÃO DE ÁGUA: IP54;-PROJEÇÃO: 3 LINHAS;-PRECISÃO DO PONTO DE PRUMO: +/- 0,6MM/M.DEVERÁ SER FORNECIDO:-BATERIAS DE ALIMENTAÇÃO;-TRIPÉ DE FIXAÇÃO;-RECEPTOR ALCANCE DE 50M;-SACO DE PROTEÇÃO;-EMBALAGEM DE TRANSPORTE.
1250200200	CONVERSOR ELETRONICO MODELO IFC 100-W	M25.020	UN	CONVERSOR ELETRÔNICO MODELO IFC 100-W PARA MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DAMARCA CONAUT (PEÇA SOBRESSALENTE ORIGINAL)CARACTERÍSTICAS:TIPO: MICROPROCESSADOR;CLASSE DE PROTEÇÃO: IP 66/67;MATERIAL DO INVÓLUCRO: ALUMÍNIO FUNDIDO COM PINTURA EPOXY/POLIURETANO;INDICAÇÃO: DISPLAY LCD ILUMINADO DIGITAL;MONTAGEM: REMOTA;ALIMENTAÇÃO: 85~264 VCA/50-60HZ-CONSUMO 8 VA;EXATIDÃO: +- 0,5% DO VALOR MEDIDO;CONEXÕES ELÉTRICAS: 4X1/2"NPT-F-COM PRENSA CABO;ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO: EM AÇO INOX COM TAG GRAVADO;AUTO-DIAGNÓSTICO: PRESENÇA DE BOLHAS NO FLUÍDO, CORROSÃO DOS ELETRODOS,NÃO FUNCIONAMENTO DOS ELETRODOS (DEVIDO A INCRUSTAÇÃO), CURTO-CIRCUITONOS ELETRODOS, BAIXA CONDUTIVIDADE, DANOS NO REVESTIMENTO DO TUBOCAUSADO PELO PROCESSO, MONITORAMENTO DE REDUÇÃO DO CAMPO MAGNÉTICO EMONITORAMENTO DA TEMPERATURA DO SENSOR;PADRÃO DE MONTAGEM: REMOTA EM PAREDE OU PAINEL;SINAL DE SAÍDA: 4~20MA/HART + PULSO;CONFIGURAÇÃO DE UNIDADE DE VAZÃO E TOTALIZAÇÃO INDEPENDENTES;MENU DE CONFIGURAÇÃO;01 ANO DE GARANTIA (NO MÍNIMO);MANUAL EM PORTUGUÊS.OBS.: PEÇA SOBRESSALENTE.
1250200201	REGISTRADOR DE PRESSAO E PULSO	M25.020	UN	ESPECIFICAÇÃO DE REGISTRADOR DE PRESSÃO E PULSO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-REGISTRADOR COM INDICADOR DISPLAY 3 ½ DÍGITO;-PROGRAMADO PARA INDICAR VALORES DE 0 A 100% DE DOIS CANAIS SENDO UM DEPULSO E OUTRO DE PRESSÃO MANOMÉTRICA DE 0 ZERO A 200 (DUZENTOS) MCA;-COM TOMADA DE PRESSÃO DE 1/8" BSP;-COM BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL DE LÍTIO COM AUTONOMIA MÍNIMADE 05 (CINCO) ANOS;-DATA LOGGER CONFIGURÁVEL COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOSMÍNIMO DE 1500 REGISTROS UTILIZANDO ROTAÇÃO DE MEMÓRIA SEM PARALISAÇÃODA COLETA DOS DADOS;-INTERVALOS ENTRE REGISTRO PROGRAMÁVEL DE 0,1 SEGUNDO A 30 DIAS;-ACOMPANHADO DE PROGRAMA DE CONFIGURAÇÃO E COLETA DE DADOS BEM COMOAPRESENTAÇÃO DE PLANILHA E GRÁFICO DOS DADOS COLETADOS COMPATÍVEL COMWINDOWS XP E VISTA CLUB;-INTERFACE (CABO USB) DE COMUNICAÇÃO ENTRE O EQUIPAMENTO E O PC ESOFTWARE;-DEVERÁ TER PROTEÇÃO IP-68;-PESO MÁXIMO DE 03 KG;-INDICADOR DE NÍVEL DE CARGA DA BATERIA;-MANGUEIRA DE CONEXÃO EQUIPAMENTO AO LÍQUIDO DE PROCESSO NO MÍNIMO DE 01METRO BEM COMO AS CONEXÕES DE 1/2";-MANUAL EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE UM ANO SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR EM CASO DEDEFEITO DURANTE A GARANTIA OS CUSTOS COM FRETES PARA ENVIO DOEQUIPAMENTO PARA REPAROS.
1250200202	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 50MM;CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250200203	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250200204	MED VAZAO ELETROM INSER BATER AGUA GPRS	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-INSERÇÃO;-ALIMENTADO A BATERIA;-COM GPRS;-PARA USO EM ÁGUA BRUTA E TRATADA;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-011.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200220	TACOMETRO OTICO CONTATO DIGITAL - PORTAT	M25.020	UN	TACÔMETRO ÓTICO E DE CONTATO DIGITAL PORTÁTIL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MEDIDAS DE ROTAÇÃO E VELOCIDADE DE SUPERFÍCIE LINEAR;-FAIXAS DE LEITURA:-FOTO-TACÔMETRO: 5 A 99999 RPM;-TACÔMETRO DE CONTATO: 0,5 A 19999 RPM;-VELOCIDADE DE SUPERFÍCIE: 0,05 A 1999,9 M/MIN;-VELOCIDADE DE SUPERFÍCIE: 0,2 A 6,560 FT/MIN;-PRECISÃO: ± 0,1% +1 DÍGITO.RESOLUÇÃO:-0,1 RPM <(><<)> 1000 RPM;-1 RPM >= 1000 RPM;-0,01 M/MIN <(><<)> 100 M/MIN;-0,1 M/MIN >= 100 M/MIN.-DISTÂNCIA DE MEDIÇÃO DO TACÔMETRO ÓTICO: 50 A 1500MM;-SELEÇÃO DE FAIXAS AUTOMÁTICA;-POTÊNCIA DA FONTE DA LUZ LASER: <(><<)> 1MW;-MEMÓRIA: MÁXIMA, MÍNIMA, ÚLTIMO VALOR PARA CADA LEITURA;-INTERFACE SERIAL RS-232;-CONSUMO DE ENERGIA: MÁXIMO 50MA;-ALIMENTAÇÃO: 4 PILHAS DE 1,5V OU BATERIA;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C;-PESO MÁXIMO: 300G.FORNECIDOS COM:-FITA REFLETIVA (600MM);-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-PONTA CÔNCAVA;-RODA DE VELOCIDADE LINEAR E DEMAIS ACESSÓRIOS ROTATIVOS EDE ROTAÇÃO;-SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO DE DADOS;-CABO CONVERSOR RS232 PARA USB;-MALETA PARA TRANSPORTE;-CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO;-GARANTIA DE 1 ANO;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL.
1250200221	CABO DE INTERLIGACAO MODELO BELDEN 3084A	M25.021	UN	CABO DE INTERLIGACAO MODELO BELDEN 3084A PARA MEDIDOR MS INTRUMENTOS HIDROFLEX II, PECA DE REPOSICAO
1250200222	PROTETOR DE SURTO 4-20MA MS INTRUM HIDRO	M25.021	UN	PROTETOR DE SURTO 4-20MA , PARA MEDIDOR MS INTRUME NTOS HIDROFLEX II PECA DE REPOSICAO
1250200223	PROTETOR DE SURTO ALIMENT ELETRICA HIDRO	M25.021	UN	PROTETOR DE SURTO PARA ALIMENTACAO ELETRICA, PARA MEDIDOR HIDROFLEX IIPECA DE REPOSICAO
1250200224	ELEMENTO SENSOR MODELO AWRT	M25.021	UN	ELEMENTO SENSOR MODELO AWRT (COM PELICULA DE TEFLO N NA FACE), COM 10 METROS DE CABO DE INTERLIGACAO, ALIMENTACAO 110 VCA. PARA MEDIDOR MS INTRUMENTOS, HIDROFLEX II PECA DE REPOSICAO
1250200225	PLACA PRINCIPAL HIDROFLEX	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL DO MEDIDOR ULTRA-SONICO MODELO HIDROFLEX II, PARA MEDIDOR MS INTRUMENTOS, HIDROFL EX II, PECA DE REPOSICAO
1250200226	PLACA DE SAIDA ANALOGICA 4-20MA HIDROFLE	M25.021	UN	PLACA DE SAIDA ANALOGICA 4-20MA ISOLADA PARA MEDID OR ULTRA-SONICO MS INTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II, PECA DE REPOSICAO
1250200227	CAIXA DE MONTAGEM NA CLASSE IP65 HIDROFL	M25.021	UN	CAIXA DE MONTAGEM NA CLASSE IP65 PARA MEDIDOR ULTRA-SONICO MS INTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II, PECA DE REPOSICAO
1250200228	PLACA DO DISPLAY HIDROFLEX	M25.021	UN	PLACA DO DISPLAY DE 4 DIGITOS EM LCD PARA MEDIDOR ULTRASONICO, MS INTRUMENTOS, MODELO HIDROFLEX II, PECA DE REPOSICAO
1250200230	INDICADOR TOTALIZADOR VAZAO INST 24VCC	M25.020	UN	INDICADOR TOTALIZADOR UNIVERSAL DIGITAL,8 DÍGITOS PARA TOTALIZAÇÃO E 41/2 PARA VAZÃO INSTANTÂNEA, FIXAÇÃO EM PAREDE, SINAL DE ENTRADAUNIVERSAL CONFIGURÁVEL (0-20 MA/4-20 MA/0,50 MV/0-5 V/1-5 V/0-10 V/+-100 MV/+-1 V/+-10 V) GRANDE PROTEÇÃO NEMA 4/IP 65, VISOR EM VIDROTEMPERADO, CONEXÕES ELÉTRICAS 1/2 NPT, RETRANSMISSÃO PARA TELEMETRIA 4 A20 MA, OPÇÃO PARA RESETAR TOTALIZAÇÃO DADOS PELO USUÁRIO COM ESCALAPROGRAMÁVEL DE - 19999 A + 99999.
1250200242	PLACA PRINC MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX	M25.021	UN	Placa Principal do Medidor Ultra-sonico Modelo HIDROFLEX. OBS.: PECA DEREPOSICAO DO MEDIDOR DE NIVEL ULTRA -SONICO MODELO HIDROFLEX.
1250200243	PLACA SAIDA MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX	M25.021	UN	Placa de Saida Analogica 4-20mA Isolada para Medidor Ultra-sonico Modelo HIDROFLEX. OBS.: PECA DE REPOSICAO DO MEDIDOR DE NIVEL ULTRA -SONICOMODELO HIDROFLEX.
1250200244	CAIXA MONT MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX	M25.021	UN	Caixa de montagem na classe IP65 para Medidor Ul trasonico Modelo HIDROFLEX. OBS.: PECA DE REPOSICAO DO MEDIDOR DE NIVEL ULTRA -SONICO MODELO HIDROFLEX.
1250200245	PLACA DISPLAY MEDIDOR ULTRA HIDROFLEX	M25.021	UN	Placa do Display de 4 digitos em LCD para Medidor Ultra-sonico Modelo HIDROFLEX. OBS.: PECA DE REPOSICAO DO MEDIDOR DE NIVEL ULTRA -SONICO MODELO HIDROFLEX.
1250200270	PLACA PRINC CIRCUITO GLL852-LD-301	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL DE CIRCUITO (GLL852), PARA TRANS MISSOR LD301 COD 204-0111 DA SMAR OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200272	REGISTRADOR MICROPROCESSADO 18CANAIS	M25.020	UN	REGISTRADOR MICROPROCESSADO,COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS TECNICAS: -LIVREMENTE CONFIGURAVEL -18 CANAIS ISOLADOS -ENTRADAS UNIVERSAIS 4 A 20 mA, PARA MEDICAO DE NI VEL E VAZAO - COM OPCAO DE TOTALIZACAO DE VAZAO-INTERFACE PARA OPERADOR ALFANUMERICA -REGISTRO MEMORIA INTERNA E DISQUETE DE 1.44 MB "-FRONTAL DISPLAY LCD (STN) 5,5" TOUCH SCREEN (N E MATRIZATIVA - DIMENSAO DIN 144 X 144 X 248 mm -FRONTAL ILUMINADO -ALIMENTACAO UNIVERSAL 85 - 265 V AC (47/63 Hz) - TEMPERATURA DE OPERACAO 0 A 40 GRAUS, COM FDD -PROTECAO PADRAO NEMA4 (IP65) -INTERFACE ETHERNET (10 BASE T) FTP COMUNICACAO TCP-IP -COM SOFWARE VISUALIZACAO DE DADOS, CONVERSAO ECONFIGURACAO -INCLUINDO SHUNTS PARA ENTRADA EM mA -COM DRIVE DE COMUNICACAO, PARA SUPERVISORIO INTOUCH VERSAO 7.1 "
1250200274	ALTIMETRO BAROMETRO-400A9000M/400A1070MB	M55.010	UN	ALTIMETRO E BAROMETRO PORTATIL COM TERMOMETRO, BUS SOLA, RELOGIO, CALENDARIO E SISTEMA GRAFICO DE PRE VISAO DO TEMPO. - MEDIDA DA ALTITUDE DE -400 A 9000 METROS - RESOLUCAO NA ALTITUDE: 1 METRO - TEMPERATURA DE -40 A 70 GRAUS C - RESOLUCAO NA TEMPERATURA: 0.1 GRAUS C - MEDIDA DA PRESSAOATMOSFERICA DE 400MB A 1070MB (HPA OU MMHG) - RESOLUCAO NA PRESSAO: 1MB- RELOGIO 12 OU 24 HORAS COM ALARME E CALENDARIO COM MES/DIA/ANO - BUSSOLA DIGITAL - SIMBOLOS INDICATIVOS DA PREVISAO DO TEMPO (ENSO LARADO, PARCIALMENTE NUBLADO, NUBLADO E CHUVA) - LANTERNA - BATERIA DE FACIL REPOSICAO - RESISTENTE A AGUA - COM GARANTIA MINIMA DE 6 MESES.
1250200279	CARCACA ALUM COD 204-0130	M25.021	UN	CARCACA EM ALUMINIO INJETADO (INCLUI BORNEIRA,PARA FUSOS E PLAQUETA DE IDENTIFICACAO S/CERTIFICACAO) "CONEXAO 1/2" NPT" OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250200280	TAMPA ALUM LD-301-D1 SMAR COD 204-0103	M25.021	UN	TAMPA EM ALUMINIO INJETADO, C/VISOR MARCA SMAR. MODELO LD-301-D1. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1250200285	DISPLAY LD-301-D1 SMAR COD 214-0108	M25.021	UN	DISPLAY (INCLUI PARAFUSOS) PARA TRANSMISSOR LD- 301-D1 COD.: 214-0108 DA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200286	BOTOEIRA LD-301-D1 SMAR COD 204-0123	M25.021	UN	BORNEIRA OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200287	FLANGE INOX LD-301-D1 SMAR COD 204-0502	M25.021	UN	FLANGE C/FURO PARA DRENO E SANGRIA EM ACO INOX 316 COD.: 204-0502 MARCASMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200289	ANEL VED TAMPA LD301-D1 SMAR COD204-0122	M25.021	UN	ANEL DE VEDACAO P/TAMPA EM BUNA N, C/12 UNIDADES COD.: 204-0122, MARCA SMAR MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200290	ANEL VED TAMPA LD301-D1 SMAR COD204-0113	M25.021	UN	ANEL DE VEDACAO DA TAMPA, EM BUNA N, C/12 UNIDADES COD. 204-0113 MARCA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200291	ANEL VED FLANGE LD301-D1 SMAR COD2040113	M25.021	UN	ANEL DE VEDACAO DO FLANGE,EM BUNA N, C/12 UNIDADES COD.: 203-0401 MARCA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200301	SUPORTE MONTAGEM TUBO ACO SMAR 203-0801	M25.021	UN	SUPORTE DE MONTAGEM (TUBO 2") EM ACO CARBONO" 203-0801 MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250200303	SENSOR PRESSAO DIFER RANGE D1 0301-D11	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL, RANGE D1 0301-D11. MARCA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200304	FEED THRU FILTER 2NF 1000V 25A LD-301-D1	M25.021	UN	FEED THRU - FILTER 2NF 1000V 25A DA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECADE REPOSICAO.
1250200305	SENSOR PRESSAO DIFER RANGE 05 A 20 INH20	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSAO DIFERENCIAL RANGE D1 05 A 20/ NH20 DA SMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200310	LOG BOX 16 KSTD 01 CANAL 4 A 20MA	M25.020	UN	LOG BOX 16 KSTD 01 CANAL, PRENSA CABO, LOG CHANT (SOFTWARE DE CONFIGURACAO E ANALISE INTERFACE E R LINK CANETA OTICA), MALETA DE TRANSPORTE, CANAL EM 4-20 mA.
1250200330	CALIBRADOR DIG 0-20BAR P/PRESSAO DIFER	M25.020	UN	CALIBARDOR DIGITAL PORTATIL, DISPLAY DE CRISTAL LI QUIDO COM 5 DIGITOS,CLASSE DE EXATIDAO 0,0005% DO FUNDO DE ESCOLA PARA USO EM PRESSAO SAO DIFERENCIAL COM SELECAO DAS UNIDADES DE LEITU- RA E CAPACIDADE, ESCALA SELECIONAVEIS - Mbar, BAR, PSI, mmH20, mmHG, KPA, MPA, %FS, PA, mHG, CAPACIDA DE MAX.-0- 20 BAR, BABO INTERFACE RS 232, SOFTWARE CONFIGURACAO/CALIBRACAO, BOMBA MANUAL PARA PRESSAO ATE 20 BAR, PONTAS DE PROVA COM GARRA JACARE, CO- NECTOR COM MANGUEIRA. MALETA E MANUAL DE USO EM PORTUGUES.
1250200335	TRANSM PRESSAO MANOM LD301-M41I-BD11-O12	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMETRICA MODELO LD301-M41I-BD11-O12 DA MARCASMAR. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250200336	TRANSM POSICAO SMAR TP301 – HART/4-20ma	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE POSIÇÃO SMAR TP301 – HART/4-20ma COM SUPORTE DE FIXAÇÃOPARA POSICIONADOR SÉRIE FYCÓDIGO: TP301-11-01.H0/I6/P0/S0/J1/R0 + BFY-11CIOBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200400	MULTIMETRO INDUSTRIAL ANALOGICO	M25.020	UN	MULTIMETRO INDUSTRIAL ANALÓGICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO DC: 0,1/0,5/2,5/10/50/250/1000 V-SENSIBILIDADE DC: 20 K/V-TENSÃO AC: 10/50/250/1000 VF-SENSIBILIDADE AC: 9 K/V-CORRENTE DC: 50u/2,5m/25m/250m/10 A-RESISTÊNCIA: 2K/20K/200K/2M/200M-DECIBEL: -10-+62 Db-TESTE DE BATERIA: 1,5/9 v-PRECISÃO BÁSICA: 3%-ALIMENTAÇÃO: 2X1,5 V AA-DIMENSÕES: 150 X 100 X 38 MM-PESO: APROXIMADAMENTE 300 G-SUSPENSÃO DO GALVANÔMETRO: TIPO MANCAL-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0ºC A 40°C, RG <(><<)> 80%-AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10°C A 60°C, RH<(><<)> 75%-ACESSÓRIOS: MANUAL DE INSTRUÇÃO, PONTAS DE PROVA E BATERIAS (1,5V)-GARANTIA DE 6 MESES
1250200401	MEDIDOR ESPESSURA 0-2000 MICRONS	M25.020	UN	MEDIDOR DE ESPESSURA DE CAMADA NAO DESTRUTIVA DE REVESTIMENTO NAO MAGNETICO (PINTURA, ESMALTE, PLAS TICO, GALVANIZACAO, CHAPEADO ENTRE OUTROS) NO ACO, A PROVA DE EXPLOSAO. -ESCALA: 0 A 2000 UM -TOLERANCIA: +/- DE 5UM ATE 100 UM OU 5% ACIMA DE 100 UM -TIPO: MAGNETICO (PICA-PAU) -MANUAL: EM PORTUGUES COM EXPLICATIVO DE FUNCIONA MENTO DETALHADO -ACESSORIOS: BOLSA DE TRANSPORTE EM MATERIAL RESIS TENTE (TIPO COURO).
1250200402	MEDIDOR ESPESSURA FERROSAS E N FERROSAS	M25.020	UN	MEDIDOR DE ESPESSURA DE CAMADAS EM BASES FERROSAS E NAO-FERROSAS DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO DE 4 DIGITOS DE 10MM SONDA TIPO F: CAMADAS N AO-MAGNETICAS (TINTA, PLAS TICO, PAPEL, PORCELANA, ESMALTE, COBRE, ZINCO, ALUMINIO, CROMO, ETC) EM MATERIAIS FERROSOS (FERRO, ETC). SONDA TIPO N: CAMADAS NAO-MAGNETICAS EM METAIS NAO -FERROSOS (VERNIZ, TINTA, ESMALTE, PL ASTICO, PO , MATERIAL COM TRATAMENTO ANODICO, ETC, APLICADOS EM ALUMINIO, LAT AO, ACO INOXIDAVEL NAO-MAGNETICO , ETC). ESCALA: 0 - 1000 MICRON M 0 - 40 MIL RESOLUC AO: 0,1 MICRON M (0 A 99 M) 1 MICRON M (ACIMA DE 100 MICRON M) PRECISAO:+OU- 1 A 3%N OU 2,5 MICRON M (O QUE FOR MAIOR) MEDICAO EM CAMADAS DE TINTAS, PLASTICO, PAPEL, CELANA, ESMALTE, COBRE,ZINCO, ALUMINIO E CROMO. ALIMENTAC AO: 4 PILHAS DE 1,5V AA TEMPERATURAM AXIMA SUPORTADA PELO SENSOR: 150C TEMPERATURA DE OPERAC AO: 0 A 50C 0- 40 MIL RESOLUCAO: 0,1 MICRON M (0 A 99 M) 1MICRON M (ACIMA DE 100 MICRON M) PRECIS AO: +OU-1 A 3%N OU 2,5 MICRON M (O QUE FOR MAIOR) MEDICAO EM CAMADAS DE TINTAS, PLASTICO, PA PEL, PORCELANA, ESMALTE, COBRE, ZINCO, ALUMINIO E CROMO. ALIMENTAC AO: 4 PILHAS DE 1,5V AA TEMPERATURA MAXIMASUPORTADA PELO SENSOR: 150C TEMPERATURA DE OPERAC AO: 0 A 50C UMIDADE: < 80% RH DESLIGAMENTO AUTOM ATICO FORNECIDOS:ESTOJO DE TRANSPORTE, UM SUBSTRATO (FER RO), UMA SONDA TIPO NF, UM SUBSTRATO (ALUMINIO), U MA SONDA TIPO F, UM CONJUNTO DE LAMINAS, MANUAL DE INSTRUCOES E CERTIFICADO DECALIBRACAO PESO: 260G (INCLUINDO PILHAS) DIMENSOES: 161 X 69 X 32 MM GARANTIA DE 6 MESES
1250200450	MED VAZAO ULTRASSON CLAMP-ON FIXO 2 CAN	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLAMP-ON;-FIXO;-COM DOIS CANAIS;-PARA USO EM ÁGUA BRUTA, TRATADA E EFLUENTES;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-009.
1250200500	LEITOR NIVEL ULTRA SONICO 0,13 A 8,0M	M25.020	UN	LEITOR DE NIVEL ULTRA SONICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: DESEMPENHO -FAIXA DE MEDICAO: 0,13m A 8,0m -MODO DE MEDICAO: DISTANCIA, NIVEL, NIVEL VAZIO, VOLUME E VOLUME VAZIO -TEMP. DE OPERACAO: -10 A +50 GRAUS CELSIUS -FAIL-SAFE: SELECIONAVEL VIA SOFTWARE -ALIMENTACAO: 90 A 230 (VCA)+10% -FREQUENCIA: 50/60Hz -SAIDAS DE RELES: 2 SPDT, 230 VCA -SAIDAS ANALOGICAS: 4 A 20 mA -INDICACAO: DISPLAY DE 4 DIGITOS E 2 LEDS DE ESTA DO DE ALARME -INTERFACES: 4 TECLAS DE MEMBRANAS E/OU VIA PC INVOLUCRO -PESO: MAXIMO 4Kg -PROTECAO: IP 65 -COMPRIMENTO DO CABO: 60m SEM EMENDAS -TEMP. DE OPERACAO: -40 A +90 GRAUS CELSIUS -FREQUENCIA: 41 KHz +/- 4% -ANGULO SONICO: 14 GRAUS +/- 2 GRAUS. -SOFTWARE DE CALIBRACAO E CONFIGURACAO DE PARAMETROS. OBSERVACOES -MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES "-DEVERA TER A MONTAGEM EM FLANGE DE "X". "
1250200510	LEITOR NIVEL ULTRA SONICO 0,13 A 13,0M	M25.020	UN	LEITOR DE NÍVEL ULTRA SONICO 0,13 A 13,0M CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAB-090-0007-05-XX-0006.
1250200600	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 25MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 25MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250200601	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 50MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 50MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200602	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 80MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 80MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200603	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 100MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 100MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200604	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200605	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200606	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200607	MED VAZAO ELETROM CARR AGUA GPRS 300MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO POR BATERIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-COM MODEM GPRS;-DN 300MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-003.
1250200800	TRANSM NIVEL HIDROSTATICO 0 - 10 MCA	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL HIDROSTÁTICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-TIPO DE SENSOR PIEZORESISTIVO;-FAIXA DE PRESSÃO 0 A 10MCA;-CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 20 METROS;-PROTEÇÃO CONTRA SURTOS;-MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0º A 70º;-SINAL DE SAÍDA 4 A 20mA a 2 FIOS;-ALIMENTAÇÃO 24Vcc;-GRAU DE PROTEÇÃO IP 68;-PRECISÃO DE 0,25% FE.
1250200801	TRANSM NIVEL ULTRASOM 15 A 30 Vcc,4-20mA	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE NIVEL POR ULTRA SOM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:ALIMENTACAO DE 15 A 30 Vcc;TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0 A 60º;UMIDADE DE 10% A 90%;DIMENSOES MAXIMAS: DIAMETRO 60mm e ALTURA 235mm;PESO MAXIMO DE 300 gr;DISTANCIA MAXIMA DE MEDIÇÃO DE 12 METROS;ZONA MORTA MAXIMA DE 25CM;ANGULO DE ABERTURA MAXIMO DE 7º;PRECISÃO MINIMA DE 0,1% DO FUNDO DE ESCALA;CONEXAO AO PROCESSO COM ROSCA MAXIMA DE 2 1/2";GRAU DE PROTEÇÃO MINIMO IP 67;AUTO CALIBRAÇÃO PARA TEMPERATURA, RUIDO ACUSTICO E ELETRICO;SAIDA ANALOGICA 4-20mA;SAIDA DIGITAL COM 1 CONTATO NA , CORRENTE MAXIMA DE 2A, TENSAO 110 E220Vca;SEM PARTES MOVEIS E SEM CONTATO COM O MEIO A SER MEDIDO;ELETRONICA PROTEGIDA PARA OPERAR EM AMBIENTES AGRESSIVOS (ÁGUASRESIDUAIS - ESGOTO).
1250201000	INTERFACE OTICA USB/IR MOD IR-LINK3NOVUS	M25.020	UN	INTERFACE OTICA (USB/IR),COD.: 8813099050, MODELO IR - LINK3 - NOVUS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250201010	INDICADOR PROCESSO DIGITAL 4-20MA 24VCC	M25.020	UN	INDICADOR DE PROCESSO DIGITAL 4-20 MA 24VCC PARA PAINEL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FIXAÇÃO EM PAINEL;-DIN 1/8 (48X96MM);-RECORTE DE PAINEL 45X93 +0.5 -0.0 MM;-PAINEL FRONTAL IP65;-DISPLAY LED COM 6 DÍGITOS DE ALTO BRILHO;-ALIMENTAÇÃO 24VCC/VCA ±10 %;-ENTRADA UNIVERSAL CONFIGURÁVEL (0-20 MA, 4-20 MA, 0-50 MV, 0-5V, 0-10V);-PRECISÃO MELHOR OU IGUAL A (MA, MV, V: 0.2 % DO SPAN);-IMPEDÂNCIA DE ENTRADA (0-50 MV MAIOR QUE 10 MΩ)(0-5 V,0-10 V MAIOR QUE1 MΩ)(0-20 MA, 4-20 MA MENOR OU IGUAL A 15 Ω);-DIMENSÕES 48X96X92MM;-CONFIGURÁVEL VIA TECLADO;-ESCALA PROGRAMÁVEL;-ALARMES CONFIGURÁVEIS DE ALTA;-BAIXA E SENSOR ABERTO COM 2 SAÍDAS A RELÉ DE CAPACIDADE DE ACIONAMENTODE CARGA RESISTIVA MAIOR OU IGUAL A 3 A 240VAC (3 A / 30 VCCRESISITIVO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250201020	INDICADOR PROCESSO DIGITAL TOTAL 4-20 MA	M25.020	UN	INDICADOR DE PROCESSO DIGITAL COM TOTALIZAÇÃO 4-20 MA 24VCC PARA PAINELCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FIXAÇÃO EM PAINEL;-DIN 1/8 (48X96MM);-RECORTE DE PAINEL 45.5X93 +0.5 -0.0 MM;-PAINEL FRONTAL IP65;-DISPLAY LED DUPLO COM 6 DÍGITOS ALTO BRILHO CADA;-ALIMENTAÇÃO 24VCC/VCA ±10 %;-ENTRADA 4-20 MA COM INTEGRAÇÃO E OPÇÃO DE EXTRAÇÃO DE RAIZ QUADRADA;-EXATIDÃO DA ENTRADA 4-20 MA MELHOR OU IGUAL A ±0,2% DO FUNDO DE ESCALA;-TOTALIZAÇÃO RESETÁVEL OU PERSISTENTE;-FATORES DE ESCALA CUSTOMIZÁVEIS COM FATOR MULTIPLICATIVO CONFIGURÁVEL;-CAPACIDADE DE VISUALIZAÇÃO DE VAZÃO INSTANTÃNEA E TOTALIZADADA EMUNIDADES DIFERENTES;-DIMENSÕES 48X96X92MM;-CONFIGURÁVEL VIA TECLADO;-ALARMES CONFIGURÁVEIS DE ALTA, BAIXA E SENSOR ABERTO COM 2SAÍDAS A RELÉ DE CAPACIDADE DE ACIONAMENTO DE CARGA RESISTIVA MAIOR OUIGUAL A 3 A 240 VAC (3 A / 30 VCC RESISITIVO).
1250201044	TERMOMETRO DIG LASER LCD3.1/2 -30A550GRC	M25.020	UN	TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL, COM MIRA LASER 9CLASSE II), LCD DE 3 1/2DIGITOS, RESOLUCAO DE 0.5GRAUS C/1GRAU C OU 1GRAU F, PRECISAO BASICA DE2% OU 2GRAUS C, CONGELAMENTO DE LEITURA, DESLIGA MENTO AUTOMATICO, EMISSIVIDADE FIXA EM 0.95, CAMPO DE VISAO DE 10:1. MEDIDAS DE TEMPERATURA NA FAIXA DE -30GRAUS C A 550GRAUS C OU -22GRAUS F A 1022GRAUS F, COM USO DO SISTEMA DE MEDIDA POR IRRADIACAO INFRAVERMELHO.
1250201045	TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL CALIBRACAO	M25.020	UN	TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL DE PRECISÃO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DISPLAY LCD PC COM 4.½ DIGITOS;- ENTRADA PARA TERMORESISTÊNCIA (PT 100 OHMS) / ºC;- OPERA COM TERMOELEMENTOS;- FÁCIL TROCA DE SONDA;- INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;- AIIMENTAÇÃO BATERIA 9 V.DC;- ESTABILIDADE E RESOLUÇÃO 0,01C.DEVE ACOMPANHAR OS SEGUINTES ACESSORIOS:01 - SENSOR PT-100 CLASSE A, (FAIXA DE MEDIÇÃO -50 + 400ºC), PONTACOMPRIMENTO 152 X 3,2 MM DE DIÂMETRO;01 - SENSOR (FAIXA MEDIÇÃO -50 + 1200°C), COMPRIMENTO 250MM X 3MMDIÂMETRO PARA MEDIÇÃO EM FORNO MUFLA;02 - SENSOR TIPO K FIO AZUL COM CONECTOR (FAIXA DE MEDIÇÃO -50 A 200°C);01 - CABO DE COMUNICAÇÃO RS232;01 - SOFTWARE, CABO USB;01 - SENSOR RETO PARA SUPERFICIE;01 - SENSOR RETO PARA IMERSÃO;01 - SENSOR RETO PARA PENETRAÇÃO;MALETA PARA TRANSPORTE, FUNÇÕES MAXIMA E MINIMA, CERTICICADO DE GARANTIAE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC E JUNTO MANUAL DE CALIBRAÇÃO E OPERAÇÃOEM PORTUGUÊS.
1250201054	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 400MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 400MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250203000	TERMOMETRO DIG LASER S/CONT INFRAVERMELH	M25.020	UN	TERMOMETRO DIGITAL SEM CONTATO (INFRA VERMELHO), COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: EQUIPAMENTO PORTATIL, COM EMISSIVIDADE AJUSTAVEL DE 0.1 - 1 OU SUPERIOR A 0.90, COM MIRA LASER (CLASSE II) OU MELHOR MAIOR CELSIUOU 1 GRAU FARENHEIGHT OU MELHOR BASICA DE 2% OU 2 GRAUS CELSIUS OU MELHOR MENTO DE LEITURA (HOLD) EM CASO DE NAO USO MEDIDO RA PARA O SENSOR 9 V II OU MELHOR ACESSORIOS: MANUAL DE INTRUCAO EM PORTUGUES BATERIA OU PILHAS NOVAS INCLUSAS EQUIPAMENTO DEVE TER NO MINIMO 1 (UM) ANO DE GARAN TIA. (ESPECIFICACAO CRIADA EM 11/09/2006)
1250203020	TRANSM INTELIG PRESS DIFER 50-10000MMH2O	M25.021	UN	TRANSMISSOR INTELIGENTE DE PRESSAO DIFERENCIAL COM CONTROLE PID INCORPORADO CITIVA OU CRISTAL DE SILICIO RESSONANTE DE VAZAO INSTANTANEA E TOTALIZACAO, ATRAVES DE IN DICADOR DIGITAL DE 4 1/2 DIGITOS E 5 CARACTE RES ALFA NUMERICOS (CRISTAL LIQUIDO) SAIDA 4-20 MADC, COM COMUNICACAO DIGITAL SOBREPOS TA (BELL 202-PROTOCOLO HART) VCC TERATIVOS RACAO POR SENHA PRESSAO APLICADA NA SAIDA DE TRANSMISSAO OU A PV DO CONTROLADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS FUNCAO LINEAR (PARA MEDICAO DE PRESSAO, PRESSAODI FERENCIAL E NIVEL), QUADRATICO (PARA MEDICAO DE VA ZAO), QUADRATICO DE TERCEIRA OU QUINTA POTENCIA (PARA MEDICAO DE VAZAO EM CANAIS ABERTO).CORREN TE CONSTANTE E FUNCAO ESPECIAL LHA DO SENSOR OU DO CIRCUITO ELETRONICO NIMO DE PRESSAO ESTATICA E SOBREPRESSAO DE 160 BAR CIA ELETROMAGNETICA) RANGE DE PRESSAO DIFERENCIAL DE 50 MM H2O A 10.000 MMH2O += 0,1 URL E +- 0,05% DO SPAN, PARA SPAN - 0,1 URL , INCLUINDO EFEITOS DE LINEARIDADE, HISTERESE E REPETIBILIDADE % DO SPAN CALIBRADO POR VOLT ADAPTADOR DE PURGAS, PARAFUSOS E PORCAS EM ACO INOX 316 "PROCESSO DE 1/4" NPT,PINTURA EM POLIESTER - EPOXI, ANEIS DE VEDACAO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250203030	TRANSM INTELIG PRESS DIFER 10-1000MMH2O	M25.021	UN	TRANSMISSOR INTELIGENTE DE PRESSAO DIFERENCIAL COM CONTROLE PID INCORPORADO CITIVA OU CRISTAL DE SILICIO RESSONANTE DE VAZAO INSTANTANEA E TOTALIZACAO, ATRAVES DE IN DICADOR DIGITAL DE 4 1/2 DIGITOS E 5 CARACTE RES ALFA NUMERICOS (CRISTAL LIQUIDO) IDA 4-20 MADC, COM COMUNICACAO DIGITAL SOBREPOSTA (BELL 202-PROTOCOLO HART) VCC TERATIVOS RACAO POR SENHA PRESSAO APLICADA NA SAIDA DE TRANSMISSAO OU A PV DO CONTROLADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS FUNCAO LINEAR (PARA MEDICAO DE PRESSAO, PRESSAO DIFERENCIAL E NIVEL), QUADRATICO (PARA MEDICAO DE VAZAO), QUADRATICO DE TERCEIRA OU QUINTA POTENCIA (PARA MEDICAO DE VAZAO EM CANAIS ABERTO). CORRENTE CONSTANTE E FUNCAO ESPECIAL DO SENSOR OU DO CIRCUITO ELETRONICO MODE PRESSAO ESTATICA E SOBREPRESSAO DE 160 BAR COMPATIVEL COM NORMA IEC 801 (CONTRA INTERFERENCIA ELETROMAGNETICA) RANGE DE PRESSAO DIFERENCIAL DE 10 MM H2O A 1000 MMH2O += 0,1 URL E +- 0,05% DO SPAN, PARA SPAN - 0,1 URL , INCLUINDO EFEITOS DE LINEARIDADE, HISTERESE E REPETIBILIDADE DOSPAN CALIBRADO POR VOLT ADAPTADOR DE PURGAS, PARAFUSOS E PORCAS EM ACO INOX 316 "PROCESSO DE 1/4" NPT, PINTURA EM POLIESTER - EPOXI , ANEIS DE VEDACAO. "
1250203040	REGISTRADOR MEDIDAS ANALOGICAS/DIGITAIS	M25.020	UN	REGISTRADOR PARA MEDIDAS ANALOGICAS E DIGITAIS,COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -DUAS ENTRADAS UNIVERSAIS MULTI-SENSOR, INDIVIDUAL MENTE CONFIGURAVEIS PARA PT100, TERMOPAR (TIPOS J ,K,T,E,N,R,S OU B), TENSAO (0 A50 MV OU 0 A 10 V), OU CORRENTE (0 A 20 MA OU 4 A 20 MA). -PRECISAO:0,2 % DA FAIXA MAXIMA PRA PT 100,CORREN TE E TENSAO. 0,25% DA FAIXA MAXIMA +- 3 C PARA TER MOPARES R,S e B. 025% DA FAIXA MAXIMA +- 1 C PARA DEMAIS TERMOPARES.RESOLUCAO ENTRADA: 14 BITS. -INICIO DE AQUISICOES IMEDIATO, EM DATA/HORA PRO GRAMAVEL OU VIA PALM. -FIM DAS AQUISICOES POR MEMORIA CHEIA, DATA E HORA , MEMORIA CIRCULAR OU NUMERO DE AQUISICOES. -BOTAO E ENTRADA DE SINAL EXTERNO PARA INICIAR/ PA RAR AQUISICAO.-REPETICAODIARIA DAS AQUISICOES. -MEMORIA PARA 32.000 REGISTROS DE UM UNICO CANAL OU 16.000 REGISTROS PARA CADA UM DOS 2 CANAIS. -COMUNICACAO POR INFRA-VERMELHO A DISTANCIAS ATE 1 m. -INTERVALO ENTRE REGISTROS: PROGRAMAVEL DE 1 S A 18 HORAS. -RELOGIO DE TEMPO REAL. -ALIMENTACAO INTERNA POR BATERIA DE LITIO 3,6 V (1/2 CV AA). -AUTONOMIA ESTIMADA DA BATERIA: 1 ANO, COM UMA LEI TURA DIARIA DOS DADOS E INTERVALO ENTRE REGISTROS DE 5 MINUTOS. -SOFTWARE DE CONFIGURACAO E COLETA: PARA WINDOWS 98, XP, 2000 E PALM OS. -TEMPERATURA DE OPERACAO: -40 C A a 70 C. -GABINETE IP67 EM ABS +PC.
1250203050	INTERFACE OTICA C/CABO DE COMUNICACAO	M25.020	UN	INTERFACE OTICA COM CABO DE COMUNICACAO COM TOMADA USB / i R, ACOMPANHADA DE SOFTWARE APLICATIVO.
1250203051	CALIBRADOR DIG LOOP CORRENTE 20MA 2/20V	M25.020	UN	CALIBRADOR DIGITAL DE LOOP DE CORRENTE DIGITAL, 4.1/2 DIGITOS COM LEITURA SIMULTANEA DE mA E % COM FUNCAO RAMPA E DEGRAU DE CORRENTE, POSSUI FONTE IN TERNA DE 24 V E ESCALA DE CORRENTE DE 20 mA E TEN SAO DE 0 A 2V/20V.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250203060	ANAL COLETOR VIB GLOBAIS CJ	M25.020	CJ	CONJUNTO ANALISADOR - COLETOR DE VIBRACOES GLOBAIS E ESPECTRAIS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: ANALISADOR DE VIBRACOES: QUE ATENDA AS NORMASPARA VIBRACOES: VDI-2056, ISO - 2372, ISO-2373, ISO-10816-1 EFETUE MEDICOES GLOBAIS DE VIBRACOES EM VELOCIDADE (MM/S) E ACELERACAO (M/S2) RMS COLETE ESPECTROS VIBRATORIOS FFT EM ACELERACAO [M/S2 RMS] X FREQUENCIA [HZ] COLETE ESPECTROS VIBRATORIOS FFT EM VELOCIDADE [MM/S RMS] X FREQUENCIA[HZ] COM AS FAIXAS DE RESPOSTA: - FREQUENCIA : 1 HZ A 5 KHZ - VELOCIDADE : 0.2 A 250.0 MM/S RMS - ACELERACAO : 0.2 A 250.0 M/S2 RMS - ENVELOPE : 0.2 A 250.0 M/S2 RMS COM ROTEIRO PARA AS MEDICOES EMITIDO PELO SOFTWARE E ARMAZENADO NO COLETOR COM CAPACIDADE MINIMA DE 500 PONTOS DE MEDICAO RMS E 50 ESPECTROS FFT POR ROTA COM DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO DE 02 LINHAS X 16 CARACTERES COM BACK-LIGHT COM COMUNICACAO SERIAL PARA MICROCOMPUTADOR PC COM ALIMENTACAO POR BATERIAS RECARREGAVEIS DE AUTO NOMIA MINIMA DE 8 HORAS COM UNIDADE DE RECARGA INCLUSA COM TRANSDUTOR ACELEROMETRO PIEZOELETRICO DE 100 MV/G COM GABINETE EM ABS IP-65 COM PAINEL EM POLICARBO NATO E TECLADO DE MEMBRANA TACTIL COM SAIDA COMPATIVEL PARA UNIDADE BALANCEADORA ES TROBOSCOPICA COM TEMPERATURA DE OPERACAO ENTRE 0 E 80 C APLICAVEL A UMIDADE RELATIVA DE 95% COM CABOS DE COMUNICACAO PADRAO RS-232 E ACELERO METRO INCLUSOS COM MANUAL DE OPERACOES E MANUSEIO EM PORTUGUES EM CD ROM INCLUINDO SENSOR PIEZOELETRICO PARA VIBRACOES MECA NICAS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: FAIXA DE RESPOSTA DE FREQUENCIA PARA +/- 10% DE 1 - 5.000 HZ E PARA +/- 20 % DE 0,5 -18.000 HZ TEMPERATURADE TRABALHO DE 0 A 85 C SENSIBILIDADE +/- 10% A 25 C DE 100 MV/G FAIXA D COM BASE PARA FIXACAO DE: 1/4 - 28 UNF COM CABO BLINDADO COM CONECTOR BNC DE 2 VIAS INCLUINDO SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO E ANALISE DE SINAIS,COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DOS DADOS E ANALISE DE ESPECTROS COM OS SEGUINTES MODULOS: MODULO PARA CADASTRODE EQUIPAMENTOS MODULO PARA CADASTRO DE PONTOS DE ANALISE VIBRACIO NAL MODULO PARA ASSOCIACAO DE EQUIPAMENTOS E PONTOS DE ANALISE MODULO PARA CADASTRO DOS DADOS ADICIONAIS,DESENHOS E FOTOS REFERENTE AOS EQUIPAMENTOSMODULO PARA ESTABELECIMENTO DE NIVEIS DE ALARME INFERIOR E SUPERIOR MODULO PARA ELABORACAO DO ROTEIRO DE MEDICOES E CO LETAS DE VIBRACOES MODULO PARA TRANSFERENCIA DE ROTAS E RECEBIMENTO DE COLETAS VIA USB MODULO PARA SALVAR ARQUIVOS DE ROTEIRIZACAO E COLE TAS PARA POSTERIOR ANALISE MODULO DE IMPORTACAO DOS ARQUIVOS DE COLETAS PARA O SOFTWARE DE ANALISE E GERENCIAMENTO MODULO DE ANALISE E RELATORIOS GERENCIAIS MODULO DE ANALISE DOS PONTOS CLASSIFICADOS EM CRI TICOS, ALERTAS, PERMISSIVEIS E NORMAISMODULO DE ANALISE DOS PONTOS POR DATA OU PERIODO E NIVEIS DE ALARME ATINGIDOS MODULO DE CADASTRO E ANALISE DAS OCORRENCIAS DE MANUTENCAO MODULODE CURVAS DE TENDENCIAS POR PONTO COLETADO E BANDA SELETIVA DE
1250203061	ANAL COLETOR VIB GLOBAIS CJ 2017	M25.020	CJ	ESPECIFICAR
1250203070	MED VAZAO ULTRASSON CLAMP-ON FIXO	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLAMP-ON;-FIXO;-PARA USO EM ÁGUA BRUTA, TRATADA E EFLUENTES;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-008.
1250203090	TRANSM INTELIG POSICAO 4 A 20MA	M25.021	UN	TRANSMISSOR INTELIGENTE DE POSICAO PARA MEDICAO DE POSICAO. USADO PARAMEDIR DESLOCAMENTO OU MOVIMENTOS DO TIPO ROTATIVO OU LINEAR. COM COMUNICACAO DIGITAL QUE PROPORCIONE UMA INTER FACE SIMPLES ENTRE O CAMPO E A SALA DE CONTROLE. COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TECNICAS: ALIMENTACAO: 110/220V SINAIS DE SAIDA: 4-20 MA A DOIS FIOS, COM COMUNICACAO DIGITAL SUPERIMPOSTA (PROTOCOLO HART) ACAO DE SAIDA: DIRETO OU REVERSO PRECISAO: LINEARIDADE, HISTERESE E EFEITOS DE REPETIBILIDADE INCLUSOS CONFIGURACAO: USANDO FERRAMENTA MAGNETICA DE AJUSTE LOCAL E ATRAVES DO PROTOCOLO HART USANDO COMUNICACAO DIGI TAL. POSICAO ATUAL DO SENSOR: ATRAVESDE IMA COM SENSOR DE EFEITO HALL. INDICACAO: INDICADOR DIGITAL (LCD) DE 4 1/2 DIGITOS NUMERICOS E 5 CARACTERES ALFANUMERICOS (CRISTAL LIQUIDO). MATERIAL: ACO INOX 316, COM ANEIS DE VEDACAO DE BUNA-N NA TAMPA (NEMA 4X, IP67). LIMITES DE TEMPERATURA: AMBIENTE: -40 A 85 C (-40 A 185 F) PROCESSO: -40 A 100 C (-40 A 212 F) LIMITE DE UMIDADE: 0 A 100 % RH CERTIFICACAO EM AREA CLASSIFICADA: A PROVA DE EXPLOSAO, A PROVA DE TEMPO E INTRINSECA MENTE SEGURO SEGUNDO AS NORMAS (PADRAO FM E CENE LEC PENDENTES).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250204001	PARAFUSO TRAVA TAMPA TP301 001-204-0121	M25.021	UN	001-204-0121-PARAFUSO DE TRAVA DO SENSOR PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204002	PARAFUSO TRAVA TAMPA TP301 001-204-0120	M25.021	UN	001-204-0120-PARAF. DE TRAVA DA TAMPA PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204003	CARCACA ALUM TP301 001-400-0039	M25.021	UN	001-400-0039-CARCACA DE ALUMINIO - 1/ 2" X 14 NP TP301 HART PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301. "
1250204004	CAPA PROTECAO TP301 001-204-0114	M25.020	UN	001-204-0114-CAPA DE PROTECAO AJUSTE LOCAL PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204005	PARAFUSO PLAQ INDENT TP301 001-204-0116	M25.021	UN	001-204-0116-PARAFUSO PLAQUETA DE IDENTIFICACAO PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204006	BORNEIRA TP301 001-400-0058	M25.021	UN	001-400-0058-BORNEIRA PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204007	PARAFUSO FIXACAO TP301 001-304-0119	M25.021	UN	001-304-0119-PARAFUSO DE FIXACAO DO ISOL.DA BORN. CARCACA ALUMINIO PECADE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204008	TAMPA ALUM S/VISOR TP301 001-204-0102	M25.021	UN	001-204-0102-TAMPA EM ALUMINIO (SEM VISOR) PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204009	TAMPA ALUM C/VISOR TP301 001-204-0103	M25.021	UN	002-204-0103-TAMPA EM ALUMINIO (COM VISOR) PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204010	ANEL VED TAMPA TP301 002-204-0122	M25.021	UN	002-204-0122-ANEIS DE VEDACAO DAS TAMPAS PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204011	PARAFUSO PLACA PRINC TP301 002-304-0118	M25.021	UN	002-304-0118-PARAFUSO PLACA PRINCIPAL - CARC.ALUMI NIO (C/IND.) PECA DEREPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204012	INDICADOR DIGITAL TP301 002-214-0108	M25.020	UN	002-214-0108-INDICADOR DIGITAL PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204013	PLACA PRINC TP301 002-400-0098	M25.021	UN	002-400-0098-PLACA PRINCIPAL PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204014	ANEL VED PESCOCO TP301 003-204-0113	M25.021	UN	003-204-0113- ANEL DE VEDACAO DO PESCOCO EM BUNA N PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204015	TRANSDUTOR TP301 003-400-0099	M25.021	UN	003-400-0099- Transdutor para TP301 PECA DE REPOSICAO PARA SER USADO NO TP 301.
1250204016	INDICADOR DIGITAL 8 DIG 4-20mA 100-240VC	M25.020	UN	INDICADOR DE PROCESSO DIGITAL 4-20 mA 100-240VCA/VCC PARA PAINEL COM ASSEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FIXAÇÃO EM PAINEL;- DIMENSÕES: APROXIMADAMENTE 48X48X80MM;- RECORTE DO PAINEL: APROXIMADAMENTE 46X46MM;- PROTEÇÃO DO PAINEL: IP65;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: APROXIMADAMENTE 0 A 50°C;- DISPLAY LED COM 8 DÍGITOS DE ALTO BRILHO;- ALIMENTAÇÃO 100-240VCA, ±10 %;- ENTRADA UNIVERSAL CONFIGURÁVEL (0-20mA, 4-20mA, 0-50mV, 0-5V, 0-10V);- PRECISÃO MELHOR OU IGUAL A (mA, mV, V: 0.2 % DO SPAN);- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA:0-50mV MAIOR QUE 10MΩ0-5V, 0-10V MAIOR QUE 1MΩE (0-20mA, 4-20mA MENOR OU IGUAL A 15Ω;- CONFIGURÁVEL VIA TECLADO;- ESCALA PROGRAMÁVEL;- MÍNIMO DE UMA SAÍDA SPDT 240VAC/30VCC/1,5A, PARA CONFIGURAÇÃO DEALARMES.
1250204017	INDICADOR DIGITAL 6 DIG 4-20mA 100-240VC	M25.020	UN	INDICADOR DE PROCESSO DIGITAL 4-20mA 100-240VCA/VCC PARA PAINEL COM ASSEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FIXAÇÃO EM PAINEL;- DIMENSÕES: APROXIMADAMENTE 48X96X92MM (DIN 1/16);- RECORTE DE PAINEL: APROXIMADAMENTE 45X93MM;- PROTEÇÃO DO PAINEL: IP65;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: APROXIMADAMENTE 5 A 50°C;- DISPLAY LED COM 6 DÍGITOS DE ALTO BRILHO;- ALIMENTAÇÃO 100-240VCA/CC, ±10 %;- ENTRADA UNIVERSAL CONFIGURÁVEL (0-20mA, 4-20mA, 0-50mV, 0-5V, 0-10V);- PRECISÃO MELHOR OU IGUAL A (mA, mV, V: 0.2 % DO SPAN);- IMPEDÂNCIA DE ENTRADA (0-50mV MAIOR QUE 10MΩ), (0-5V, 0-10V MAIOR QUE1MΩ) E (0-20mA, 4-20mA MENOR OU IGUAL A 15Ω);- CONFIGURÁVEL VIA TECLADO;- ESCALA PROGRAMÁVEL;- MÍNIMO DE UMA SAÍDA SPDT 240VAC/1,5A, PARA CONFIGURAÇÃO DE ALARMES.
1250204060	PASTA VEDACAO TRANSM LD-301-D1 SMAR	M25.021	UN	PASTA BRANCA DE VEDACAO DO FEED TRUE,PARA TRANSMIS SOR, MARCA SMAR, MODELO LD-301-D1. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250205000	BALANCA ANTROPOMETRICA DIGITAL	M25.020	UN	BALANÇA ANTROPOMÉTRICA DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:• BIVOLT (110/220V)• DISPLAY COM 5 DÍGITOS• CAPACIDADE PARA 200 KG COM DIVISÕES DE 100 GRAMAS• AFERIDA E CERTIFICADA PELO IPEM/INMETRO• FUNÇÃO TECLA TARA COM POSSIBILIDADE DE TARA DE ATÉ 100% DA CAPACIDADE• ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM ACABAMENTO EM PINTURAELETROSTÁTICA NA COR BRANCA E TRATAMENTO DE ZINCAGEM DE SUPERFÍCIE NASPEÇAS INTERNAS• TAPETE DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE• PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA• RÉGUA ANTROPOMÉTRICA COM ESCALA DE 2,0 METROS, PARA ATENDERCONSULTÓRIO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250209999	CONJUNTO DETETOR DE TENSAO - 138 KV	M25.020	UN	CONJUNTO DETETOR DE TENSÃO POR APROXIMAÇÃO - CLASSE 138 KV, COMPOSTO DE:-DETECTOR DE TENSÃO POR APROXIMAÇÃO LT/SE DE 1 A 138KV;-VARA DE MANOBRA 4 ELEMENTOS (5,20M) 38MM SEM CABEÇOTE;-CABEÇOTE UNIVERSAL PARA VARA DE MANOBRA;-BOLSA DE LONA PARA VM 4 ELEMENTOS 148X36CM.
1250210001	PLACA ELETR P/ SOFT START TELEMECANIQUE	M25.021	UN	PLACA ELETRONICA DE COMANDO PARA SOFT START TELEME CANIQUE - MOD. VX5G48C11Q OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250210002	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-10BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO,SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS, ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC, FAIXADE MEDIÇÃO 0-10 BAR, GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65, CLASSE DEPRECISÃO 0,25% FE, CONEXÃO AO PROCESSO ½ NPT MACHO, CONEXÃO ELÉTRICA:CONECTOR DIN, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210003	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-16BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO,SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS, ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC, FAIXADE MEDIÇÃO 0-16 BAR, GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65, CLASSE DEPRECISÃO 0,25% FE, CONEXÃO AO PROCESSO ½ NPT MACHO, CONEXÃO ELÉTRICA:CONECTOR DIN, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210004	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-10BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO,SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS, ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC, FAIXADE MEDIÇÃO 0-10 BAR, GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 68, CLASSE DEPRECISÃO 0,25% FE, CONEXÃO AO PROCESSO ½ NPT MACHO, CONEXÃO ELÉTRICA:CABO SOLTO DE 2METROS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210005	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-16BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO,SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS, ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC, FAIXADE MEDIÇÃO 0-16 BAR, GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 68, CLASSE DEPRECISÃO 0,25% FE, CONEXÃO AO PROCESSO ½ NPT MACHO, CONEXÃO ELÉTRICA:CABO SOLTO DE 2METROS, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210006	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-20 BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-20 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- FORNECIDO COM 2 METROS DE CABO DE INSTRUMENTAÇÃO TIPO PAR TRANÇADOBLINDADO ISOLAÇÃO PVC 300V, SECÇÃO MÍNIMA DE 1,0mm²;- CONEXÃO DO CABO ATRAVÉS DE PRENSA CABO DE NYLON;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210007	SENSOR PRESSAO DIFER D2 1.67-200POLH2O	M25.021	UN	SENSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL PARA TRASMISSOR DE PRESSÃO SMAR LD301FAIXA D2, 1.67 A 200 POLEGADAS DE ÁGUA. OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210008	REGISTRADOR ELETRONICO (DATALOGGER)	M25.021	UN	REGISTRADOR ELETRÔNICO (DATALOGGER) PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO E REGISTRO DEDADOS COM DOIS CANAIS DE ENTRADA, SENDO UMA DIGITAL (CONTATO SECO OUPULSO) E OUTRA ANALÓGICA (4-20 MA, 0-50 MV OU 0-10 VDC). SUACONFIGURAÇÃO E BUSCA DE DADOS PODE SER REALIZADA ATRAVÉS DE INTERFACEINFRAVERMELHO EM UM DISPOSITIVO PORTÁTIL OU PALM-OS.CARACTERÍSTICAS:ENTRADA 1: SINAL EM PULSO DE TENSÃO (NPN OU PNP ATÉ 4 KHZ) OU CONTATOSECO (ATÉ 20 HZ).- ENTRADA 2: SINAL 0 A 20 MA, 4 A 20 MA, 0 A 10 V OU 0 A 50 MV,SELECIONÁVEL POR CHAVE INTERNA.- RESOLUÇÃO ENTRADA 2: 14 BITS OU 16.384 NÍVEIS.- PRECISÃO ENTRADA 2: 0,2% DA FAIXA DO SINAL DA ENTRADA.- INTERVALO DE CONTAGEM E FATOR DE ESCALA PARA A ENTRADA 1 TOTALMENTECONFIGURÁVEIS.- INÍCIO DE AQUISIÇÕES IMEDIATO, EM DATA/HORA PROGRAMÁVEL, PELO BOTÃO,POR ENTRADA DIGITAL OU VIA PALM.- FIM DAS AQUISIÇÕES POR MEMÓRIA CHEIA, DATA E HORA, MEMÓRIA CIRCULAR OUNÚMERO DE AQUISIÇÕES.- REPETIÇÃO DIÁRIA DAS AQUISIÇÕES.- MEMÓRIA PARA 32.000 REGISTROS DE UM ÚNICO CANAL OU 16.000 REGISTROSPARA CADA UM DOS 2 CANAIS.- COMUNICAÇÃO POR INFRAVERMELHO A DISTÂNCIAS ATÉ 50 CM.- INTERVALO ENTRE REGISTROS: PROGRAMÁVEL DE 1S A 18 DIAS.- RELÓGIO DE TEMPO REAL.- INDICAÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO E DE ALARME.- ALIMENTAÇÃO INTERNA POR BATERIA DE LÍTIO 3,6 V (1/2 AA).- AUTONOMIA ESTIMADA DA BATERIA: 200 DIAS, FAZENDO UMA COLETA DE DADOSSEMANAL E COM INTERVALO DE AQUISIÇÃO DE 5 MINUTOS.- CIRCUITO DE COMUTAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE TRANSDUTORES EXTERNOS.- SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO E COLETA: PARA WINDOWS® XP, VISTA, 7 EPALMOS.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 °C A 70 °C.- GABINETE EM ABS COM PROTEÇÃO IP65 OU IP67.- DIMENSÕES: 70 X 60 X 35 MM.- INTERFACE ÓTICA IR-LINK3 (USB / IR) PARA CONFIGURAÇÃO.- 01 ANO DE GARANTIA (MÍNIMO) - MANUAL EM PORTUGUÊS
1250210009	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-6 BAR IP65 1/4"	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-6 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/4 NPT MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN,-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210010	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-1 BAR IP65 1/4"	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-1 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/4 NPT MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210011	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-10 BAR IP65 1/4"	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-10 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/4 NPT MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210012	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-20 BAR IP65 1/2"	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-20 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/2 NPT MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210013	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-1 BAR IP65 1/2"	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 mA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30V DC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-1 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 65;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/2 NPT MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN,-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50C.
1250210014	PROGRAM TRANSM NIVEL HART NI 1250200087	M25.021	UN	PROGRAMADOR TIPO CONTROLE REMOTO, COMPATÍVEL COM O TRANSMISSOR DE NÍVELULTRASSÔNICO DESCRITO NO NI 1250200087.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210015	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-16BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-16 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- FORNECIDO COM 2 METROS DE CABO DE INSTRUMENTAÇÃO TIPO PAR TRANÇADOBLINDADO ISOLAÇÃO PVC 300V, SECÇÃO MÍNIMA DE 1,0mm²;- CONEXÃO DO CABO ATRAVÉS DE PRENSA CABO DE NYLON;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210016	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-10BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-10 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- FORNECIDO COM 2 METROS DE CABO DE INSTRUMENTAÇÃO TIPO PAR TRANÇADOBLINDADO ISOLAÇÃO PVC 300V, SECÇÃO MÍNIMA DE 1,0mm²;- CONEXÃO DO CABO ATRAVÉS DE PRENSA CABO DE NYLON;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210017	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-4BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316L;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-4 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- FORNECIDO COM 2 METROS DE CABO DE INSTRUMENTAÇÃO TIPO PAR TRANÇADOBLINDADO ISOLAÇÃO PVC 300V, SECÇÃO MÍNIMA DE 1,0mm²;- CONEXÃO DO CABO ATRAVÉS DE PRENSA CABO DE NYLON;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210018	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-16BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316L;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-16 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;- CONECTOR ELÉTRICO PADRÃO DIN 43650;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210019	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-10BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-10 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR, MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;- CONECTOR ELÉTRICO PADRÃO DIN 43650;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210020	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-4BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316L;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-4 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;- CONECTOR ELÉTRICO PADRÃO DIN 43650;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.
1250210021	TRANSM PRESSAO AJUS 4-20MA 0-1BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO AJUSTÁVEL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316L;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-1 BAR;- ZERO E SPAN AJUSTÁVEIS PELO USUÁRIO TRAVÉS DE TRIMPOT;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;- CONECTOR ELÉTRICO PADRÃO DIN 43650;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210022	DISPLAY P/ TRANSM PRESSAO LOOP CORRENTE	M25.021	UN	DISPLAY DIGITAL PARA ACOPLAMENTO EM TRANSMISSORES DE PRESSÃO A DOIS FIOS4-20MA 24Vdc IP65 COM CONEXÃO ELÉTRICA ATRAVÉS DE PLUG L, 4 PINOS,CONFORME NORMA DIN43650.O DISPLAY DEVERÁ SER ACOPLADO ENTRE O CORPO DO TRANSMISSOR DE NÍVEL ECONECTOR ELÉTRICO E SER FORNECIDO COM OS PARAFUSOS E JUNTAS, MANTENDO OGRAU DE PROTEÇÃO IP65.CARACTERÍSTICAS:- DISPLAY DE 4 DÍGITOS DE LCD OU SEGMENTOS DE LED DE ALTO BRILHO.- FAIXA DE INDICAÇÃO AJUSTÁVEL ENTRE -1999 A 9999 OU FAIXA MAIOR QUEENGLOBE OS DOIS VALORES;- TEMPO DE ATUALIZAÇÃO DO DISPLAY AJUSTÁVEL;- AJUSTES DOS PARÂMETROS REALIZADOS EM MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL;- PRECISÃO MENOR OU IGUAL A 0,2% DA FAIXA DE INDICAÇÃO;- A ALIMENTAÇÃO DEVERÁ SER PROVIDA DO PRÓPRIO LOOP DE CORRENTE DOTRANSMISSOR, SEM NECESSIDADE DE FONTE ADICIONAL E PROVOCAR QUEDA DETENSÃO MÁXIMA DE 3Vcc.CONDIÇÕES ATMOSFÉRICA:- TEMPERATURA AMBIENTE DE 0 A 50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLEBO OS DOISVALORES;- UMIDADE RELATICA MENOR QUE 90% SEM CONDENSAÇÃO.OBS: DISPLAY DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS TRANSMISSORES DE PRESSÃO COMNÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (NI) 1250210021.
1250210023	SENSOR PAM B-2 – GEOFONE SEBAKMT HL5000	M25.021	UN	SENSOR PAM B-2 PARA GEOFONE ELETRÔNICO AMPLIFICADO, MARCA SEBAKMT, SÉRIEHL5000, CONTENDO:- MICROFONE DE SOLO: DE ALTA SENSIBILIDADE DESENHADO PARA ESTE TIPO DEAPLICAÇÃO COM PROTEÇÃO EM BORRACHA NITRÍLICA CONTRA VENTO E INTEMPÉRIES,EQUIPADO COM BASE TIPO TRIPÉ, PARA USO EM SOLOS PAVIMENTADOS;- CLASSE DE ISOLAÇÃO/PROTEÇÃO: IP-67;- DIMENSÕES: 10,3 CM X 4,7 CM E 450 G;- HASTE DE CONTATO BIPARTIDA COM PONTEIRA E BASE MAGNÉTICA PARAUTILIZAÇÃO EM CONTATO DIRETO NAS TUBULAÇÕES, REGISTROS, VÁLVULAS,MEDIDORES, ETC. POSSIBILITANDO O USO DO EQUIPAMENTO COMO HASTE DE ESCUTAELETRÔNICA.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250210025	CARCACA ALUMINIO 1/2 14NPT (0-20 MA)	M25.021	UN	CARCACA DE ALUMINIO - 1/2 - 14 NPT (0 - 20 MA) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CARCAÇA DE ALUMÍNIO (204-0600);-CONEXÃO ELÉTRICA 1/2 - 14NPT;-PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX 316;-GRAU DE PROTEÇÃO IP-68;-INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO;-MONTAGEM EM TRANSMISSOR MICRO PROCESSADO PARA MEDIÇÕES DE PRESSÃODIFERENCIAL MODELO LD301 DA MARCA SMAR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO ORIGINAL.
1250210026	PLACA PRINCIPAL GLL1071 MONTADA DISPLEY	M25.021	UN	PLACA PRINCIPAL GLL1071 MONTADA COM DISPLAY E KIT DE FIXAÇÃO, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PLACA PRINCIPAL GLL1071 (400-0557) DE MICROPROCESSAMENTO DE SINAISANALÓGICOS 4@20 MA E DIGITAIS DO TIPO HART;-COM FUNÇÕES DE AJUSTE LOCAL DE ZERO E SPAN E CHAVE DE AJUSTE LOCAL;-CALIBRAÇÃO DO ZERO E DO SPAN, OPERAÇÃO, SINTONIA, TOTALIZAÇÃO, TRIM(TRIM), ESCAPE, FUNÇÃO CALIBRAÇÃO [RANGE], AJUSTE SEM REFERÊNCIA DOVALOR INFERIOR DA FAIXA (LRV);-DIAGNÓSTICO COM O CONFIGURADOR SMAR E BLOCO PID PARA CONTROLE;-MONTAGEM EM TRANSMISSOR MICRO PROCESSADO PARA MEDIÇÕES DE PRESSÃODIFERENCIAL MODELO LD301 DA MARCA SMAR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO ORIGINAL.
1250210027	MODULO SENSOR LD30XD – D 11	M25.021	UN	MÓDULO SENSOR LD30XD – D 11, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÓDULO SENSOR LD30X - 204-0301-D11 . S0;-UTILIZADO PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO DIFERENCIAL NA FAIXA: 0,5 A 20 INH2O,SENSOR CAPACITIVO;-PRECISÃO DE ± 0.075%;-RANGEABILIDADE: 120:1;-SINAL DE SAÍDA: A 2 FIOS, 4-20 MA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DANAMUR NE43, COM COMUNICAÇÃO DIGITAL SOBREPOSTA;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 12 - 45 VDC;-PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO: HART® V5;-CONFIGURAÇÃO: LOCAL E VIA REDE POR MICROCOMPUTADOR E SOFTWARE DECONFIGURAÇÃO, E CARREGAMENTO DO FIRMWARE VIA DOWNLOAD DE FLASH;-MATERIAL DO DIAFRAGMA: AÇO INOX 316;-FLUÍDO DE ENCHIMENTO DO SENSOR: ÓLEO SILICONE;-LIMITE DE SOBREPRESSÃO: 1150 PSI PSI, PROTEÇÃO CONTRA RADIOFREQUÊNCIA,MONTAGEM EM TRANSMISSOR MICRO PROCESSADO PARA MEDIÇÕES DE PRESSÃODIFERENCIAL MODELO LD301 DA MARCA SMAR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210028	MODULO SENSOR LD30XD – D 21	M25.021	UN	MÓDULO SENSOR LD30XD – D 21 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MODULO SENSOR LD30X - 204-0301-D21 . S0;-UTILIZADO PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO DIFERENCIAL NA FAIXA: 4,16 A 500MBAR, SENSOR CAPACITIVO;-PRECISÃO DE ± 0.075%;-RANGEABILIDADE: 120:1;-SINAL DE SAÍDA: A 2 FIOS, 4-20 MA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DANAMUR NE43, COM COMUNICAÇÃO DIGITAL SOBREPOSTA;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 12 - 45 VDC;-PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO: HART® V5;-CONFIGURAÇÃO: LOCAL E VIA REDE POR MICROCOMPUTADOR E SOFTWARE DECONFIGURAÇÃO, E CARREGAMENTO DO FIRMWARE VIA DOWNLOAD DE FLASH; MATERIALDO DIAFRAGMA: AÇO INOX 316, FLUÍDO DE ENCHIMENTO DO SENSOR: ÓLEOSILICONE;-LIMITE DE SOBREPRESSÃO: 2300 PSI, PROTEÇÃO CONTRA RADIOFREQUÊNCIA,MONTAGEM EM TRANSMISSOR MICRO PROCESSADO PARA MEDIÇÕES DE PRESSÃODIFERENCIAL MODELO LD301 DA MARCA SMAR.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO ORIGINAL.
1250210029	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-1 BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO RELATIVA (MANOMÉTRICO) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-1 BAR;-SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;-TENSÃO DE ALIMENTACAO MÍNIMA MENOR OU IGUAL A 12VDC;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MÁXIMA MAIOR OU IGUAL A 28VDC;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;-FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;-SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A 150% DOFUNDO DE ESCALA;-AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;-PRECISÃO MÍNIMA DE 1% DO FUNDO DE ESCALA;-CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE 1/2" OU 1/4" MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONECTOR DIN 175301-803C (MINI DIN) ou PG9 MACHO EFÊMEA INCLUSO;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;-SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA;-INVÓLUCRO E PARTES MOLHADAS RESISTENTE A ÁCIDOS;-PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO.
1250210030	TRANSMISSOR DE NIVEL 0 A 5 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0 A 5 MCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ELEMENTO SENSOR DIAFRAGMA: TRANSDUTOR TIPO PIEZO-RESISTIVO;-FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 A 5 MCA;-SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL: 3XFE;-TEMPERATURA DO PROCESSO: 0 A +50ºC;-PRECISÃO: 0,5% DO FUNDO DA ESCALA (0 A +50ºC);-ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 10 A 28 VVC;-SINAL DE SAÍDA: 4-20MA (2 FIOS);-PROTEÇÃO ELÉTRICA: INVERSÃO DE POLARIDADE E LIMITADOR DE CORRENTEINCORPORADOS;-PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO: MAX. 30 VVC;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONEXÃO DIRETA ATRAVÉS DE CABO;-CABO: 2 CONDUTORES DE COBRE + BLINDAGEM + TUBO DE RESPIRO;-MATERIAL DO CORPO DO SENSOR: AISI 316;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP68;-MATERIAL DO DIAFRAGMA: AISI 316;-MATERIAL DA CAPA DE PROTEÇÃO: POLIPROPILENO (PP);-MATERIAL DO CABO: POLIURETANO (PUR);-COMPRIMENTO DO CABO: 10M.
1250210031	TRANSMISSOR DE NIVEL 0 A 10 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0 A 10 MCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ELEMENTO SENSOR DIAFRAGMA: TRANSDUTOR TIPO PIEZO-RESISTIVO;-FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 A 10 MCA;-SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL: 3XFE;-TEMPERATURA DO PROCESSO: 0 A +50ºC;-PRECISÃO: 0,5% DO FUNDO DA ESCALA (0 A +50ºC);-ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 10 A 28 VVC;-SINAL DE SAÍDA: 4-20MA (2 FIOS);-PROTEÇÃO ELÉTRICA: INVERSÃO DE POLARIDADE E LIMITADOR DE CORRENTEINCORPORADOS.-PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO: MAX. 30 VVC;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONEXÃO DIRETA ATRAVÉS DE CABO;-CABO: 2 CONDUTORES DE COBRE + BLINDAGEM + TUBO DE RESPIRO;-MATERIAL DO CORPO DO SENSOR: AISI 316;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP68;-MATERIAL DO DIAFRAGMA: AISI 316L;-MATERIAL DA CAPA DE PROTEÇÃO: POLIPROPILENO (PP);-MATERIAL DO CABO: POLIURETANO (PU);-COMPRIMENTO DO CABO: 15M.
1250210032	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-1BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30 VDC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-1 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 68;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/2 BSP MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CABO SOLTO DE 2METROS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50ºC.
1250210033	TRANSM PRESSAO MAN 4-20MA 0-5BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-A DOIS FIOS PARA CONEXÃO DIRETA AO PROCESSO;-SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS;-ALIMENTAÇÃO DE 10 A 30 VDC;-FAIXA DE MEDIÇÃO 0-5 BAR;-GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO IP 68;-CLASSE DE PRECISÃO 0,25% FE;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/2 BSP MACHO;-CONEXÃO ELÉTRICA: CABO SOLTO DE 2METROS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50ºC.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210034	INDICADOR PROCESSO 4-20MA 24VCC MODBUS	M25.021	UN	INDICADOR DE PROCESSO DIGITAL COM TOTALIZAÇÃO 4-20 MA 24VCC PARA PAINELCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FIXAÇÃO EM PAINEL;-DIMENSÕES MAX 50X98X92MM;-PAINEL FRONTAL IP65;-DISPLAY LED DUPLO COM 6 DÍGITOS ALTO BRILHO CADA;-ALIMENTAÇÃO 24VCC/VCA ±10 %;-ENTRADA 4-20 MA COM INTEGRAÇÃO E OPÇÃO DE EXTRAÇÃO DE RAIZ QUADRADA;-EXATIDÃO DA ENTRADA 4-20 MA MELHOR OU IGUAL A ±0,2% DO FUNDO DE ESCALA;-TOTALIZAÇÃO RESETÁVEL OU PERSISTENTE;-CONTATO SECO: FREQUENCIA 0,1 A 10 Hz;-PULSO (TENSÃO, NPN OU PNP): FREQUÊNCIA 0,1 A 50000 Hz, AMPLITUDE DE 4 A24V;-SAIDA 4 A 20 MA, 500 OHM MAX, 10000 NIVEIS;-SAIDA PULSO: FREQUENCIA MAXIMA 100 Hz; TENSÃO 0 A 30 Vcc.-SAIDA RELÉ: DUAS; SPDT: 3A/240Vca (3A/30Vcc resistivo);-SAIDA RELÉ: DUAS; SPST-NA: 1,5A/250Vca (3A/30Vcc resistivo);-FATORES DE ESCALA CUSTOMIZÁVEIS COM FATOR MULTIPLICATIVO CONFIGURÁVEL;-CAPACIDADE DE VISUALIZAÇÃO DE VAZÃO INSTANTÃNEA E TOTALIZADADA EMUNIDADES DIFERENTES;-PORTA SERIAL RS485 E PROTOCOLO MODBUS RTU;-CONFIGURÁVEL VIA TECLADO;-ALARMES CONFIGURÁVEIS DE ALTA, BAIXA E SENSOR ABERTO COM 2 SAÍDAS ARELÉ DE CAPACIDADE DE ACIONAMENTO DE CARGA RESISTIVA MAIOR OU IGUAL A 3A 240 VAC (3 A / 30 VCC RESISITIVO).
1250210035	PLACA ELETRONIC MEDIDOR CLORO HACH CLF10	M25.021	UN	PLACA ELETRÔNICA MEDIDOR CLORO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PLACA ELETRÔNICA DO DIGITAL GATEWAY;-MARCA: HACH;-MODELO: CLF10.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250210036	TRANSM PRESSAO MAN 0-20BAR SELO TEFLON	M25.021	UN	- TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICO COM SELO EM TEFLON, PARA USO EMREDE DE CLORO GÁS, VISANDO PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E MAIOR DURABILIDADEDO INSTRUMENTO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 a 20 BAR;- MATERIAL DO CORPO EM AÇO INOX NO MÍNIMO AISI 316;- SINAL DE SAÍDA ANALÓGICA DE 4 A 20 mA 2 FIOS;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- GRAU DE PROTEÇÃO IP65;- ALIMENTAÇÃO 12 A 30 VDC;- CONEXÃO AO PROCESSO POR ROSCA NPT 1/2";- CONEXÃO ELÉTRICA CONFORME NORMA DIN 43650;- AJUSTE DE ZERO E SPAN.
1250210037	CONTROLADOR TEMPERATURA MICROPR 0 A 50ºC	M25.021	UN	CONTROLADOR DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ALIMENTAÇÃO: APROXIMADAMENTE 90 / 260 VCA OU 24 VDC EM 60 HZ;- CONDIÇÕES DE OPERAÇÕES: APROXIMADAMENTE 0 A 50 °C;- PRECISÃO DE INDICAÇÃO DO TERMOPAR: APROXIMADAMENTE +/- 0,5% F.E. COMTEMPERATURA DE APROXIMADAMENTE 50 °C;- DISPLAYS DE ALTO DESEMPENHO: NO MINIMO 2 (DOIS) COM NO MINIMO 4DÍGITOS;- ENTRADA TERMOPAR: TERMOPARES K, J, R, S, B, E, T, N ;- SAÍDA DE CONTROLE LINEAR: APROXIMADAMENTE 4 A 20 MA;- SAÍDA DE ALARME: RELÉ DE APROXIMADAMENTE 220 VCA / 3A;- TEMPO DE CICLO: APROXIMADAMENTE 1 A 100 SEGUNDOS;- PRECISÃO: APROXIMADAMENTE +/- 0,5% F.E. E APROXIMADAMENTE +/-1 DÍGITO;- TRAVA DE TECLADO: APROXIMADAMENTE 8 (OITO) MODOS DE TRAVA;- CONTROLE AUTOMÁTICO;- CONTROLE PID;- DIMENSÕES: APROXIMADAMENTE 48 X 48 X 85 MM.
1250210038	TRANSM PRESSAO 4-20MA 0-6 BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-6 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 65;- CONECTOR ELÉTRICO PADRÃO DIN 43650;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210039	TRANSM NIVEL HIDROSTATICO 0 - 10 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0 A 10 MCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ELEMENTO SENSOR DIAFRAGMA: TRANSDUTOR TIPO PIEZO-RESISTIVO;-FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 A 10 MCA;-SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL: 3XFE;-TEMPERATURA DO PROCESSO: 0 A +50ºC;-PRECISÃO: 0,5% DO FUNDO DA ESCALA (0 A +50ºC);-ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 10 A 28 VVC;-SINAL DE SAÍDA: 4-20MA (2 FIOS);-PROTEÇÃO ELÉTRICA: INVERSÃO DE POLARIDADE E LIMITADOR DE CORRENTEINCORPORADOS;-PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO: MAX. 30 VVC;-CONEXÃO ELÉTRICA: CONEXÃO DIRETA ATRAVÉS DE CABO;-CABO: 2 CONDUTORES DE COBRE + BLINDAGEM + TUBO DE RESPIRO;-MATERIAL DO CORPO DO SENSOR: AISI 316;-GRAU DE PROTEÇÃO: IP68;-MATERIAL DO DIAFRAGMA: AISI 316;-MATERIAL DA CAPA DE PROTEÇÃO: POLIPROPILENO (PP);-MATERIAL DO CABO: POLIURETANO (PUR);-COMPRIMENTO DO CABO: 10M.
1250210040	REGISTRADOR ELETRONICO (DATALOGGER) S/C	M25.021	UN	REGISTRADOR ELETRÔNICO (DATALOGGER) PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO E REGISTRO DEDADOS COM DOIS CANAIS DE ENTRADA, SENDO UMA DIGITAL (CONTATO SECO OUPULSO) E OUTRA ANALÓGICA (4-20 MA, 0-50 MV OU 0-10 VDC). SUACONFIGURAÇÃO E BUSCA DE DADOS PODE SER REALIZADA ATRAVÉS DE INTERFACEINFRAVERMELHO EM UM DISPOSITIVO PORTÁTIL OU PALM-OS.CARACTERÍSTICAS:ENTRADA 1: SINAL EM PULSO DE TENSÃO (NPN OU PNP ATÉ 4 KHZ) OU CONTATOSECO (ATÉ 20 HZ).- ENTRADA 2: SINAL 0 A 20 MA, 4 A 20 MA, 0 A 10 V OU 0 A 50 MV,SELECIONÁVEL POR CHAVE INTERNA.- RESOLUÇÃO ENTRADA 2: 14 BITS OU 16.384 NÍVEIS.- PRECISÃO ENTRADA 2: 0,2% DA FAIXA DO SINAL DA ENTRADA.- INTERVALO DE CONTAGEM E FATOR DE ESCALA PARA A ENTRADA 1 TOTALMENTECONFIGURÁVEIS.- INÍCIO DE AQUISIÇÕES IMEDIATO, EM DATA/HORA PROGRAMÁVEL, PELO BOTÃO,POR ENTRADA DIGITAL OU VIA PALM.- FIM DAS AQUISIÇÕES POR MEMÓRIA CHEIA, DATA E HORA, MEMÓRIA CIRCULAR OUNÚMERO DE AQUISIÇÕES.- REPETIÇÃO DIÁRIA DAS AQUISIÇÕES.- MEMÓRIA PARA 32.000 REGISTROS DE UM ÚNICO CANAL OU 16.000 REGISTROSPARA CADA UM DOS 2 CANAIS.- COMUNICAÇÃO POR INFRAVERMELHO A DISTÂNCIAS ATÉ 50 CM.- INTERVALO ENTRE REGISTROS: PROGRAMÁVEL DE 1S A 18 DIAS.- RELÓGIO DE TEMPO REAL.- INDICAÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO E DE ALARME.- ALIMENTAÇÃO INTERNA POR BATERIA DE LÍTIO 3,6 V (1/2 AA).- AUTONOMIA ESTIMADA DA BATERIA: 200 DIAS, FAZENDO UMA COLETA DE DADOSSEMANAL E COM INTERVALO DE AQUISIÇÃO DE 5 MINUTOS.- CIRCUITO DE COMUTAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DE TRANSDUTORES EXTERNOS.- SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO E COLETA: PARA WINDOWS® XP, VISTA, 7 EPALMOS.- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40 °C A 70 °C.- GABINETE EM ABS COM PROTEÇÃO IP65 OU IP67.- DIMENSÕES: 70 X 60 X 35 MM.- 01 ANO DE GARANTIA (MÍNIMO)- MANUAL EM PORTUGUÊS
1250210070	HORIMETRO DIG. LED 127V	M25.021	UN	HORIMETRO DIGITAL DISPLAY EM LED ESCALA 0 ATE 99999,9 HORAS E DECIMOS DE HORAS, COM EEPROM PARA ARMAZENEMENTO NA FALTA DE ENERGIA, MONTADO EM CAIXA PLASTICA NAS DIMENSOES 48X96MM. ALIMENTACAO 127VCA.
1250210071	HORIMETRO DIG. LED 220V	M25.021	UN	HORIMETRO DIGITAL DISPLAY EM LED ESCALA 0 ATE 99999,9 HORAS E DECIMOS DE HORAS, COM EEPROM PARA ARMAZENEMENTO NA FALTA DE ENERGIA, MONTADO EM CAIXA PLASTICA NAS DIMENSOES 48X96MM. ALIMENTACAO 220VCA.
1250210072	TRANSM. DE PRESSAO 4-20MA 0-10BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO A DOIS FIOS PARA CONEXAO DIRETA AO PROCESSO, SINAL DE SAIDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS, ALIMENTACAO DE 10 A 30V DC, FAIXA DEMEDICAO 0-10 BAR, GRAU DE PROTECAO DO INVOLUCRO IP 65, CLASSE DE PRECISAO 0,25% FE, CONEXAO AO PROCESSO ½ BSP MACHO, CONEXAO ELETRICA: CONECTORDIN, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-50C
1250210073	TRANSM. DE PRESSAO 4-20MA 0-16BAR IP65	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO A DOIS FIOS PARA CONEXAO DIRETA AO PROCESSO, SINAL DE SAIDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS, ALIMENTACAO DE 10 A 30V DC, FAIXA DEMEDICAO 0-16 BAR, GRAU DE PROTECAO DO INVOLUCRO IP 65, CLASSE DE PRECISAO 0,25% FE, CONEXAO AO PROCESSO ½ BSP MACHO, CONEXAO ELETRICA: CONECTORDIN, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-50C
1250210074	TRANSM. DE PRESSAO 4-20MA 0-10BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO A DOIS FIOS PARA CONEXAO DIRETA AO PROCESSO, SINAL DE SAIDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS, ALIMENTACAO DE 10 A 30V DC, FAIXA DEMEDICAO 0-10 BAR, GRAU DE PROTECAO DO INVOLUCRO IP 68, CLASSE DE PRECISAO 0,25% FE, CONEXAO AO PROCESSO ½ BSP MACHO, CONEXAO ELETRICA: CABO SOLTO DE 2METROS, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-50C

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250210075	TRANSM. DE PRESSAO 4-20MA 0-16BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO A DOIS FIOS PARA CONEXAO DIRETA AO PROCESSO, SINAL DE SAIDA: 4 A 20 MA A DOIS FIOS, ALIMENTACAO DE 10 A 30V DC, FAIXA DEMEDICAO 0-16 BAR, GRAU DE PROTECAO DO INVOLUCRO IP 68, CLASSE DE PRECISAO 0,25% FE, CONEXAO AO PROCESSO ½ BSP MACHO, CONEXAO ELETRICA: CABO SOLTO DE 2METROS, TEMPERATURA DE OPERACAO 0-50C
1250210080	KIT CAPILAR DO NEBULIZADOR	M25.021	UN	KIT CAPILAR DO NEBULIZADOR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO MARK 7;-INCLUI: CONJUNTO DE CAPILAR, GUIA DE CAPILAR, MOLA DO NEBULIZADOR, CABOPARA LIMPEZA DO NEBULIZADOR, TUBULAÇÃO CAPILAR HI-VAC E TUBULAÇÃOCAPILAR PADRÃO;-PARA USO EM ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA VARIAN/AGILENT MODELO240FS AA (PART NUMBER: 9910093000).
1250210085	KIT DE TUBOS PARA GERADOR DE HIDRETOS	M25.021	UN	KIT DE TUBULAÇÃO E CONECTOR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO NO GERADOR DE HIDRETOS VARIAN/AGILENT VGA-77;-INCLUI: 1 AMOSTRA E 2 TUBOS DA BOMBA PERISTÁLTICA REAGENTE, TUBULAÇÃODE ENTRADA PARA AMOSTRAS E REAGENTES (COMPRIMENTOSDE 3 X 0,4 M), CONECTORES, TUBULAÇÃO DE CONEXÃO RESISTENTE A ÁCIDO,TUBULAÇÃO DE ENTRADA DE GÁS PARA SEPARADOR GÁS-LÍQUIDO, BOBINA DE REAÇÃOE TIRA DE O-RING PARA FIXAR O SEPARADOR DE GÁS-LÍQUIDO (PART NUMBER:9910061900).
1250210090	TRANSM. DE PRESSAO 4-20mA 0-6 BAR IP68	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO MANOMÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SENSOR TIPO PIEZORESISTIVO PROTEGIDO POR DIAFRAGMA FABRICADO EM AÇOAISI 316;- SINAL DE SAÍDA: 4-20mA A DOIS FIOS;- TENSÃO DE ALIMENTACAO DE 15 A 28Vdc OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- IMPEDÂNCIA DA CARGA MÁXIMA DE 300 OHMS PARA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO EM24Vdc;- PROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO;- ELETRÔNICA PROTEGIDA CONTRA RÁDIO FREQUÊNCIA;- FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0-6 BAR;- AJUSTES DE ZERO E SPAN AJUSTADOS DE FÁBRICA PARA FAIXA MÁXIMA DEMEDIÇÃO;- SOBREPRESSÃO ADMISSÍVEL SEM DANOS AO SENSOR MAIOR OU IGUAL A DUASVEZES O FUNDO DE ESCALA;- PRECISÃO MÍNIMA DE 0,25% DO FUNDO DE ESCALA;- FLUÍDO DE PROCESSO: ÁGUA TRATADA;- CONEXÃO AO PROCESSO ATRAVÉS DE ROSCA BSP DE ½" MACHO;- INVÓLUCRO FABRICADO EM AÇO INOX AISI 304;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 68;- FORNECIDO COM 2 METROS DE CABO DE INSTRUMENTAÇÃO TIPO PAR TRANÇADOBLINDADO ISOLAÇÃO PVC 300V, SECÇÃO MÍNIMA DE 1,0mm²;- CONEXÃO DO CABO ATRAVÉS DE PRENSA CABO DE NYLON;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0-50°C OU FAIXA MAIOR QUE ENGLOBE OS DOISVALORES;- DEVERÁ SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO IMPRESSO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250300001	BANCADA PARA AFERICAO DE HIDROMETROS	M25.030	UN	BANCADA VOLUMÉTRICA PARA AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS QUE ATENDA AS SEGUINTESCONDIÇÕES:1-POSSIBILITAR A AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS DE QN (VAZÃO NOMINAL) DE 0,6 A15 M3/H E COM DN (DIÂMETRO NOMINAL) DE ¾" (20MM) A 2" (50MM);2-SER PROVIDA DE INDICADOR DE VAZÃO INSTANTÂNEA, CONSTITUÍDO PORROTÂMETROS OU OUTRO EQUIPAMENTO DE CONFIABILIDADE IGUAL OU SUPERIOR, COMINCERTEZA INFERIOR A 2%, E EM NÚMERO SUFICIENTE PARA ABRANGER O RANGE DEVAZÃO DE 02 (DOIS) A 30.000 (TRINTA MIL) LITROS POR HORA;3-SER PROVIDA DE 03 TANQUES DE AÇO INOX, CALIBRADOS, COM OS SEGUINTESVOLUMES: (A) 1.000 (MIL) LITROS, SUBDIVIDIDO EM 02 DE 500 (QUINHENTOS)LITROS, COM INDICADOR DE VOLUME NAS APROXIMAÇÕES DE 500 E 1.000 LITROSCOM PRECISÃO MÍNIMA DE 500 ML E FAIXA DE INDICAÇÃO MÍNIMA DE -5 A +5LITROS, (B) 100 (CEM) LITROS, SUBDIVIDIDO EM 02 DE 50 (CINQÜENTA)LITROS, COM INDICADOR DE VOLUME NAS APROXIMAÇÕES DE 50 E 100 LITROS COMPRECISÃO MÍNIMA DE 50 ML E FAIXA DE INDICAÇÃO MÍNIMA DE -1 A +1 LITRO, E(C) 10 (DEZ) LITROS, SUBDIVIDIDO EM 02 DE 05 (CINCO) LITROS, COMINDICADOR DE VOLUME NAS APROXIMAÇÕES DE 5 E 10 LITROS COM PRECISÃOMÍNIMA DE 5 ML E FAIXA DE INDICAÇÃO MÍNIMA DE -0,6 A +0,6 LITRO. OSTANQUES DEVEM SER DOTADOS DE VÁLVULAS DE FECHO RÁPIDO TIPO ESFERA OUSIMILAR PARA FECHAMENTO E ESCOAMENTO;4-POSSIBILITAR A AFERIÇÃO SIMULTÂNEA DE PELO MENOS 10 (DEZ) HIDRÔMETROSDE DN ¾", OU 06 (SEIS) HIDRÔMETROS DE DN 1", OU 04 (QUATRO) HIDRÔMETROSDE DN 1.1/2", OU 02 (DOIS) HIDRÔMETROS DE DN 2";5-SER PROVIDA DE MANCAIS E ESPAÇADORES EM BRONZE;6-SER PROVIDA DE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM AÇO INOX;7-SER PROVIDA DE SISTEMA PARA REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA UTILIZADA NOPROCESSO DE AFERIÇÃO DOS HIDRÔMETROS (CIRCUITO FECHADO), COM UTILIZAÇÃODE CONJUNTO(S) MOTO-BOMBA(S) COM VAZÃO DE PELO MENOS ATÉ 30 M3/H PARAREALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE LEVANTAMENTO DA CURVA DE ERROS DE INDICAÇÃO;8-ESTAR EQUIPADA E PREPARADA PARA REALIZAÇÃO DO ENSAIO HIDROSTÁTICO;9-ESTAR ACOMPANHADA DE 02 CRONÔMETROS, 02 PAQUÍMETROS DE 300 MM DECOMPRIMENTO, 01 JOGO DE CALIBRADOR DE ROSCA PARA CADA DN DE ¾", 1" E1.½" E 20 JOGOS DE IMÃS PARA ENSAIO DE BLINDAGEM MAGNÉTICA;10-POSSUIR CERTIFICAÇÃO PELO INMETRO; E,11-DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DE ACORDO COM A NBR NM 212:1999 – MEDIDORESVELOCIMÉTRICOS DE ÁGUA POTÁVEL FRIA ATÉ 15 M3/H.
1250300002	PLUVIOMETRO VILLE DE PARIS INOX 5L	M25.030	UN	PLUVIÔMETRO VILLE DE PARIS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MATERIAL EM AÇO INOXIDÁVEL COM JUNTA GARFADA, REMANCHEADA E SOLDADA;-COMPRIMENTO 630,0MM, COM A ÁREA DA SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO 400,0 CM2CONFECCIONADO EM LATÃO CROMADO COM FORMATO DE BISEL;-CAPACIDADE DE ACUMULAÇÃO CORRESPONDENTE A UMA PRECIPITAÇÃO DEAPROXIMADAMENTE 125,0 MM DE CHUVA (5,0 L);-TORNEIRA COM SISTEMA DE ROSCA CONFECCIONADO EM LATÃO, USINADA E CROMADACOM BORRACHA DE VEDAÇÃO EM FORMATO DE COGUMELO.ACOMPANHAR OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:-01 PENEIRA (FILTRO);-02 ABRAÇADEIRAS EM ALUMÍNIO;-01 PROVETA EM ACRÍLICO OU POLIETILENO DE 10 MM E PRECISÃO DE 0,1MM.GARANTIA: 12 MESES CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.
1250300003	PAQUIMETRO UNIV 300MM-12" 0,05-1/128"	M25.030	UN	PAQUIMETRO 300 mm x 12" PARA MEDICAO EM MILIMETR "E POLEGADAS COM RESOLUCAO DE 0.05 mm E 1/128", R PECTIVAMENTE E IMPULSOR FABRICADOS EM ACO INOXIDAVEL TEMPERADO ESCALA PRINCIPAL E NONIO COM ACABAMENTO CROMADO SUPERFICIES DE MEDICAO LAPIDADAS FIXACAO TANIO. "
1250300004	PAQUIMETRO UNIV 12", 0.01 - 0.0005 mm	M25.030	UN	PAQUÍMETRO TIPO UNIVERSAL DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:LEVE, COM DESENHO ERGONÔMICO;MOSTRADOR LCD COM ALGARISMOS DE 8MM DE ALTURA;TAMANHO: 300MM / 12";CONVERSÃO MILÍMETRO/POLEGADA COM RESOLUÇÃO DE 0,01MM E 0,0005";BOTÃO DE ZERAMENTO EM QUALQUER POSIÇÃO;DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 5 MINUTOS SEM USO;QUE MANTENHA A ÚLTIMA LEITURA REGISTRADA APÓS DESLIGAMENTO;COM UMA ÚNICA BATERIA DE LONGA VIDA;CONSTRUÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL TEMPERADO;VARETA PARA MEDIÇÃO DE PROFUNDIDADE EM TODAS AS FAIXAS;AJUSTE FINO POR MEIO DE ROLDANA PARA O DEDO POLEGAR;PARAFUSO DE TRAVA PARA FIXAR A MEDIDA;EXATIDÃO DE ACORDO COM A NORMA DIN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250300005	MICROMETRO 6"	M25.030	UN	MICRÔMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TAMANHO: 6";ACABAMENTO CROMO-ACETINADO,QUE EVITE REFLEXOS E RESISTA À FERRUGEM.CILINDRO DE DESENHO AVANÇADO, COM LINHAS ESCALONADAS E ALGARISMOSDISTINTOS, PARA LEITURA PRECISA E FÁCIL.PRÁTICA TABELA DE EQUIVALENTES DECIMAIS EM ALGUNS MICRÔMETROS DE 0 A 1".DESENHO BALANCEADO DO ARCO E DO TAMBOR, ASSEGURANDO FÁCIL MANUSEIO.TRAVA TIPO ANEL RECARTILHADO, PARA FIXAÇÃO RÁPIDA E FÁCIL.TAMBOR DE FRICÇÃO SUAVE PARA PRESSÃO UNIFORME, OU COMBINAÇÃO DE CATRACAE ACIONADOR, PARA AJUSTE MAIS RÁPIDO E PRESSÃO UNIFORME.ARCO COM FORMA AFILADA, PARA USO EM CANAIS ESTREITOS E ESPAÇOSAPERTADOS.FUSO INTEIRIÇO, EXTREMAMENTE DURO E ESTÁVEL.PONTAS DE CONTATO MICROLAPIDADAS.AJUSTE RÁPIDO E FÁCIL.
1250300006	DINAMOMETRO DIGITAL 2000KG	M25.030	UN	DINAMÔMETRO DIGITAL PARA PESAGEM EM PONTE ROLANTE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE MÍNIMA DE 2000 KG;-RESOLUÇÃO 0,2 A 1KG;-CÉLULA DE CARGA INSTALADA EM CAIXA DE AÇO, LACRADA DA POEIRA E UMIDADE,GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-65.SENTIDO DE TRABALHO: TRAÇÃO QUE PERMITA SOBRECARGA DE ATÉ 300% DACAPACIDADE NOMINAL;-FIXAÇÃO OLHAL/OLHAL COM COEFICIENTE 4 VEZES O VALOR NOMINAL DE SUACAPACIDADE DE CARGA, FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO;-DISPALY EM LED DE ALTA LUMINOSIDADE;-INDICADOR DE PESO A SER LOCALIZADO À DISTÂNCIA MÍNIMA DE 15 METROS;- MEMÓRIA DE TARA E ZERO;-ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: DEVE POSSUIR BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL COMAUTONOMIA MÍNIMA DE 30 HORAS DE TRABALHO;-CARREGADOR DE BATERIA EMBUTIDO;-TENSÃO 110VAC OU 220VAC.-1 ANO DE GARANTIA.
1250300007	RELOGIO COMPARADOR COMPLETO 60MM-0,01MM	M25.030	UN	KIT DE RELÓGIO COMPARADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MECANICO;- FORNECIDO EM ESTOJO PRÓPRIO, DE MADEIRA OU PLÁSTICO;- GRADUAÇÃO: 0,01 MM;- CURSO MÁXIMO: 10 MM;- CLASSE DE EXATIDÃO: +/- 0.013 MM;- MOSTRADOR CONTÍNUO DE 0 - 100;- VISOR COM ALTA DEFINIÇÃO;- UNIDIRECIONAL;- DESLOCAMENTO POR VOLTA DE 1 MM;- REGISTRADOR CONTÍNUO DE NÚMERO DE VOLTAS;- FORÇA DE MEDICAO MÁXIMA: 1.4 N;- PONTA DE CONTATO EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA;- RESISTENTE A ÁGUA;- RELÓGIO COM MECANISMO CONSTRUIDO COM PEÇAS UNICAMENTE DE ACO;- DIÂMETRO DO MOSTRADOR ENTRE 52 E 60 MM;- ARO GIRATÓRIO RECARTILHADO;- TAMPA COM ORELHA PARA FIXAÇÃO;- RESISTENTE A IMPACTOS;- POSSUIR BASE MAGNÉTICA PARA O RELÓGIO COMPARADOR;- POSSUIR BRAÇO ARTICULADO COM AJUSTE FINO;- POSSUIR CHAVE LIGA/DESLIGA;- FORCA MAGNÉTICA DE FIXACAO: > OU = 60 KGF;- ALTURA TOTAL: > OU = 27 0MM;- COMPRIMENTO DO BRAÇO: > OU = 190 MM;- POSSUIR BASE PRISMÁTICA PARA FIXACAO EM SUPERFICIES PLANAS ECILÍNDRICAS;- DEVE SER FORNECIDO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM RASTREABILIDADE RBCINMETRO.
1250300008	ESTACAO DE QUALIDADE (SEM TELEMETRIA)	M25.030	UN	ESTAÇÃO DE QUALIDADE (SEM TELEMETRIA) COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS:COM DATALOGGER INTEGRADO PARA REGISTRO E ARMAZENAMENTO DOS DADOS DETURBIDEZ (AUTOLIMPANTE) E TEMPERATURA DA ÁGUA , MEMÓRIA INTERNA NÃOVOLÁTIL (SEM PERDA DE DADOS EM CASO DE FALHA DE ENERGIA) PARAARMAZENAMENTO DE ATÉ 260.000 DADOS ,ARMAZENAMENTO DE DADOS EM FORMATO: .XLS / .CSV / .A4D,ALIMENTAÇÃO:BATERIA INTERNA 12V / 2.200 MA/H,INTERFACE DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU(RS485) E SDI-12 , TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: -20°C A 50°C, GRAU DEPROTEÇÃO: IP68 CABO SUBMERSÍVEL DE POLIURETANO COM EM MÉDIA 40 METROSDE COMPRIMENTO , SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA: SENSOR DE TEMPERATURACOM POLINÔMIO DE LINEARIZAÇÃO RANGE DE MEDIÇÃO: 0°C A 40°C ,PRECISÃO:2%, - SENSOR DE TURBIDEZ AUTOLIMPANTE , RANGE DE MEDIÇÃO: 0 A 3000 NTU,PRECISÃO: 2%, REPETIBILIDADE: ± 2%, HASTE CILÍNDRICA EM FERROGALVANIZADO 2" COM 3 METROS ALTURA PARA INSTALAÇÃO DA ESTAÇÃO. OEQUIPAMENTO DEVERÁ FICAR PROTEGIDO PARA DIFICULTAR O VANDALISMO,GARANTIA DE 1 ANO , SOFTWARE DE PROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO DATALOGGER, MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO EM PORTUGUES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250300009	ESTACAO DE QUALIDADE (COM TELEMETRIA)	M25.030	UN	ESTAÇÃO DE QUALIDADE (SEM TELEMETRIA) COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS:COM DATALOGGER INTEGRADO PARA REGISTRO E ARMAZENAMENTO DOS DADOS DETURBIDEZ (AUTOLIMPANTE) E TEMPERATURA DA ÁGUA, MEMÓRIA INTERNA NÃOVOLÁTIL (SEM PERDA DE DADOS EM CASO DE FALHA DE ENERGIA) PARAARMAZENAMENTO DE ATÉ 260.000 DADOS , ARMAZENAMENTO DE DADOS EM FORMATO:.XLS / .CSV / .A4D, ALIMENTAÇÃO: BATERIA INTERNA 12V / 2.200 MA/H ,INTERFACE DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU (RS485) E SDI-12, TEMPERATURA DEARMAZENAMENTO: -20°C A 50°C, GRAU DE PROTEÇÃO: IP68CABO SUBMERSÍVEL DE POLIURETANO COM EM MÉDIA 40 METROS DE COMPRIMENTO,SENSOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA , SENSOR DE TEMPERATURA COM POLINÔMIO DELINEARIZAÇÃO RANGE DE MEDIÇÃO: 0°C A 40°C, PRECISÃO: 2% , SENSOR DETURBIDEZ AUTOLIMPANTE:, RANGE DE MEDIÇÃO: 0 A 3000 NTU, PRECISÃO: 2%,REPETIBILIDADE: ± 2%, TRANSMISSÃO VIA TELEMETRIA (CELULAR QUADRIBANDE,RÁDIO OU SATÉLITE) , HASTE CILÍNDRICA EM FERRO GALVANIZADO 2" COM 3METROS ALTURA PARA INSTALAÇÃO DA ESTAÇÃO. O EQUIPAMENTO DEVERÁ FICARPROTEGIDO PARA DIFICULTAR O VANDALISMO, GARANTIA DE 1 ANO , SOFTWARE DEPROGRAMAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO DATALOGGER , MANUAL DE MANUTENÇÃO EOPERAÇÃO EM PORTUGUES.
1250300010	TORQUIMETRO 16-80 N.m	M25.030	UN	TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE DE CAPACIDADE DE 16-80 N.mCOM OS SEGUINTES ITENS:- ENCAIXE QUADRADO DE ½";- PROTEÇÃO CONTRA SOBREGARGA;- SINAL AUDIO/VISUAL;- ENCAIXE DUPLO COM CATRACA;- ESTOJO.
1250300011	TORQUIMETRO 40-200 N.m	M25.030	UN	TORQUÍMETRO COM RELÓGIO E PONTEIRO DE ARRASTE DE CAPACIDADE DE 40-200N.m COM OS SEGUINTES ITENS:- ENCAIXE QUADRADO DE ½";- PROTEÇÃO CONTRA SOBREGARGA;- SINAL AUDIO/VISUAL;- ENCAIXE DUPLO COM CATRACA;- ESTOJO.
1250300012	ALICATE TERROMETRO DIGITAL	M25.030	UN	ALICATE TERRÔMETRO PORTÁTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESCALA DIGITAL;-DISPLAY: LCD DE NO MÍNIMO 3 ½ DIGITOS;-INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA DE RESISTÊNCIA;-DATA HOLD: PRÁTICO BOTÃO DE RETENÇÃO DE VISUALIZAÇÃO, PARA CAPTARLEITURAS EM LOCAIS DE DIFÍCIL ACESSO;-INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA;-MUDANÇA DE FAIXA: AUTOMÁTICA;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO: TEMPO CONFIGURÁVEL OU DESA¬TIVADO;-MEMÓRIA INTERNA PARA ARMAZENAMENTO DE LEITURAS;-ABERTURA DE GARRA DE NO MÍNIMO 35MM;-AMBIENTE DE OPERAÇÃO MÍNIMA >=40ºC;-UMIDADE DO AR =<(><<)> 90%, NÃO CONDENSADO;-ALTITUDE DE OPERAÇÃO MÍNIMA 1000M;-ALIMENTAÇÃO: BATERIA OU PILHA (RECARREGÁVEL);-DURAÇÃO DA BATERIA MÍNIMA >= 8 HORAS;-SEGURANÇA/CONFORMIDADE: IEC61010 SOBRE TENSÃO CAT III 300V;-DURAÇÃO DE MEDIÇÃO ÚNICA: APROXIMADAMENTE 1 SEG;-PESO: <(><<)>1600G (INCLUINDO BATERIAS OU PILHAS);-GARANTIA: VÁLIDA POR 12 (DOZE) MESES A PARTIR DA DATA DE AQUISIÇÃO;-RESISTÊNCIA DE LOOP SEM INDUTÂNCIA;-UMA AMPLA GAMA DE RESISTÊNCIA DE LOOP DE TERRA, ENTRE 0,025 E 1500 ,PARA SATISFAZER TODOS OS REQUISITOS;-AUTO CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA PARA ASSEGURAR MEDIÇÕES SEMPRE CORRETAS;-AMPLA GAMA DE MEDIÇÃO DE CORRENTE AC, PERMITE UTILIZAR O INSTRUMENTOPARA VÁRIAS APLICAÇÕES. ACESSÓRIOS:-BOLSA DE TRANSPORTE ROBUSTA COM ALÇA;-CARREGADOR DE BATERIA OU PILHA, COMPATÍVEIS COM AS UTILIZADAS NOEQUIPAMENTO;-LOOP DE TESTE DE RESISTÊNCIA;-MANUAL DO UTILIZADOR EM PORTUGUÊS.
1250300013	TRENA DE RODA DIGITAL 99,9999 KM	M25.020	UN	TRENA DE RODA, DIGITAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MEDIDOR DIGITAL DE DISTÂNCIA COM RODAS;-LEVE E ROBUSTO;-COM BRAÇO TELESCÓPICO EM ALUMÍNIO (PODENDO SE ESTERDER);-COM DESCANSO;-DISPLAY LCD COM 6 DÍGITOS E BOTÃO PARA ZERAR A MEDIDA (RESET);-PERMITA LEITURAS ATE 99.999,9 METROS (99,9999 KM) SEM RESET;-PRECISÃO DE 99.9%;-DISPLAY GRANDE LOCALIZADO NA PARTE SUPERIOR DO BRAÇO;-PAINEL DE CONTROLE FRONTAL;-LUZ DE FUNDO PARA USO EM ÁREAS ESCURAS (LUZ AZUL);-BOTÃO START/STOP (INICIAR/PARAR);-POSSUIR SISTEMA "SMART WHEEL" PARA MEDIR AUTOMATICAMENTE DISTÂNCIAS DEPAREDE-A-PAREDE SOMANDO TAMANHO DA RODA;-CONVERSÃO DE UNIDADES: METROS/PES;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 3 A 5 MINUTOS;-BATERIA PARA AUTONOMIA DE 400H OU MAIS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 A 60 GRAUS CELSIUS;-MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE FABRICAÇÃO MÍNIMA DE 3 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250300045	MED VAZAO ELETROM INSER ENER AG 200/800	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO INSERÇÃO;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA USO EM ÁGUA BRUTA E TRATADA;-PARA DN 200 A 800MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-010.
1250300133	MEDIDOR DE DISTANCIA ULTRA-SONICO	M55.010	UN	MEDIDOR DE DISTANCIA ULTRA-SONICO COM ALCANCE DE 18 METROS, PRECISAO DE99,5%, COM CALCULO DE AREA E VOLUME, ESCALA EM PES/ POLEGADAS OU METRO/CENTI- METROS, COM MEMORIA DE ARMAZENAMENTO DE MEDIDAS, COM BATERIA DE 9VOLTS PARA ALIMENTACAO E AVISO DE BATERIA FRACA.
1250300300	TERMOMETRO QUIMICO -10 A 60 LABORATORIO	M10.030	UN	TERMÔMETRO QUÍMICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESCALA INTERNA DE -10 A +60°C;-EM VIDRO;-ENCHIMENTO DE MERCÚRIO;-DIVISÃO DE 1°C.
1250300370	VOLTIMETRO 0 - 250V TIPO 65	M25.020	UN	MEDIDOR DE DISTANCIA ULTRA-SONICO COM ALCANCE DE 18 METROS, PRECISAO DE99,5%, COM CALCULO DE AREA E VOLUME, ESCALA EM PES/ POLEGADAS OU METRO/CENTI- METROS, COM MEMORIA DE ARMAZENAMENTO DE MEDIDAS, COM BATERIA DE 9VOLTS PARA ALIMENTACAO E AVISO DE BATERIA FRACA.
1250300460	AMORTECEDOR PULSACAO LATAO 1/2"MANOMETRO	M25.031	UN	AMORTECEDOR DE PULSACAO EM LATAO, REF. 1/2", PAR USO EM MANOMETRO CONCENTRICO "
1250300470	AMORTECEDOR PULSACAO LATAO 1/4"MANOMETRO	M25.031	UN	AMORTECEDOR DE PULSACAO EM LATAO DIAMETRO 1/4". "
1250300500	MANOMETRO DN 80MM ROSCA ½" BSP	M25.031	UN	MANÔMETRO DN 80MM ROSCA ½" BSP COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAIXA AÇO CARBONO PINTADA DE EPÓXI PRETO, INTERNOS E SOQUETE DE LATÃO;- VISOR DE VIDRO;- ESCALA SIMPLES DE 0-70 KGF/CM2;- ROSCA ½" MACHO HORIZONTAL BSP;- PRECISÃO CLASSE "B";- COM GLICERINA.
1250300520	MANILHA	M11.160	UN	MANILHA 400 CM X 1000 CM
1250300530	PAQUIMETRO UNIV 200MM-8" 0,05-1/128"	M25.030	UN	PAQUIMETRO DE PRECISAO COM PARAFUSO DE FIXACAO, "CAPACIDADE 8" X 200mm. PRIMEIRA LINHA. "
1250300620	TACOMETRO ELETRONICO	M25.030	UN	TACÔMETRO FOTO/CONTATO DIGITALDISPLAY: LCD 5 DÍGITOS COM LEITURA MÁXIMA DE 99999.TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA DE 0.5 SEGUNDO (ACIMA 120 RPM).INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA: INDICAÇÃO SERÁ MOSTRADA QUANDO A TENSÃO DABATERIA CAIR ABAIXO DA TENSÃO DE OPERAÇÃO.MEMORIZAÇÃO DOS VALORES MÁXIMO, MÍNIMO E ÚLTIMA LEITURA: MOSTRADOS,RESPECTIVAMENTE, NO DISPLAY.SELEÇÃO DE FAIXA: AUTOMÁTICA.DISTÂNCIA DE DETECÇÃO (FOTO TACÔMETRO): DE 50MM A 500MM.BASE DE TEMPO: CRISTAL DE QUARTZO.AMBIENTE DE OPERAÇÃO: DE 0°C A 50°C, RH <(><<)> 80%.AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -20°C A -50°C, RH <(><<)> 80%.ALIMENTAÇÃO: 4 BATERIAS AA DE 1.5V.CONSUMO DE CORRENTE: MÁXIMO DE 50MA.DIMENSÕES APROXIMADAS DE 160(A) X 72(L) X 37(P)MM.PESO MÁXIMO DE 300G (INCLUINDO BATERIAS).
1250301013	MICROMETRO INTERNO 3 PONTAS 50 A 100MM	M25.030	UN	MICROMETRO PARA MEDICAO INTERNA, COM 3 PONTAS A 120 GRAUS ENTRE SI VALODE 50 A 100 mm DAO CONFORME DIN 863/4 BIAVEIS EM METAL DURO MENTO CROMADO
1250301023	MICROMETRO INTERNO 3 PONTAS 20 A 50MM	M25.030	UN	MICROMETRO PARA MEDICAO INTERNA, COM 3 PONTAS A 120 GRAUS ENTRE SI VALODE 20 A 50 mm DAO CONFORME DIN 863/4 BIAVEIS EM METAL DURO MENTO CROMADO
1250301025	FONTE ALIM RECARGA BAT P/MALETA MD-04015	M13.070	UN	FONTE DE ALIMENTACAO COM RECARGA DE BATERIA PARA USO NA MALETA DE CALIBRAGEM MD-04-015 LAMON.
1250301027	PAQUIMETRO DIGITAL 150MM 0,01MM	M25.030	UN	PAQUIMETRO DIGITAL QUADRIDIMENSIONAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICASTECNICAS: "- REGUA DE 6" - LEITURA FACILITADA POR DIGITOS GRANDES (ALTURA MINIMA DE 7.5 mm) - REPETITIVIDADE: 0.01 mm - INDICADOR LCD COM 5 DIGITOS MAIS O SINAL (-) - FUNCAO ZERO EM QUALQUER PONTO - RESOLUCAO: 0.01 mm - EXATIDAO: 0.001(+/-)0.02 - FABRICADO EM ACO INOXIDAVEL - ALIMENTADO POR BATERIA TIPO SR-44 O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM: - BATERIA - ESTOJO - MANUAL EM PORTUGUES. "
1250301032	MEDIDOR NIVEL ULTRASON 4DIG 2CD 20M	M25.020	UN	MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASON, UNIDADE ELETRONICA COM DISPLAY 04 DIGITOS LCD - 12MM ALTURA 5 RELES REVERSIVEIS COM INDICACAO DE 05 LEDS VERMELHO. SEN SOR IP-68 PARA MEDICAO ATE 10MT, ALIMENTACAO DE ENTRADA 110/230 + OU - 10% COM PROTECAO DE FUSIVEL SAIDA DE CORRENTE DE 4-20MA ISOLADAS,COM PROTECAO CONTRA CURTO CIRCUITO. TRADUTOR A 02 FIOS SHEIELDADO, COMPRIM. DE 20 MTS PROGRAMACAO VIA TECLADO COM CODIGO DE ACESSO, MATE RIAL DA ELETRONICA EM POLICARBONATO PARA FIXACAO EM PAREDE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250301035	TRANSM PRESSAO 0 A 16BAR	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSAO, COM FAIXA DE AJUSTE DE 0 (ZERO) A 16 BAR mA XAO AO PROCESSO 1/2 NPT ESPECIFICACOES FISICAS: -CONEXAO ELETRICA: 1/2 - 14 NPT, PG 18.5 OU M 20 x 1.5 -CONEXAO AO PROCESSO: FEMEA 1/2 - 14NPT -PLAQUETA DE IDENTIFICACAO: EM ACO INOX 316 -PESO: MENOR QUE 2 kg, COM INVOLUCRO DE ALUMINIO.
1250301044	TERMOMETRO DIG LASER -30 A 550GR C	M25.020	UN	TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM MIRA LASER CLASSE II;- LCD DE 3 1/2DIGITOS;- RESOLUCAO DE 0.5 GRAUS COM 1 GRAU C OU 1 GRAU F;- PRECISAO BASICA DE 2% OU 2 GRAUS C;- CONGELAMENTO DE LEITURA;- DESLIGAMENTO AUTOMATICO;- EMISSIVIDADE FIXA EM 0.95;- CAMPO DE VISAO DE 10:1;- MEDIDAS DE TEMPERATURA NA FAIXA DE -30 GRAUS C A 550 GRAUS C OU -22GRAUS F A 1022 GRAUS F, COM USO DO SISTEMA DE MEDIDA POR IRRADIACAOINFRAVERMELHO.
1250301048	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 150MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 150MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250301049	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 200MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 200MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250301050	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 250MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 250MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250301056	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 600MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 600MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
1250301100	PAQUIMETRO DIGITAL 300MM 0,01MM	M25.030	UN	PAQUÍMETRO DIGITAL - 300 MILÍMETROS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO MANUAL, PORTÁTIL E LINEARDO TIPO PAQUÍMETRO DIGITAL QUE POSSIBILITA MEDIÇÕES INTERNAS, EXTERNAS,PROFUNDIDADES E RESSALTOS.FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 ATE 300 MILÍMETROS.RESOLUÇÃO DE 0,01 MILÍMETRO OU MELHOR.DEVE POSSUIR CAIXA DO DISPLAY METÁLICA QUE SEJA RESISTENTE A IMPACTOS.POSSUA AS SEGUINTES TECLAS: LIGA/DESLIGA, ZERO E CONVERSÃOMILÍMETRO/POLEGADA REPETITIVIDADE DE 0,01 MILÍMETRO OU MELHOR.EXATIDÃO DE MAIS OU MENOS 0,03 MILÍMETRO OU MELHOR.PESO MAXIMO DE 250 GRAMASINCLUSO ESTOJO PARA TRANSPORTE E BATERIA.O PRODUTO DEVE SER PROFISSIONAL COM CORPO METÁLICO (NÃO SERÃO ACEITOSPRODUTOS COM CORPO DE PLÁSTICO).O PRODUTO DEVE SER NOVO (NÃO SERÃO ACEITOS ITENS REMANUFATURADOS,REPAROS, USADOS E DEVERA SER DEVIDAMENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE DEEQUIPAMENTO SENSÍVEL DE MEDIÇÃO).GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO.O PRODUTO DEVERA POSSUIR MANUAL EM PORTUGUÊS E/OU INGLÊS.
1250302002	MICROMETRO EXTERNO 25 A 50MM 0,01MM	M25.030	UN	MICROMETRO EXTERNO DE 25 A 50 mm,PRECISAO 0,01 mm COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ARCO DE ACO COM ACABAMENTO CROMADO FOSCO - PONTAS DE MEDICAO DE METAL DURO - CATRACA - CILINDRO DO TAMBOR CROMADO EM FOSCO COM GRAVACAO CLARA E NITIDA - HASTE DE MEDICAO DE ACO DE LIGA ESPECIAL DE CLASSE SUPERIOR TOTALMENTE TEMPERADO SUBMETIDO A TRA TAMENTO SUB-ZERO - ROSCA RETIFICADA - PRODUTO DE PRIMEIRA LINHA - GARANTIA DE PRECISAO GARANTIA COMPOSICAO METALICA.
1250302004	MICROMETRO EXTERNO 50 A 75MM 0,01MM	M25.030	UN	MICROMETRO EXTERNO DE 50 A 75 mm,PRECISAO 0,01 mm COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ARCO DE ACO COM ACABAMENTO CROMADO FOSCO - PONTAS DE MEDICAO DE METAL DURO - CATRACA - CILINDRO DO TAMBOR CROMADO EM FOSCO COM GRAVACAO CLARA E NITIDA - HASTE DE MEDICAO DE ACO DE LIGA ESPECIAL DE CLASSE SUPERIOR TOTALMENTE TEMPERADO SUBMETIDO A TRA TAMENTO SUB-ZERO - ROSCA RETIFICADA - PRODUTO DE PRIMEIRA LINHA - GARANTIA DE PRECISAO GARANTIA COMPOSICAO METALICA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250302006	MICROMETRO EXTERNO 75 A 100MM 0,01MM	M25.030	UN	MICROMETRO EXTERNO DE 75 A 100 mm,PRECISAO 0,01 mm COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ARCO DE ACO COM ACABAMENTO CROMADO FOSCO - PONTAS DE MEDICAO DE METAL DURO - CATRACA - CILINDRO DO TAMBOR CROMADO EM FOSCO COM GRAVACAO CLARA E NITIDA - HASTE DE MEDICAO DE ACO DE LIGA ESPECIAL DE CLAS SE SUPERIOR TOTALMENTE TEMPERADO SUBMETIDO A TRA TAMENTO SUB-ZERO - ROSCA RETIFICADA - PRODUTO DE PRIMEIRA LINHA - GARANTIA DE PRECISAO GARANTIA COMPOSICAO METALICA.
1250302008	MICROMETRO EXTERNO 100 A 125MM 0,01MM	M25.030	UN	MICROMETRO EXTERNO DE 100 A 125 mm, PRECISAO 0,01 mm COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ARCO DE ACO COM ACABAMENTO CROMADO FOSCO - PONTAS DE MEDICAO DE METAL DURO - CATRACA - CILINDRO DO TAMBOR CROMADO EM FOSCO COM GRAVACAO CLARA E NITIDA - HASTE DE MEDICAO DE ACO DE LIGA ESPECIAL DE CLAS SE SUPERIOR TOTALMENTE TEMPERADO SUBMETIDO A TRA TAMENTO SUB-ZERO -ROSCA RETIFICADA - PRODUTO DE PRIMEIRA LINHA - GARANTIA DE PRECISAO GARANTIA COMPOSICAO METALICA.
1250303150	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 150MM	M25.020	UN	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, FLANGEADO DN 150 MM E COM DEMAISCARACTERISTÍCAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
1250310001	TOTALIZADOR DE HORAS ANALOGICO	M25.031	UN	TOTALIZADOR DE HORAS PROGRESSIVA COM:INDICADOR DO TIPO ROLETES MECÂNICOS COM 7 DÍGITOS DE 4 MM DE ALTURA;RESOLUÇÃO: 36 SEGUNDOS (1/100 HORAS);MONTADO EM CAIXA ABS V0 (AUTO-EXTINGUÍVEL);COM FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL COM DIMENSÕES 72 X 72MM;ALIMENTAÇÃO EM 110 VCA / 60HZ;EXATIDÃO DE LEITURA: +/- 0,1% DO VALOR INDICADO;GRAU DE PROTEÇÃO FRONTAL: IP40;CONEXÕES POR TERMINAIS COM PARAFUSOS;ISOLAÇÃO ENTRE TERMINAIS E CAIXA: 50 MEGA OHMS / 500 V;PESO APROXIMADO DE 50 GRAMAS.
1250350001	MEDIDOR DE NIVEL AGUA C/ DATA LOGGER	M25.035	UN	MEDIDOR DE NÍVEL DA ÁGUA COM DATA LOGGER INCLUSO,MODELO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ALIMENTAÇÃO: 02 (DUAS) BATERIAS ALCALINAS 9VDC (VIDA ÚTILDE ATÉ 01 ANO, DEPENDENDO DO INTERVALO DE REGISTRO DE DADOSSELECIONADO);-FAIXAS DE MEDIÇÃO: 0 A 18M;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -40ºC A +85°C (DATA LOGGER), E-30ºC A +85ºC (CABO VENTILADO);-CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS: 81.759 PONTOS;-PRECISÃO: ±0.1% DA ESCALA CHEIA EM TEMPERATURACONSTANTE, ±0.2% SOBRE 1,37ºC A 21,1°C;-RESOLUÇÃO: 12 BIT;-MATERIAL DO TRANSDUTOR SUBMERSÍVEL: AÇO INOXIDÁVEL 304L;-ACOMPANHA CABO COM 22,5M DE COMPRIMENTO PARACOMUNICAÇÃO ENTRE TRANSDUTOR SUBMERSÍVEL E DATA LOGGER;-SOFTWARE, MANUAL E CABO DE INTERFACE USB PARA DESCARGA DE DADOS EM PC,INCLUSOS (MODELO WL16U-ACM);-MASSA DO DATA LOGGER: 0,7KG (COM BATERIA E CABO DE 7,5M);-DIMENSÕES DO DATA LOGGER: 4,8CM (DIÂMETRO) X 29,2CM (COMPRIMENTO).
1250350002	HORIMETRO ANAL. REDONDO 58MM 127V	M13.070	UN	HORIMETRO ANALOGICO 220V AC 60 HZ, DIMENSOES 48X48MM, 99 999.99 HORAS;5 INTEIROS E 2 DECIMAIS. PROTECAO FRONTAL IP40, PROTECAO TRASEIRA IP20
1250350003	HORIMETRO ANAL. RETANG. 48X48MM 220V	M13.070	UN	HORIMETRO ANALOGICO 220V AC 60 HZ, DIAMETRO 58MM, 99 999.99 HORAS; 5 INTEIROS E 2 DECIMAIS. PROTECAO FRONTAL IP65, PROTECAO TRASEIRA IP20
1250350004	HORIMETRO ANAL. REDONDO 58MM 220V	M13.070	UN	HORIMETRO ANALOGICO 220V AC 60 HZ, DIAMETRO 58MM, 99 999.99 HORAS; 5 INTEIROS E 2 DECIMAIS. PROTECAO FRONTAL IP65, PROTECAO TRASEIRA IP20
1250350005	REGUA LINIMETRICA 1000 X 60 X 2 MM	M25.035	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1250350006	MANOMETRO DN 80MM ROSCA 1.1/2” BSP	M25.031	UN	MANÔMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Ø 80MM;-CAIXA AÇO CARBONO PINTADA DE EPÓXI PRETO, INTERNOS E SOQUETE DE LATÃO;-VISOR DE VIDRO;-ESCALA SIMPLES DE 0-70 KGF/CM2;-ROSCA 1.1/2" MACHO HORIZONTAL BSP;-PRECISÃO CLASSE "B";-COM GLICERINA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250350007	MANOMETRO DN 160MM ROSCA 1/2” BSP	M25.031	UN	MANÔMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MANÔMETRO PADRÃO ANALÓGICO;-CAIXA, CAPA E SOQUETE EM INOX E INTERNOS EM LATÃO;-DIÂMETRO 160MM;-SAÍDA VERTICAL;-VISOR EM VIDRO PLANO;-PRECISÃO A3 (0,25% F.E);-ESCALA 100 MCA;-CONEXÃO AO PROCESSO 1/2" BSP.
1250350008	PAQUIM UNIVERSAL 150, 1/128	M25.035	UN	"PAQUÍMETRO UNIVERSAL COM GUIAS REVESTIDAS DE TITÂNIO CAPACIDADE:0-150/Graduação superior 1/128"" e inferior 0,05mm"
1250350009	PAQUIM UNIVERSAL 300, 1/1000	M25.035	UN	"PAQUÍMETRO UNIVERSAL COM GUIAS REVESTIDAS DE TITÂNIO CAPACIDADE:0-300/Graduação superior 1/1000"" e inferior 0,02mm"
1250359000	HORIMETRO ANAL. RETANG. 48X48MM 127V	M13.070	UN	HORIMETRO ANALOGICO 127V AC 60 HZ, DIAMETRO 58MM, 99 999.99 HORAS; 5 INTEIROS E 2 DECIMAIS. PROTECAO FRONTAL IP65, PROTECAO TRASEIRA IP20
1250400001	CARCACA ALUM LD-301 204-0130 SMAR	M25.021	UN	CARCACA EM ALUMINIO INJETADO (INCLUI BORNEIRA, PA RAFUSOS E PLAQUETA DEIDENTIFICACAO SEM CERTIFICA "CAO) CONEXAO 1/2" NPT, CODIGO 204-0130, OARA TRA MISSOR DE DIFERENCIAL DE PRESSAO DA MARCA SMAR, MO DELO LD-301. OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250400002	TAMPA ALUM C/VISOR LD-301 204-0103 SMAR	M25.021	UN	TAMPA EM ALUMINIO INJETADO, COM VISOR 204-0103 PARA TRANSMISSOR DIFERENCIAL DE PRESSAO DA MARCA SMAR, MODELO LD-301. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1250400003	FLANGE INOX LD-301 SMAR COD 204-0502	M25.021	UN	FLANGE COM FURO PARA DRENO E SANGRIA EM ACO INOX 316 DE PRESSAO DA MARCA SMAR, MODELO LD-301. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1250400004	GEOFONE MECANICO	M25.040	UN	GEOFONE MECÂNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LOCALIZADOR DE VAZAMENTO DO TIPO MECÂNICO;-EM BRONZE;-MUNIDO DE DOIS DETECTORES DE SOM COM SENSORES-MECÂNICOS PRÉ AJUSTADOSEM LATÃO COM MEMBRANAS EM BRONZE FOSFOROSO, PELOS QUAIS AS VIBRAÇÕES SÃOCONDUZIDAS POR RESSONÂNCIA AO AURICULAR POR MANGUEIRAS FLEXÍVELTRANSPARENTE, QUE SÃO DIMENSIONADAS ORGANOMETRICAMENTE FAZENDO ATRANSMISSÃO DAS VIBRAÇÕES DAS SAPATAS AO AURICULAR;-EMBALAGEM EM CAIXA METÁLICA PARA TRANSPORTE;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.
1250400005	REGISTRADOR PRESSAO 200MCA 1 CANAL	M25.020	UN	REGISTRADOR DE PRESSÃO 200MCA, 1 CANAL, 12.000 REGISTROS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO DE CANAIS: UM;-TIPO DE CANAL: PRESSÃO ABSOLUTA;-PRESSÃO MÁXIMA 200 MCA;-SOBREPRESSÃO: 1,25 VEZES O FUNDO DE ESCALA;-ERRO MAXIMO: 1% DO FUNDO DE ESCALA;-RESOLUÇÃO: 0,5% DO FUNDO DE ESCALA;-DISPLAY LCD COM INDICAÇÃO DA LEITURA INSTANTÂNEA EM MCA E DATA E HORAATUAL OU DO ÚLTIMO REGISTRO;-CAIXA IP68 CERTIFICADO;-BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, LIVRE DE CHUMBO, COM AUTONOMIA PARA 90DIAS ENTRE RECARGAS (4 REGISTROS POR HORA), INDICADOR DE CARGA COM NOMÍNIMO 5 NÍVEIS, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM 80% DA TENSÃO NOMINAL, COMRETENÇÃO DOS DADOS OU -BATERIA DE LÍTIO PERMANENTE COM AUTONOMIA DE 5ANOS (4 REGISTROS POR HORA);-TOMADA DE PRESSÃO TIPO ENGATE INSTANTÂNEO;-MANGUEIRA DE CONEXÃO AO LÍQUIDO DE PROCESSO COM NO MÍNIMO 1 METRO DECOMPRIMENTO E CONEXÃO EM AÇO INOX OU LATÃO COM ROSCA INTERNA DE 1/2" EBICO DE CONEXÃO AO EQUIPAMENTO COM VÁLVULA INTERNA E TRAVA DE RETENÇÃOQUANDO CONECTADO; -INTERFACE COM COMPUTADOR COM RECURSOS NO SOFTWARE DE:CONFIGURAÇÃO DO REGISTRADOR COLETA DE DADOS E MONITORAÇÃO DE LEITURAINSTANTÂNEA, COMPATÍVEL COM WINDOWS XP E WINDOWS VISTA;-CABO DE COMUNICAÇÃO (INTERFACE) COM COMPUTADOR, PADRÃO USB, RS232 OUÓTICO (UM CABO E UMA CÓPIA EM CD DO SOFTWARE PARA CADA 3 EQUIPAMENTOS OUFRAÇÃO ADQUIRIDOS NO MESMO LOTE).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400006	GEOFONE ELETRON C/REGISTR 0 A 4000HZ	M25.040	UN	GEOFONE ELETRONICO COM REGISTRADOR GRAFICO DESCRICAO: DETECTOR DE VAZAMENTOS NAO VISIVEIS ATRAVES DE SIS TEMA ACUSTICO/ELETRONICO COM REGISTRADOR GRAFICO, COMPOSTO DE AMPLIFICADOR, SENSOR, FONE DE OUVIDO, BATERIAS RECARREGAVEIS, CARREGADOR E MALETA PARA TRANSPORTE, CONFORME CARACTERISTICAS TECNICAS ABAI XO: -FAIXA DE OPERACAO: 0 A 4.000 HZ, NO MINIMO -FILTROS DE RUIDO: LIVREMENTE SELECIONAVEIS VARIAN DO DE 70 A 1.800 Hz (MAIS OU MENOS 10%),PERMITINDO DIVERSAS COMBINACOES DE FAIXA DE FREQUENCIA -REGISTRADOR GRAFICO QUE PERMITA GRAVACAO SILMULTA NEA DO RUIDO DE FUNDO E DO RUIDO CAUSADO PELO VAZA MENTO,COM CAPACIDADE DE GRAVAR GRAFICOS DE NOMINI MO 9 MEDICOES SIMULTANEAMENTE -MEMORIA PARA NO MINIMO 30 MINUTOS DE GRAVACAO CON TINUA DO RUIDO DETECTADO EM GRAFICOS VISUALIZADOS NO VISOR DO EQUIPAMENTO -VISOR LCD COM ILUMINACAO PARA USO NOTURNO E CON TROLEDE LUZ E CONTRASTE -AMPLIFICADOR: NO MINIMO 120 dB -SENSOR: MICROFONE DE SOLO COM ALTA SENSIBILIDADE E ALTA RESISTENCIA EM FORMATO DE SINO (PATA DE ELE FANTE) COM PROTECAO PARA INTEFERENCIA DE RUIDOS EX TERNOS E COMHASTE PARA MOVIMENTACAO DE NO MINIMO 1,5 METROS -FONE DE OUVIDO: FONE ESTEREO PROFISSIONAL,ACOLCHO ADO COM COBERTURA TOTAL DO PAVILHAO AURICULAR -FONTE DE ENERGIA: BATERIAS RECARREGAVEIS -INDICADOR DE NIVEL DA BATERIA -DEVE ACOMPANHAR: BATERIAS COM DURABILIDADE MINIMA DE 35 HORAS DE USOCONTINUO, CARREGADOR 110V, MALE TA PARA TRANSPORTE COM MATERIAL RESISTENTE A IMPAC TOS E INTEMPERIES, COM FORRACAO INTERNA PARA PROTE CAO DOS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO, CINTA PARA OPE RACAO, MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES -GARANTIA DE NO MINIMO 12 MESES -FORNECIMENTO DE TREINAMENTO TEOCESAN NA REGIAO METROPOLITANA DA GRANDE VITORIA /ES, PARA NO MINIMO 15 OPERADORES COM TODAS AS DES PESAS INCLUSAS.
1250400007	GEOFONE ELETRON C/FILTRO RUIDO 0A4000HZ	M25.040	UN	GEOFONE ELETRÔNICO COM FILTROS DE RUÍDO DESCRIÇÃO: DETECTOR DEVAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS ATRAVÉS DE SISTEMA ACÚSTICO/ELETRÔNICO, COMPOSTODE AMPLIFICADOR , SENSOR, FONE DE OUVIDO, BATERIAS RECARREGÁVEIS,CARREGADOR E MALETA PARA TRANSPORTE,CONFORME CARACTERÍSTICAS TÉCNICASABAIXO:-FAIXA DE OPERAÇÃO: 0 A 4.000 HZ, NO MÍNIMO;-FILTROS DE RUÍDO: LIVREMENTE SELECIONÁVEIS, PERMITINDO DIVERSASCOMBINAÇÕES DE FAIXA DE FREQÜÊNCIA;-INDICAÇÃO DA INTENSIDADE DO RUÍDO ATRAVÉS DE GRÁFICOS;-VISOR LCD COM ILUMINAÇÃO PARA USO NOTURNO E CONTROLE DE LUZ ECONTRASTE;-AMPLIFICADOR: NO MÍNIMO 60 dB -SENSOR: MICROFONE DE SOLO COM ALTASENSIBILIDADE E ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO PARA INTERFERÊNCIA DERUÍDOS EXTERNOS PERMITINDO UTILIZAÇÃO ATRAVÉS DE CONTATO DIRETO COM OSOLO OU COM AUXILIO DE HASTE;-FONE DE OUVIDO: FONE ESTÉREO PROFISSIONAL, ACOLCHOADO COM COBERTURATOTAL DO PAVILHÃO AURICULAR;-FONTE DE ENERGIA: BATERIAS RECARREGÁVEIS;-INDICADOR DE NÍVEL DA BATERIA;-DEVE ACOMPANHAR: BATERIAS COM DURABILIDADE MÍNIMA DE 35 HORAS DE USOCONTÍNUO, CARREGADOR 110V, MALETA PARA TRANSPORTE COM MATERIALRESISTENTE A IMPACTOS E INTEMPÉRIES, COM FORRAÇÃO INTERNA PARA PROTEÇÃODOS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO, CINTA PARA OPERAÇÃO, MANUAL DE OPERAÇÃOEM PORTUGUÊS;-GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES;-FORNECIMENTO DE TREINAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO COM CARGA HORÁRIA MÍNIMADE 08 HORAS NAS DEPENDÊNCIAS DA CESAN NA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDEVITORIA /ES, PARA NO MÍNIMO 15 OPERADORES COM TODAS AS DESPESASINCLUSAS.
1250400008	HASTE ESCUTA MECANICA INOX DIAM 10X1500M	M25.040	UN	HASTE DE ESCUTA MECANICA COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: FABRICADA COM HASTE DE DIAMETRO ENTRE 7,5mm E 10,0 mm EM ACO INOXIDAVEL, MEMBRANA DE BRONZE FOSFORO, E ACOPLAMENTO EM ALUMINIO, FORRADO COM BORRACHA NEOPRENE. COMPRIMENTO 1500mm.
1250400009	HASTE PERFURACAO SOLO 1500MM	M25.040	UN	HASTE PARA PERFURACAO DE SOLO, PARA CONFIRMACAO DE LOCAL COM SUSPEITA DE VAZAMENTO NAO VISIVEL (PEQUE NAS SONDAGENS), COM FACILIDADE PARA PERFURAR PISOS DE CIMENTO E ASFALTO, COMPOSTO POR: - BARRA METALICA E EMPUNHADURA DE BORRACHA PARA EVITAR RISCO DE DESCARGAS ELETRICAS. - COMPRIMENTO IGUAL OU MAIOR QUE 1500 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400010	LOCALIZADOR MASSA METAL /NAO METAL 7M	M25.040	UN	LOCALIZADOR DE MASSA METÁLICA E NÃO METÁLICA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-LASER INDICADOR DE OBJETO ALVO COM SINAL SONORO;-PROFUNDIDADE DE ATÉ 7 M;-LAD VERMELHO INDICADOR DE ALINHAMENTO E BARRA POSICIONAMENTO DO OBJETOALVO;-INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA;-FONTE DE ENERGIA: PILHA RECARREGÁVEL;-MALETA PARA PROTEÇÃO DO APARELHO E DESLOCAMENTO;-TRÊS NÍVEIS DE SENSIBILIDADE/ ALCANCE DE PROFUNDIDADE: 7M, 3,5 M E 2M;-LOCALIZADOR DE TUBULAÇÕES DE PLÁSTICO, PVC, CERÂMICA, FERRO E OUTROS;-TREINAMENTO DE NO MÍNIMO 08 HORAS NA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO.
1250400011	LOCALIZADOR MASSA METALICA 4,0M	M25.040	UN	LOCALIZADOR DE MASSA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESTRUTURA A PROVA D'ÁGUA;- LOCALIZA OBJETOS SOB ESTRUTURAS;- ALARME VISUAL E SONORO;- EMPUNHADURA ERGONÔMICA;- BOTÃO LIGA/DESLIGA;- CONTROLE DE SENSIBILIDADE;- CONTROLE DE VOLUME;- FÁCIL ACESSO AO COMPARTIMENTO DE BATERIAS;- PONTA DE BORRACHA RÍGIDA;- BOLSA DE NYLON PARA TRANSPORTE;- DISPLAY DE LCD;- BOTÃO ELIMINADOR DE INTERFERÊNCIAS;- ALERTA DE CABO ENERGIZADO;- ALIMENTAÇÃO 9V;- AUTONOMIA +/- 100 HORAS;- PESO MÁXIMO 1,3KG;- SENSIBILIDADE DE DETECÇÃO MÍNIMA DE 4M.- BATERIA RECARREGÁVEL DE 9V;- CARREGADOR DE BATERIAS;- MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS.APLICAÇÕES:- DETECÇÃO DE TAMPÕES ENTERRADOS;- DETECÇÃO DE METAIS SOB ASFALTO;- DETECÇÃO DE OBJETOS METÁLICOS EM ESTRUTURAS;- DETECÇÃO DE OBJETOS METÁLICOS SUBMERSOS.
1250400012	BASTIDOR AL3631 P/ CLP ALTUS SERIE AL	M25.040	UN	DESCRIÇÃO: BASTIDOR PARA FONTE, UCP E 4(QUATRO) MÓDULOS INTELIGENTES.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.MODELO: AL3631.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250400013	DISPOSITIVO RADIOFREQUENCIA	M22.010	UN	DISPOSITIVO DE RADIOFREQUÊNCIA PARA CAPTAÇÃO DE PULSOS E TOTALIZAÇÃOPARA LEITURA REMOTA DO CONSUMO DE ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DISPOSITIVO A SER ACOPLADO AOS MEDIDORES EXISTENTES NA CESAN (EMAMBIENTE CONFINADO) QUE JÁ POSSUEM SAÍDA DE PULSO (MODO REED SWITCH -CONTATO SECO - E MODO NPN) COM O OBJETIVO DE CAPTAR, ARMAZENAR ETOTALIZAR ESTES MESMOS PULSOS PARA ENVIO DE DADOS VIA RADIOFREQUÊNCIAPARA UMA ANTENA RECEPTORA PORTÁTIL E COLETOR DE DADOS (TIPO HANDHELD) DEPOSSE DE UM TÉCNICO RESPONSÁVEL DA COMPANHIA EM ÁREA PRÓXIMA DO PONTO DEMEDIÇÃO.- ENTRADA PARA RECEPÇÃO DE PULSOS (MODO CONTATO SECO OU CHAVEAMENTONPN).- FAIXA DE FREQUÊNCIA LIVRE (SEM CUSTO PARA A CONCESSIONARIA) COMHOMOLOGAÇÃO PELA ANATEL;- TRANSMISSÃO DOS DADOS EM RADIOFREQUÊNCIA PARA RECEPÇÃO POR ANTENAPORTÁTIL EXISTENTE NA CONCESSIONARIA EM DISTANCIA MÍNIMA DE 200 METROSDO PONTO DE MEDIÇÃO (AMBIENTE CONFINADO);- TRANSMISSÃO DOS DADOS PARA RECEPÇÃO EM ANTENA PORTÁTIL ATRAVÉS DOPROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO PRIOS (UMA VEZ QUE A CONCESSIONARIA DISPÕE DEANTENA PORTÁTIL E COLETOR HANDHELD, PREPARADOS PARA A RECEPÇÃO ETRATAMENTO DE DADOS DO SOMENTE REFERIDO PROTOCOLO);- CABO COM EXTENSÃO MÍNIMA DE 2 METROS;- REALIZAÇÃO DA TOTALIZAÇÃO ATRAVÉS DE MEMORIA INTERNA;- ARMAZENAMENTO DE PULSOS ATRAVÉS DE BATERIA INTERNA (LÍTIO) NÃOREMOVÍVEL POR UM PRAZO MÍNIMO DE 15 ANOS REALIZANDO UMA LEITURA PORSEMANA;- ÍNDICE DE PROTEÇÃO DO DISPOSITIVO: IP 68;- O DISPOSITIVO DEVE POSSUIR MEIO DE FIXAÇÃO EXTERNA AO MEDIDOR AFIM DEQUE O MESMO NÃO FIQUE NO SOL NO ESPAÇO AO QUAL O MESMO FICARA INSERIDONO AMBIENTE CONFINADO;- FAIXA DE TEMPERATURA: -10C A +50C;- A COINTERFACE ÓTICA E LOCAL, UTILIZANDO O PRÓPRIO DISPOSITIVO COLETOR(HANDHELD) PORTÁTIL EXISTENTE NA CESAN E OBEDECENDO O PROTOCOLO PRIOS DECOMUNICAÇÃO, UMA VEZ QUE O COLETOR DE DADOS E ANTENA PORTÁTIL JÁLICITADO E ADQUIRIDO PELA CONCESSIONARIA OPERA SOMENTE NESTE TIPO DEPROTOCOLO;- A CONFIGURAÇÃO DE CAMPO DEVE PERMITIR QUE SEJAM PARAMETRIZADOS OSSEGUINTES DADOS: TAXA DE PULSOS, NÚMERO DO MEDIDOR, MARCO INICIAL DEMEDIÇÃO E UNIDADE DE VOLUME;- POSSIBILITAR A GERAÇÃO DE ALARMES DE FRAUDE MECÂNICA (RETIRADA DODISPOSITIVO ACOPLADO AO MEDIDOR) MAGNÉTICA (APROXIMAÇÃO DE CAMPOMAGNÉTICO PERTURBADOR) NA INSTALAÇÃO (SUBVAZAO E SOBREVAZAO) E MEDIDORPARADO.
1250400014	UTILIZAR NI 1130700512	M25.040	UN	DESCRIÇÃO: MÓDULO INTERFACE ETHERNET MODBUS TCP PO7094.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.MODELO: PO7094.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400015	CALIBRADOR PORT CONJUGADO C/DATA STORAGE	M25.020	UN	CALIBRADOR PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONJUGADO COM DATA STORAGE;-DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO COM 05(CINCO) DÍGITOS;-CLASSE DE EXATIDÃO 0.005 % DO FUNDO DE ESCALA PARA USO EM PRESSÃO,VÁCUO, PRESSAO DIFERENCIAL COM SELEÇÃO DAS UNIDADES DE LEITURA ECAPACIDADE;-ESCALAS SELECIONÁVEIS: MBAR, BAR, PSI, mmH20,mmHg, KPa, MPa, % FS, Pa,mHg;-CAPACIDADE MÁXIMA 0 A 20 BAR.ACOMPANHA:-CABO INTERFACE PARA CALIBRADOR DE PRESSÃO;-BOMBA MANUAL PARA PRESSÃO ATÉ 20 BAR;-PONTAS DE PROVA;-CONECTOR COM MANGUEIRA;-MALETA;-MANUAL DE USO.
1250400016	UTILIZAR NI 1130700509	M25.040	UN	DESCRIÇÃO: BASE PO6402 PARA MÓDULO DE INTERFACE ETHERNET MODBUS TCPPO7094.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.MODELO: PO6402.OBSERVAÇÃO: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250400017	GEOFONE ELETRONICO 20 ATE 4000 HZ	M25.040	UN	GEOFONE ELETRÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FRENQUÊNCIA DE TRABALHO 20 HZ A 4000 HZ;FILTRO AUTOMÁTICO INCORPORADO QUE ELIMINA BARULHO (SONS INDESEJÁVEIS);AUTONOMIA > (MAIOR) QUE 20 HORAS;AMPLIFICAÇÃO ESTÉREO;CONTROLE DE VOLUME;CONTROLE DE ACIONAMENTO;FONES DE OUVIDO;INDICADOR DED CARGA DE BATERIA E STAND BY;SENSOR DE SOM ULTRA-SENSÍVEL COM CABO >= (MAIOR-IGUAL) A 1 (UM) METRO;CABO BLINDADO;MALETA/BOLSA DE TRANSPORTE RESISTENTE E À PROVA D'AGUA.
1250400019	GEOFONE ELETRONICO 20 HZ - 6000 HZ	M25.040	UN	GEOFONE ELETRÔNICO MAIOR AMPLIFICAÇÃO .(95DB), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:1. CARACTERÍSTICAS DO GEOFONE ELETRÔNICO:• DISPLAY DIGITAL COM INDICAÇÃO DA INTENSIDADE DO SOM NUMERICAMENTEE EM BARRA GRÁFICA, SIMULTANEAMENTE;• DISPLAY COM LUZ DE FUNDO PARA AMBIENTES DE BAIXA LUMINOSIDADE;• FONE DE OUVIDO ESTÉREO C/ COBERTURA TOTAL DO PAVILHÃO AURICULARCOM CONTROLE DE VOLUME;• CAIXA DO AMPLIFICADOR EM PLÁSTICO;• FAIXA DE FREQÜÊNCIA: IGUAL OU MENOR A 20 HZ À IGUAL OU MAIOR A6.000 HZ;• FILTROS: PASSA ALTA, PASSA BAIXA, PASSA FAIXA E PASSA TODAS ASFREQÜÊNCIAS – TODOS OS FILTROS DEVERÃO POSSUIR AJUSTES INDEPENDENTES COMINFINITAS COMBINAÇÕES;• FILTRO REJEITA FAIXA COM INFINITAS COMBINAÇÕES PARA ATENUAÇÃO DERUÍDOS INDESEJADOS• GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP-65;• MONITORAMENTO DO NÍVEL DA BATERIA AUTOMÁTICO;• AMPLIFICAÇÃO: 95 DB;• ALIMENTAÇÃO: BATERIA ALCALINA COM AUTONOMIA DE 50 HORAS SEM AUTILIZAÇÃO DO BACKLIGHT;• PESO MÁXIMO DO AMPLIFICADOR DE RUÍDOS DE 780 G;2. SENSOR COMPOSTO DE:• TIPO PIEZOELÉTRICO ;• CABO COM NO MÍNIMO DE 1,5 M , INCLUINDO CHAVE DE ACIONAMENTO DOSENSOR (MUTE SWITCH) ;• ACIONAMENTO DO SENSOR (MUTE SWITCH) ATRAVÉS DE CHAVE, INTEGRADOAOCABO DO CONJUNTO SENSOR, PERMITINDO O ACIONAMENTO E O MOVIMENTO DOCONJUNTO COM APENAS UMA MÃO;• GRAU DE PROTEÇÃO IP67;• SENSOR CONSTRUÍDO EM BASE DE AÇO INOX COM TRÊS PONTOS DE CONTATO,COM CORPO DO SENSOR CONSTRUÍDO TOTALMENTE EM BORRACHA PROPICIANDO AOSENSOR UMA VEDAÇÃO COMPLETA ENTRE O CORPO DO SENSOR E O PAVIMENTO ONDE OSENSOR ESTIVER SENDO UTILIZADO;• PESO MÁXIMO DO SENSOR DE 580G.• SENSOR COM POSSIBILIDADE DE INTEGRAR HASTE DE ESCUTA DESMONTÁVELEM TRÊS PARTES COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 METRO, APÓS MONTADO, PARAUTILIZAÇÃO NAS AUSCULTAS DOS CAVALETES RESIDENCIAIS.3. CAIXA PARA TRANSPORTE:• MATERIAL: PLÁSTICO COM ENCAIXE INTERNO PARA COLOCAÇÃO DO GEOFÔNEE SEUS ACESSÓRIOS DE MANEIRA SIMPLES, ORGANIZADA E SEGURA.4. GARANTIA DO EQUIPAMENTO• ASSISTÊNCIA TÉCNICA E PEÇAS DE REPOSIÇÃO NO BRASIL;• GARANTIA DE 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400020	DATALOGGER DE PRESSAO COMPACTO	M25.040	UN	REGISTRADOR DE PRESSÃO STRAIN GAUGE COMPACTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-EQUIPAMENTO COM DIMENSÕES IGUAIS OU INFERIORES A 6 CM DE DIÂMETRO E 6CM DE COMPRIMENTO OU 6X6X6 CM;-CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE FUNCIONAMENTO RH: 0 A 100% RH CONDIÇÕESAMBIENTAIS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 22 A 122F (0 A 50ºC);-BATERIA DE LITHIUM 3.6 V COM VIDA ÚTIL DA BATERIA MÍNIMA 1 ANO A UMATAXA DE AMOSTRAGEM DE 5 MINUTOS;-OPÇÕES DE CALIBRAÇÃO: N100, N300;-CAPACIDADE DE REGISTROS SUPERIOR A 7000 COLETAS;-TEMPO DE DOWNLOAD INFERIOR A 1 MINUTO;-INVÓLUCRO: AÇO INOXIDÁVEL RESISTENTE A ÁGUA;-MONTAGEM: 1/4" ROSCA NPT, 5/8" SEXTAVADO (SENSOR INCLUI ALTO-SELO DODIAFRAGMA);-CLASSIFICAÇÃO IP 65 CERTIFICADO OU SUPERIOR;-UM MANUAL, UM CD COM SOFTWARE E UM CABO PARA INTERFACE COM COMPUTADORRS232 OU USB PARA CADA 5 UNIDADES FORNECIDAS OU FRAÇÃO ADQUIRIDA;-SOFTWARE DE INTERFACE COMPATÍVEL COM MICROSOFT WINDOWS 7 COM MEMÓRIAMÍNIMA DE 4 MB RAM E PORTA COM (RS232) OU USB;-INDICADOR DO ESTADO DA ENERGIA: INDICADOR LED;-EXATIDÃO DA PRESSÃO: 1%;-FAIXA DE PRESSÃO: 0 A 300 PSI OU 0 A 200 MCA;-AMOSTRA DE INTERVALO: SELECIONÁVEL PELO USUÁRIO (DE 10 SEGUNDOS AINTERVALOS DE 24 HORAS, EM INCREMENTOS DE 10 SEGUNDOS);-UNIDADES DE MEDIDA: PSI OU MCA.
1250400021	CONTROLADOR LOGICO PROGRAM AL-2004	M25.040	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL COM 1MBYTE MEMORIA FLASH. INCORPORA INTERFACE SERIAL RS-232C PARA CARGA DE PROGRAMA E SUPERVISAO ALNET-I E UMAINTERFFACE RS-485 PARA REDE DE COMUNICACAO MULTIMESTRE ALNET-II. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: AL2004. OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250400022	UTILIZAR NI 1130700500	M25.040	UN	COPROCESSADOR PARA OPERACAO CONJUNTA COM A CLP MARCA ALTUS MODELO AL-2004. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: AL-2005.OBS.: PECA DE REPOSICAO."
1250400023	UTILIZAR NI 1130700501	M25.040	UN	MODULO PARA INTERFACE SERIAL COM PARAO ELETRICO EIA RS-232C PARA CONECTAR AO COPROCESSADOR MARCA ALTUS MODELO AL-2005. MARCA: ALTUS SISTEMAS DEINFORMATICA S.A. MODELO: AL-2405/232. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250400024	INTERFACE ETHERTNET 10/100MBITS/S AL3412	M25.020	UN	MODULO INTERFACE ETHERNET 10/100 MBITS/S. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: AL-3412 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250400025	UTILIZAR NI 1130700506	M25.040	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM 256 KBYTES DE MEMÓRIA FLASH PARAPROGRAMA, ACESSA ATÉ 30 MÓDULOS DE ENTRADA E SAÍDA, 1 INTERFACE SERIALRS232 COM PROTOCOLO ALNET 1 ESCRAVO, 1 INTERFACE SERIAL RS485 COMPROTOCOLO MODBUS-RTU E ALNETI MESTRE OU ESCRAVO. SUPORTA PROFIBUS EWEBSERVER.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO3342.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250400026	UTILIZAR NI 1130700503	M25.040	UN	MODULO DE 16 ENTRADAS DIGITAIS 24VDC OPTO-ISOLADAS. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO1000 OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250400027	UTILIZAR NI 1130700505	M25.040	UN	MODULO DE 16 SAIDAS DIGITAIS A RELE NORMALMENTE ABERTO COM CONTATO SECO. PRODUTO INTEGRANTE DA SE RIE PONTO.MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO2022 .OBS.: PECA DE REPOSICAO."
1250400028	UTILIZAR NI 1130700504	M25.040	UN	MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS ISOLADAS PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO (ESCALAAJUSTÁVEL DE -10 A 10 VDC) OU CORRENTE (ESCALA AJUSTAVEL DE -20 A 20mA).MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A.MODELO: PO1213.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1250400029	UTILIZAR NI 1130700508	M58.020	UN	BASE PARA MONTAGEM DE CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL DA SERIE PO3X42. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO6302. OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250400032	UTILIZAR NI 1130700507	M58.020	UN	BASE PARA MONTAGEM DE MODULOS DE ENTRADAS E SAIDAS ANALOGICAS COM BORNES TIPO MOLA. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PO6001. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400033	CLP COM E/S INTEGRADAS PL104/R	M25.040	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL COM 32KBYTES DE MEMORIA FLASH PARA PROGRAMA, 16 ENTRADAS DIGITAIS 24 VDC, 16 SAIDAS A RELE, 2 ENTRADAS OU SAIDAS ANALOGICAS CONFIGURAVEIS, RELOGIO DE TEMPO REAL - EXPANSIVEL. POSSUI 1INTERFACE SERIAL RS232, 1 INTERFACE SERIAL RS485, 1 INTERFACE SERIAL CONFIGURAVEL PARA RS232 OU RS482 COM PROTOCOLO MODBUS-RTU E ALNET I. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PL104/R.OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250400034	MODULO 16ENTR/A SAIDAS ANALOG PL141	M25.040	UN	MODULO DE 8 ENTRADAS ANALOGICAS CONFIGURAVEIS EM TENSAO (-10 A 10V) OU CORRENTE (4 A 20mA), 8 ENTRADAS ANALOGICAS DE CORRENTE (4 A 20mA), E 4 SAIDAS ANALOGICAS CONFIGURAVEIS EM TENSAO OU CORRENTE. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: PL141.OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1250400035	TUBO SIFAO TROMBETA MANOMETRO 1/4"	M25.041	UN	TUBO SIFAO TIPO TROMBETA PARA MANOMETRO 1/4". "
1250400036	CLP 32KB FLASH COM E/S INTEGRADAS GR371	M25.040	UN	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMAVEL COM 32KBYTES DE MEMORIA FLASH PARA PROGRAMA, 14 ENTRADAS DIGITAIS, 8 SAIDAS DIGITAIS A TRANSISTOR, 2 SAIDAS DIGITAIS A RELE, 2 SAIDAS RAPIDAS 0 A 20kHZ, CONTADOR, 4 ENTRADAS ANALOGICAS, 2 SAIDA ANALOGICAS, ENTRADA PARA TERMOPAR, EXPANSIVEL P/ RELOGIO EM TEMPO REAL. INTERFACE SERIAL RS232 COM PROTOCOLO MODBUS E ALTNET I. MARCA: ALTUS SISTEMAS DE INFORMATICA S.A. MODELO: GR371. OBS.: PECA DE REPOSICAO."
1250400037	CLP/4EA/6ED/10SD-RELE/127/220 VCA	M25.040	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL 4 ENTR. ANALÓG. / 6 ENTR.DIGITAIS / 10SAIDAS DIG.A ESPECIFICAÇÃO PODERÁ SER ATENDIDA ATRAVÉS DE PEÇA ÚNICA COM TODAS ASPARTES (CPU, MEMÓRIA, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO, ENTRADAS E SAÍDASANALÓGICA E DIGITAIS) EMBARCADAS EM UM ÚNICO INVÓLUCRO OU DE SISTEMAMODULAR COM PEÇAS ORIGINAIS DA MESMA SÉRIE/MODELO DE FABRICAÇÃO.CARACTERÍSTICAS GERAIS-MÍNIMO DE 20KWORD DE MEMÓRIA DE DADOS FLASH;-MÍNIMO DE 20KWORDS MEMÓRIA PROGRAMA SDRAM;-BATERIA DE LITHIUM PARA RETENÇÃO DE PROGRAMA;-DOIS CANAIS SERIAIS CONFIGURÁVEIS COMO RS232/RS485, VELOCIDADES DECOMUNICAÇÃO CONFIGURÁVEIS ENTRA A FAIXA DE 9,6KBPS A 115,2KPBS E 1 PORTASERIAL RS232 OU USB PARA PROGRAMAÇÃO ;-PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS MESTRE/ESCRAVA;-CIRCUITO WATCHDOG;-RELÓGIO EM TEMPO REAL;-LEDS PARA INDICAÇÃO DE ESTADOS LIGADO, EM EXECUÇÃO E CÓDIGO DE ERROS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO FAIXA MÍNIMA DE 0 A 50ºC;-UMIDADE DE 10 % À 90 %, SEM CONDENSAÇÃO;-A PROTEÇÃO CONTRA RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS DEVE SER CARACTERÍSTICA DOPROJETO DO CLP, SEM INTERFERÊNCIA EXTERNA;-MEMÓRIA COM CAPACIDADE DE RESERVA DE PELO MENOS 20%.-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 127 / 220 VCA (COM TENSÃO INTERNA DE 24 VCC PARAALIMENTAÇÃO DE SENSORES).ENTRADAS DIGITAISAS ENTRADAS DIGITAIS DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS:-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS;-ISOLAÇÃO GALVÂNICA DE 1,5 KV, POR MEIO DE FOTOACLOPLADORES;-TENSÃO DE 24VDC ±10%;-FILTROS ANTI-BOUNCING NAS ENTRADAS;-_INDICAÇÃO VISUAL DE TODAS AS ENTRADAS, POR MEIO DE LED'S FRONTAIS EMCADA MÓDULO;-CADA ENTRADA DEVERÁ ESTAR APTA A FUNCIONAR PERMANENTEMENTE ENERGIZADAEM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO;-PROTEÇÕES CONTRA SOBRE TENSÕES, TENSÕES INVERSAS E INTERFERÊNCIAS;-O CLP DEVERÁ SER FORNECIDO COM RESERVA DE 20% (MÍNIMO DE DUAS) DEENTRADAS DIGITAIS.ENTRADAS ANALÓGICASAS ENTRADAS ANALÓGICAS DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS:-_ MÍNIMO DE 4(QUATRO) ENTRADA ANALÓGICAS DE CORRENTE 4 A 20 MA;−_IMPEDÂNCIA MÁXIMA 250 OHMS;−_ENTRADAS ISOLADAS DO PROCESSO;−_FILTROS DE ENTRADA COM ATENUAÇÃO COMPONENTES DA REDE;−_RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 12 BITS-_DEVE SER GARANTIDO UM ERRO DE LINEARIDADE MENOR QUE 0,1% DO FUNDO DEESCALA;−_PERMITIR O AJUSTE DE ZERO E SPAN POR SOFTWARE;PROGRAMAÇÃO-PROGRAMAÇÃO ON-LINE, SEM INTERRUPÇÃO DO CONTROLE;-LINGUAGEM E PROGRAMAÇÃO NECESSARIAMETE ATENDENDO A NORMA IEC 61131DEVE POSSIBILITAR A PROGRAMAÇÃO DE:-LINHAS LÓGICAS (E, OU, OU EXCLUSIVO);-TEMPORIZADORES COM BASE EM 0.01, 0.1, E 1 SEGUNDO;-CONTADORES CRESCENTES E DECRESCENTES;-FUNÇÕES ARITMÉTICAS (+,-,/,X, INVERSÃO DE SINAL) COM PONTO FLUTUANTE DEATÉ 3 CASAS DECIMAIS;-COMPARAÇÕES LÓGICAS;-MODIFICAÇÕES DOS VALORES DOS REGISTROS DE MEMÓRIA;-DESLOCAMENTOS DE DADOS DE UMA TABELA PARA CIMA E PARA BAIXO;-PROCURA DE VALORES ESPECÍFICOS EM UMA TABELA;-COMPARAÇÃO ENTRE DOIS REGISTROS;-COMPLEMENTO DE UM REGISTRO;-SALTOS NO PROGRAMA;-

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400038	CLP/4EA/6ED/10SD-RELE/24 VCC	M14.025	UN	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL 4 ENTR. ANALÓG. / 6 ENTR.DIGITAIS / 10SAIDAS DIG.A ESPECIFICAÇÃO PODERÁ SER ATENDIDA ATRAVÉS DE PEÇA ÚNICA COM TODAS ASPARTES (CPU, MEMÓRIA, INTERFACE DE COMUNICAÇÃO, ENTRADAS E SAÍDASANALÓGICA E DIGITAIS) EMBARCADAS EM UM ÚNICO INVÓLUCRO OU DE SISTEMAMODULAR COM PEÇAS ORIGINAIS DA MESMA SÉRIE/MODELO DE FABRICAÇÃO.CARACTERÍSTICAS GERAIS-MÍNIMO DE 20KWORD DE MEMÓRIA DE DADOS FLASH;-MÍNIMO DE 20KWORDS MEMÓRIA PROGRAMA SDRAM;-BATERIA DE LITHIUM PARA RETENÇÃO DE PROGRAMA;-DOIS CANAIS SERIAIS CONFIGURÁVEIS COMO RS232/RS485, VELOCIDADES DECOMUNICAÇÃO CONFIGURÁVEIS ENTRA A FAIXA DE 9,6KBPS A 115,2KPBS E 1 PORTASERIAL RS232 OU USB PARA PROGRAMAÇÃO ;-PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS MESTRE/ESCRAVA;-CIRCUITO WATCHDOG;-RELÓGIO EM TEMPO REAL;-LEDS PARA INDICAÇÃO DE ESTADOS LIGADO, EM EXECUÇÃO E CÓDIGO DE ERROS;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO FAIXA MÍNIMA DE 0 A 50ºC;-UMIDADE DE 10 % À 90 %, SEM CONDENSAÇÃO;-A PROTEÇÃO CONTRA RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS DEVE SER CARACTERÍSTICA DOPROJETO DO CLP, SEM INTERFERÊNCIA EXTERNA;-MEMÓRIA COM CAPACIDADE DE RESERVA DE PELO MENOS 20%.-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 24 VCCENTRADAS DIGITAISAS ENTRADAS DIGITAIS DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS:-MÍNIMO DE 6(SEIS) ENTRADAS DIGITAIS;-ISOLAÇÃO GALVÂNICA DE 1,5 KV, POR MEIO DE FOTOACLOPLADORES;-TENSÃO DE 24VDC ±10%;-FILTROS ANTI-BOUNCING NAS ENTRADAS;-_INDICAÇÃO VISUAL DE TODAS AS ENTRADAS, POR MEIO DE LED'S FRONTAIS EMCADA MÓDULO;-CADA ENTRADA DEVERÁ ESTAR APTA A FUNCIONAR PERMANENTEMENTE ENERGIZADAEM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO;-PROTEÇÕES CONTRA SOBRE TENSÕES, TENSÕES INVERSAS E INTERFERÊNCIAS;-O CLP DEVERÁ SER FORNECIDO COM RESERVA DE 20% (MÍNIMO DE DUAS) DEENTRADAS DIGITAIS.ENTRADAS ANALÓGICASAS ENTRADAS ANALÓGICAS DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS:-_ MÍNIMO DE 4(QUATRO) ENTRADA ANALÓGICAS DE CORRENTE 4 A 20 MA;−_IMPEDÂNCIA MÁXIMA 250 OHMS;−_ENTRADAS ISOLADAS DO PROCESSO;−_FILTROS DE ENTRADA COM ATENUAÇÃO COMPONENTES DA REDE;−_RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 12 BITS-_DEVE SER GARANTIDO UM ERRO DE LINEARIDADE MENOR QUE 0,1% DO FUNDO DEESCALA;−_PERMITIR O AJUSTE DE ZERO E SPAN POR SOFTWARE;PROGRAMAÇÃO-PROGRAMAÇÃO ON-LINE, SEM INTERRUPÇÃO DO CONTROLE;-LINGUAGEM E PROGRAMAÇÃO NECESSARIAMETE ATENDENDO A NORMA IEC 61131DEVE POSSIBILITAR A PROGRAMAÇÃO DE:-LINHAS LÓGICAS (E, OU, OU EXCLUSIVO);-TEMPORIZADORES COM BASE EM 0.01, 0.1, E 1 SEGUNDO;-CONTADORES CRESCENTES E DECRESCENTES;-FUNÇÕES ARITMÉTICAS (+,-,/,X, INVERSÃO DE SINAL) COM PONTO FLUTUANTE DEATÉ 3 CASAS DECIMAIS;-COMPARAÇÕES LÓGICAS;-MODIFICAÇÕES DOS VALORES DOS REGISTROS DE MEMÓRIA;-DESLOCAMENTOS DE DADOS DE UMA TABELA PARA CIMA E PARA BAIXO;-PROCURA DE VALORES ESPECÍFICOS EM UMA TABELA;-COMPARAÇÃO ENTRE DOIS REGISTROS;-COMPLEMENTO DE UM REGISTRO;-SALTOS NO PROGRAMA;-SUBROTINAS;-MEMÓRIAS RETENTIVAS;-FUNÇÃO DE CONTROLE DE
1250400040	TUBO SIFAO TROMBETA MANOMETRO 1/2"	M25.041	UN	TUBO SIFAO TIPO TROMBETA LATAO DIAM. 1/2" P/ MAN METRO. "
1250400070	TOMADA PRESSAO RESERVA TIP ROSCA 3/16"	M25.041	UN	TOMADA DE PRESSAO DE RESERVA("TIP")PARA TUBO PI TIPO COLE, ROSQUEAVEL (ROSCA DE 3/16 E 32 F.P.P.), EXECUTA EM LATAO E COM CALIBRACAO IGUAL A DOORIGI NAL "
1250400080	MANGUEIRA PITOMETRIA 250MCA DI 1/4 DE1/2	M25.041	UN	MANGUEIRA PARA PITOMETRIA, COMPLETA, COM ABRACADEI RA MOVEL (02), ESTRANGULADOR (02), TE (01), E ABRA CADEIRA FIXA (03). A MANGUEIRA E ESPECIALPARA A PITOMETRIA, EM BORRACHA MACIA E RESISTENTE A PRES "SOES DE ATE 250 MCA, COM DIAMETRO INTERNO DE 1/4" "E EXTERNO RETIFICADO DE 1/2"(FORNECIDA AOS PARES"
1250400090	TUBO PITOT LATAO 1" ROSCA EXT 1 1/4X300"	M25.041	UN	TUBO DE PITOT, COMBINADO, TIPO COLE, COM HASTE EM LATAO, FIXADOR E INDICE MOVEL ACOPLADO A MESMA, PA RA SER UTILIZADO EM REGISTRO DE DERIVACAO (TAP'S) "C/ DIAMETRO DE 1" DE PASSAGEM LIVRE E ROSCA EXTE "NA PARALELA DE 1 1/4" BSP, COM TOMADA LATERAL NA CAIXA DE GAXETA PARA MANOMETRIA, COMCURVA DE CALI BRACAO IDENTICA AO ORIGINAL COLE, 300 mm. "
1250400100	TUBO PITOT LATAO 1" ROSCA EXT 1 1/4X600"	M25.041	UN	TUBO DE PITOT, COMBINADO, TIPO COLE, COM HASTE EM LATAO, FIXADOR E INDICE MOVEL ACOPLADO A MESMA, PA RA SER UTILIZADO EM REGISTRO DE DERIVACAO (TAP'S) "C/ DIAMETRO DE 1" DE PASSAGEM LIVRE E ROSCA EXTE "NA PARALELA DE 1 1/4" BSP, COM TOMADA LATERAL NA CAIXA DE GAXETA PARA MANOMETRIA, COMCURVA DE CALI BRACAO IDENTICA AO ORIGINAL COLE, 600 mm. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250400120	TUBO PITOT LATAO 1" ROSCA EXT 1 1/4X1500	M25.041	M	TUBO PITOT, COMBINADO TIPO COLE COM HASTE EM LATAO FIXADOR E INDICE MOVEL ACOPLADO A MESMA, PARA SER UTILIZADO EM REGISTRO DE DERIVACAO (TAP'S)DE DIA "METRO DE 1" DE PASSAGEM LIVRE E ROSCA EXTERNA PA "LELA DE 1 1/4" BSP, COM CURVA DE CALIBRACAO IDEN CA AO ORIGINAL COLE, 1500MM. "
1250400140	TUBO PITOT LATAO 1" ROSCA EXT 1 1/4X150	M25.040	M	TUBO DE PITOT, COMBINADO, TIPO COLE, COM HASTE EM LATAO, FIXADOR EINDICE MOVEL ACOPLADO A MESMA, PA RA SER UTILIZADO EM REGISTRO DEDERIVACAO (TAP'S) C/ DIAMETRO DE 1" DE PASSAGEM LIVRE E ROSCA EXTENAPARALELA DE 1 1/4" BSP, COM TOMADA LATERAL NA CAIXA DE GAXETA PARAMANOMETRIA, COMCURVA DE CALI BRACAO IDENTICA AO ORIGINAL COLE, 150 mm.
1250400141	TUBO PITOT LATAO 1" ROSCA EXT 1 1/4X200	M25.040	M	TUBO DE PITOT, COMBINADO, TIPO COLE, COM HASTE EM LATAO, FIXADOR EINDICE MOVEL ACOPLADO A MESMA, PA RA SER UTILIZADO EM REGISTRO DEDERIVACAO (TAP'S) C/ DIAMETRO DE 1" DE PASSAGEM LIVRE E ROSCA EXTENAPARALELA DE 1 1/4" BSP, COM TOMADA LATERAL NA CAIXA DE GAXETA PARAMANOMETRIA, COMCURVA DE CALIBRACAO IDENTICA AO ORIGINAL COLE, 200 mm.
1250400280	LANCA PARA PITOT TIPO EP-10	M25.041	UN	LANCA PARA PITOT TIPO EP-10 - PECA DE REPOSICAO
1250400360	LUVA INTERMEDIARIA P/TUBO PITOT	M25.041	UN	LUVA INTERMEDIARIA - PECA DE REPOSICAO PARA TUBO PITOT ETA SIMETRICO
1250401000	REGISTRADOR PRESSAO DATA LOGGER 200MCA	M25.020	UN	REGISTRADOR DE PRESSÃO 200MCA, 1 CANAL, SUPERIOR A 5.000 REGISTROS COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO DE CANAIS: UM;-TIPO DE CANAL: PRESSÃO ABSOLUTA;-PRESSÃO MÁXIMA 200 MCA;-ERRO MAXIMO: 0,5% DO FUNDO DE ESCALA;-RESOLUÇÃO: 0,5% DO FUNDO DE ESCALA;-CAIXA IP68 CERTIFICADO;-BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL, LIVRE DE CHUMBO, COM AUTONOMIA PARA 90DIAS ENTRE RECARGAS (4 REGISTROS POR HORA), INDICADOR DE CARGA COM NOMÍNIMO 5 NÍVEIS, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM 80% DA TENSÃO NOMINAL, COMRETENÇÃO DOS DADOS OU -BATERIA DE LÍTIO PERMANENTE COM AUTONOMIA DE 5ANOS (4 REGISTROS POR HORA);-TOMADA DE PRESSÃO TIPO ENGATE INSTANTÂNEO;-MANGUEIRA DE CONEXÃO AO LÍQUIDO DE PROCESSO COM NO MÍNIMO 1 METRO DECOMPRIMENTO E CONEXÃO EM AÇO INOX OU LATÃO COM ROSCA INTERNA DE 1/2" EBICO DE CONEXÃO AO EQUIPAMENTO COM VÁLVULA INTERNA E TRAVA DE RETENÇÃOQUANDO CONECTADO; -INTERFACE COM COMPUTADOR COM RECURSOS NO SOFTWARE DE:CONFIGURAÇÃO DO REGISTRADOR COLETA DE DADOS E MONITORAÇÃO DE LEITURAINSTANTÂNEA, COMPATÍVEL COM WINDOWS 7;-CABO DE COMUNICAÇÃO (INTERFACE) COM COMPUTADOR, PADRÃO USB, RS232 OUÓTICO (UM CABO E UMA CÓPIA EM CD DO SOFTWARE PARA CADA 3 EQUIPAMENTOS OUFRAÇÃO ADQUIRIDOS NO MESMO LOTE).
1250401630	GEOFONE MECANICO-ELETRON DETEC ACUSTICO	M25.040	UN	-GEOFONE MECANICO OU ELETRONICO C/FILTRO DE RUIDO - 01 SENSOR COM CABO DE 3,0M AMENTO EM SUPERFICIES SEM CALCAMENTO - 01 FONE DE OUVIDO STEREO - 01 PRE-AMPLIFICADOR - 01 CARREGADOR DE BATERIA - POSSUE 09 TIPOS DE COMBINACOES DE FILTROS - MOSTRADOR COM 12 LAMPADAS E 03 CORES PARA DETER MINACAO DA INTENSIDADE DO RUIDO DO VAZAMENTO - IMPEDANCIA DE ENTRADA DE 100.000 OHMS +- 10% - IMPEDANCIA DE SAIDA 16 OHMS - AMPLIFICACAO 66 DB +-6 DB - FREQUENCIA CARACTERISTICAS 100 HZ ATE 1200HZ - DISTORCAO MENOR QUE 1% (A 1 MV) - PERMITE O TRABALHO DURANTE 9 HORAS ININTERRUPTAS SEM NECESSIDADE DE RECARGA DAS BATERIAS - TEMPO DE RECARGA DAS BATERIAS 10 A15 HS - PRE-AMPLIFICADOR E 5,0 KG,DO CONJUNTO COMPLETO - MALA P/ TRANSPORTE METALICA RESISTENTE E SEGURA - SENSOR COM SENSIBILIDADE 0,8 V/G (400 HZ) - A GARANTIA DE 01(UM) ANO .
1250401680	GEOFONE ELETRONICO 100KOHMS 100-1200HZ	M25.040	UN	GEOFONE ELETRÔNICO (DETECTOR DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS);ATRAVÉS DE SISTEMA ACÚSTICO/ELETRÔNICO,SENSOR E FONE DE OUVIDO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:- FREQUÊNCIA DE FILTRAGEM: 100 A 1200 Hz (13 dB) MAIS OU MENOS 10%;- FILTROS COM DIVERSAS COMBINAÇÕES DE FAIXA DE FREQUÊNCIA BAIXA E ALTA;- DISTORÇÃO MENOR QUE 1% (mV);- FONTE DE ENERGIA: BATERIA DESCARTAVEL (RECARREGAVEL);- SENSIBILIDADE: 0.7V/G (400 Hz);- AMPLIFICADOR: 62 dB, MAIS OU MENOS 3 Db;- IMPEDÂNCIA DO FONE DE OUVIDO: 8 OHMS;- INDICADOR DE NÍVEL DE BATERIA;- MALETA PARA TRANSPORTE EM ALUMÍNIO;- MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS;- GARANTIA MÍNIMA DE UM ANO;- DEVE ACOMPANHAR BATERIA E CARREGADOR;- FORNECIMENTO DE TREINAMENTO TEÓRICO E PRÁTICO COM CARGA HORÁRIA MÍNIMADE 08 HORAS NAS DEPENDÊNCIAS DA CESAN NA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDEVITORIA /ES, PARA NO MÍNIMO 15 OPERADORES COM TODAS AS DESPESASINCLUSAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401690	LOCALIZADOR MASSA METALICA 40CM	M25.040	UN	LOCALIZADOR DE MASSA METALICA. FUNCIONAMENTO BASICO: LOCALIZADOR DE PECAS ESPECIAIS COBERTAS, TAIS COMO REGISTRO DE PARADA, TAMPAO, HIDRANTE,ETC, COM FUN- COES ,SAIDA E FONTE DE ALIMENTACAO ADEQUADOS E CA- PACIDADEPARA LOCALIZAR PECAS COM PROFUNDIDADE IGUAIS OU MAIORES DE 40CM, ATRAVES DE DETECCAO DAS DISTORCOES DAS LINHAS DE FORCA MAGNETICA. -DO CONTROLE: AJUSTE DE SENSIBILIDADE DE ACORDO COM O TAMANHO DA PECA COBERTA. -DA SAIDA: IDENTIFICACAO SONORA NO PROPRIO EQUIPAMENTO E TAM- BEM ATRAVES DEFONE DE OUVIDOS.
1250401691	LOCALIZADOR MASSA METALICA 1M	M25.040	UN	LOCALIZADOR DE MASSA METALICA ENTERRADA, TAIS COMO REGISTROS, TAMPOES, HIDRANTES, ETC, EM PROFUNDIDA DES DE ATE 1,00 M, ATRAVES DA DETECCAO DASDISTOR COES DAS LINHAS DE CAMPO MAGNETICO. O EQUIPAMENTO DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: -INDICACAO DE INTENSIDADE DE SINAL E DE NIVEL DE BATERIA -POSSIBILIDADE DE LOCALIZACAO EMBAIXO DE AGUA -REJEICAO DEEFEITO DO SOLO VLF (FREQUENCIA MUITO BAIXA), PARA ELIMINACAO DE SINAIS FALSOS TAIS COMO SOLO MOLHADO, SOLO PAVIMENTADO OU SOLO MINERALIZA DO -INDICADOR SONORO DEVEM ESTAR INCLUSOS: -BOLSA PARA TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO -MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES -GARANTIA MINIMA DE 01(UM) ANO.
1250401692	LOCALIZADOR TUBO METALICO/CABO 3M	M25.040	UN	LOCALIZADOR QUE PERMITE A DETECCAO DO CAMINHAMENTO DE TUBULACAO METALICA ENTERRADA SEM A UTILIZACAO DE SONDAS INVASIVAS, BEM COMO A SUA PROFUNDIDADE, INDICANDO AINDA A EXISTENCIA DE CABO ENERGIZADO COM 50/60 HZ.O EQUIPAMENTO DEVE TER AS SEGUINTES CARACATERISTICAS: RECEPTOR: FREQUENCIAS ATIVAS: 256 E 512 HZ(DIRECAO DE CORREN TE) 33 KHZ FREQUENCIAS PASSIVAS: 40 A 700 HZ (MODO ENERGIA) 14 A 26 KHZ (MODO RADIO) OPCAO DE ANTENA:SIMPLES, DUPLA OU MODO NULO PRECISAO DE LEITURA DA PROFUNDIDADE: +/- 5% DA PROFUNDIDADE LIDA SOB CONDICOES NORMAIS E EM SINAIS NAO DISTOR CIDOS. ALCANCE DA PROFUNDIDADE (LEITURA): ATE 3 METROS SOB CONDICOES NORMAIS GUIA ESQUERDA / DIREITA EM MODO NULO CONTROLE DE GANHO (SENSIBILIDADE): MANUAL COM AJUS TE INTELIGENTE ATRAVES DE SELETOR ROTATIVO COM QUIQUE DIREITO / ESQUERDO INDICACOES DO PAINEL: VISOR LCD COM INTENSIDADE DO SINAL (PORCENTAGEM) PROFUNDIDADE(M) LIDADE MODO PICO MODO NULO DO DE CARGA DAS PILHAS E ACESSORIO CONECTADO A LUZ DE PAINEL: EQUIPADO C/ ILUMINACAO AUTOMATICA POR ACIONADO POR SENSOR DE INTENSIDADE DE LUZ SAIDA AUDIO: INDICACAO AUDITIVA ATRAVES DE AUTO FA LANTE A PROVA DAGUA PORTA EXTERNA: RS232 COM HABILITACAO PARA UPGRADES VIA INTERNET E DATA LOGGING EPORTA DE ACESSORIO DEVE ACOMPANHAR: BATERIAS RECARREGAVEIS COM DURABI LIDADE MINIMA DE 16 HORAS DE USO CONTINUO COM CAR REGADOR 110V. RESISTENCIA: RESISTE A QUEDA DE 1 M DE ALTURA EM PISO DE CONCRETO (BS EN60068-2) TRANSMISSOR: O TRANSMISSOR E O RECEPTOR DEVERAO SER DO MESMO FA BRICANTE. FREQUENCIA DE SAIDA: 8 KHZ E 65 KHZ (INDUCAO) HZ, 512 HZ, 8 KHZ, 33KHZ, 65 KHZ, 83 KHZ E 200 KHZ (CONEXAO D IRETA) E COMBINACAO DE FREQUENIVEIS EM CONEXAO DIRETA E 4 EM INDUCAO. INDICACOES DO PAINEL:VISOR LCD COM CORRENTE/TENSAO /RESISTENCIA DO SINAL, MODO DE OPERACAO E FREQUEN CIA DAS PILHAS DEVE ACOMPANHAR: BATERIAS RECARREGAVEIS COM DURABI LIDADE MINIMA DE 8 HORAS DE USO CONTINUO (POTENCIA MAXIMA) E 15 HORAS DE USO CONTINUO (POTENCIA MEDIA) COM CARREGADOR 110V. DEVE SER FORNECIDO TAMBEM CABO ELIMINADOR DE PILHAS 12 V DC P/ ISQUEIRO DE VEICULO SAIDA AUDIO: INDICACAO AUDITIVA COM TOM PA RA ATERRAMENTO SATISFATORIO XA DAS PILHAS TOM PULSANTE DE OPERACAO PORTA EXTERNA: RS232 COM HABILITACAO PARA UPGRADES VIA INTERNET E PORTA DE ACESSORIO CLASSE DE ISOLACAO/PROTECAO: IP-55E PROTECAO DO TRANSMISSOR PARA LIGACAO ACIDENTAL A TUBOS E CABOS ENERGIZADOS ATE 240 V AC RMS 50/60HZ RESISTENCIA: RESISTE A QUEDA DE 1 M DE ALTURA EM PISO DE CONCRETO (BS EN60068-2) DEVE SER FORNECIDA SACOLA PARA TRANSMISSOR E RECE PTOR TREINAMENTO: FORNECIMENTO DE TREINAMENTO TEORICO E PRATICO COM CARGA HORARIA MINIMA DE 08 HORAS NAS DEPENDENCIAS DA CESAN NA REGIAO METROPOLITANA DA GRANDE VITORIA /ES, PARA NO MINIMO 10 OPERADORES COM TODAS AS DES PESAS INCLUSAS. DEVE SER FORNECIDO MANUAL DE OPERA CAO EM PORTUGUES. GARANTIA: O EQUIPAMENTO DEVERA TER GARANTIA MINIMA DE 1 (UM) ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401693	LOCALIZADOR MASSA METALICA MAIOR 1 M	M25.040	UN	APARELHO LOCALIZADOR DE MASSA METÁLICA, PARA LOCALIZAÇÃO DE TAMPÕESMETÁLICOS DE POÇO DE VISITA DE REDES COLETORAS DE ESGOTO, DE MATERIALRESISTENTE, LEVE E COMPACTO, À PROVA D'AGUA, COM INDICADOR DE NÍVEL DEBATERIA, BOTÃO LIGA/DESLIGA, BOTÃO DE RESET (ERASE), POSSIBILIDADE DELOCALIZAÇÃO EMBAIXO D'AGUA, BOTÃO DE AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IDNICADORDE INTENSIDADE DE SINAL, INDICADOR SONORO COM AJUSTE DE VOLUME E SAÍDAPARA FONE DE OUVIDO, COM CAPACIDADE DE DETECÇÃO MÁXIMA ACIMA DE 1M DEPROFUNDIDADE, COM MALETA OU BOLSA PARA TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO–ALIMENTAÇÃO: BATERIA.
1250401695	LOCALIZADOR TUBO METALICO/CABO 7M	M25.040	UN	LOCALIZADOR DE TUBULACAO METALICA E CABOS ENTERRA DOS QUE PERMITA A DETECCAO DO CAMINHAMENTO DE TUBULACAO METALICA ENTERRADA SEM A UTILIZACAO E SONDAS INVASIVAS, BOM COMO A SUA PROFUNDIDADE, INDICANDO AINDA A EXISTENCIA DE CABO ENERGIZADO COM 50/60 HZ. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERA TER NO MINIMO AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: RECEPTOR: DEVERA POSSUIR DESENHO ANATOMICO E BALANCEADO PARA OPERACAO MAIS CONFORTAVEL DEVERA POSSUIR FREQUENCIAS ATIVAS ENTRE 250 HZ E 4 00 HZ (DIRECAO DE CORRENTE) 450 HZE 200 KHZ DE FREQUENCIAS CUSTOMIZADAS DEVERA POSSUIR FREQUENCIAS ATIVASPARA LOCALIZACAO DE SONDAS ENTRE 500 HZ E 35 KHZ DEVERA TER FREQUENCIASPASSIVAS ENTRE 40 A 700 HZ (MODO ENERGIA) PROTECAO CATODICA) DEVERA POSSUIR SISTEMA QUE PERMITE QUE O OPERADOR OTIMIZE A OPERACAO EM MODO PASSIVO DEVERA POSSUIR AS SEGUINTES OPCOES DE ANTENA: SIM PLES, DUPLA OU MODONULO DEVERA POSSUIR BUSSOLA QUE ORIENTE O OPERADOR PARA O ALINHAMENTO CORRETO DO EQUIPAMENTO E GARANTE CO NFIABILIDADE NAS LEITURAS DE CORRENTEE PROFUNDIDA DE DEVERA TER PRECISAO MINIMA DE LEITURA DA PROFUNDID ADE DE +/- 2,5% DA PROFUNDIDADE LIDA SOB CONDICOES NORMAIS E EM SINAIS NAO DISTORCIDOS COM 0,1 M DE TOLERANCIA ATE 3,0 M DE PROFUNDIDADE NOMINAL EM MO DO LINHA E ATE 7,0 M DE PROFUNDIDADE NOMINAL EM MO DO SONDA DEVERA TER PRECISAO MINIMA DE LOCALIZACAO DA POSIC AO DE +/- 2,5% DA PROFUNDIDADELIDA SOB CONDICOES NORMAIS E EM SINAIS NAO DISTORCIDOS DEVERA TER ALCANCE DA PROFUNDIDADE (LEITURA)DE ATE 6,0 M DE PROFUNDIDADE NOMINAL EM MODOLINHA E ATE 18,0 M DE PROFUNDIDADE NOMINAL EM MODO SONDA SOB CONDICOES NORMAIS DEVERA POSSUIR ALGORITMO QUE PERMITA MAIOR DESEMPE NHO E CONFIABIGINAL DE FABRICA DEVERA POSSUIR SISTEMA QUE GARANTE CONFIABILIDADE AO OPERADOR POR SOMENTE INDICAR A PROFUNDIDADE QUA NDO O EQUIPAMENTO ESTA CORRETAMENTE ORIENTADO DEVERA POSSUIR ALARME QUE ADVERTE O OPERADOR PARA APRESENCA DE LINHAS ENTERRADAS COM SINAL DE 60 HZ MESMO QUANDO O OPERADOR ESTA TRABALHANDO EM OUTRAS FREQUENCIAS DEVERA POSSUIR PROTECAO OTIMIZADA CONTRA INTERFERE NCIAS CAUSADAS POR LINHAS DE TRANSMISSAO ELETRICAS AEREAS DEVERA POSSUIR GUIA ESQUERDA/DIREITA EM MODO NULO DEVERA POSSUIR CONTROLE DE GANHO (SENSIBILIDADE) MANUAL COM AJUSTE INTELIGENTE ATRAVES DE TECLAS NO PAINEL O PAINEL DEVERA ESTAR EQUIPADO COM ILUMINACAO AUTO MATICA PARA SER ACIONADO POR SENSOR DE INTENSIDADE DE LUZ. INDICACOES MINIMAS DO PAINEL:VISOR LCD COM INTENSIDADE DO SINAL (%) RENTE (MA) LINHA/SONDA QUERDA CAO DE CORRENTE E ACESSORIO CONECTADO DEVERA TER TECLADO TIPO MEMBRANA, A PROVA D'AGUA COM BOTOES ILUSTRADOS POR ICONES.AS MENSAGENS DEVE RAO ESTAR EM LINGUA PORTUGUESA A SAIDA AUDIO DEVERA TER INDICACAOAUDITIVA ATRA VES DE AUTO FALANTE A PROVA D'AGUA EQUIPADO COM SA IDA PARA FONE DE OUVIDO DEVERA POSSUIR PORTA TIPO USB PARA UPGRADES DE SOFTWARES, DATA
1250401696	LOCALIZADOR DE TUBULACAO	M25.040	CJ	CONJUNTO LOCALIZADOR DE TUBOLACAO,COMPOSTO POR: -SENSOR ACUSTICO DE ALTA SENSIBILIDADE. -HASTE DE EXTENCAO SERVINDO PARA A ESCUTA A DIS TANCIA.-TRIPODE PARA SUPERFICIES DURA. -AMPLIFICADOR ELETRONICO. -FONES DE OUVIDO. -CABOS DE INTERLIGACAO. -GERADOR HIDRAULICO DE PULSOS. -EMBALAGEM PARA TRANSPORTE E PROTENCAO. D A D O S T E C N I C O S -SENSOR:TIPO PIEZELETRICO MONTADO EM CAIXA ISOLADA ACUSTICAMENTE -HASTE: DUAS HASTE METALICAS DE BAIXO PESO E EXTEN SAO DE 80 CM -PE TRIPODE:PE METALICO PARA O SENSAR. -AMPLIFICADOR:ELETRONICO, COM AMPLIFICACAO > 90 DB DENTRO DE CAIXA DE ABS RIGIDO E BOTAO LIGA/DESLIGA -FAIXA DE FREQUENCIA: 23 - 2400 HZ. -ALIMENTACAO: BATERIA ALCALINA DE 9 V COM VIDA UTIL DE 30 H. -FONE DE OUVIDO: TIPO LEVE, IMPEDANCIA DE 800 OHMS E CONTROLE DE VOLUME INTEGRADO. -MALA TRANSPORTE:MALA RIGIDA EM MATERIAL ABS, PARA TRANSPORTAR TODAS AS PARTES INDIVIDUAIS, INCLUINDO OS CABOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401697	REGISTRADOR PRESSAO 150MCA 32KB 1/8BSP	M25.020	UN	REGISTRADOR DE PRESSAO COM AS SEGUINTES CARACTERIS CAS: - NUMERO DE CANAIS: UM - TIPO DE CANAL: PRESSAO ABSOLUTA - PRESSAO MAXIMA: 150MCA - TOMADA DE PRESSAO: 1/8 BSP COM ENGATE RAPIDO - VISOR PARA AMOSTRAGEM DA ULTIMA LEITURA E DOS VA LORES MAXIMOS E MINIMOS ARMAZENADOS NOS ULTIMOS 15 DIAS - ERRO MAXIMO: 10% DO FUNDO DE ESCALA - RESOLUCAO: 1% DO FUNDO DE ESCALA - SOBREPRESSAO DURANTE OPERACAO: 1,25 VEZES O FUN- DO DE ESCALA - BATERIA: INTERNA COM CAPACIDADE DE 1.000.000 LEI TURAS COM VIDA MINIMA DE 5 ANOS - ARMAZENADOR DE DADOS: 32KBYTES DE MEMORIA - REGISTRO EXECUTADO POR INTERVALO DE TEMPO OU QUANTIDADE DE EVENTOS - REGISTRO DA DATA E HORA DO EVENTO COM INTERVALO SECCIONAVEIS ENTRE 1 MINUTO E 24 HORAS - RELOGIO COM ERRO MAXIMO DE 100 SEGUNDOS POR MES - TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 GRAUS A 50 GRAUS CEN- TIGRADOS - PESO MAXIMO: 1KG - CONECTORES: ENTREDA DE PRESSAO, SAIDA 4 PINOS - CABO DE COMUNICACAO ENTRE O APARELHO E O COMPU- TADOR - PARA CADA APARELHO DEVERA SER FORNECIDA MANGUEI- RA COM ACOPLADOR PARA TOMADA DE PRESSAO EM TORNEI- RAS - CLASSIFICACAO DE PROTECAO: IP 68 - ACOMPANHAMENTO DE SOFTWERE PARA CONFIGURACAO DO MESMO.
1250401735	INVERSOR TENSAO 12VDCC 300W 3000A	M13.055	UN	INVERSORES DE 12 Vdcc PARA 110 Vac, COM CORRENTE POTENCIA 300 WATTS. DE SURTO DE 2000 E 3000 A, SENOIDE MODIFICADA, COM PROTECOES CONTRA SUB ESOBRE TENSAO, SOBRECARGA E SOBRE AQUECIMENTO. POSSUEM ALARME FINAL DE AUTONO MIA E DESLIGAMENTO AUTOMATICO POR TENSAO MINIMA, DISPLAY LCD COM TENSAO E CORRENTE FORNECIDA. INVERSOR DE TENSAO ENTRADA 12 Vdc SAIDA 110Vac - POTENCIA 300 W. CARACTERISTICAS ELETRICAS E FISICAS: - TENSAO DEENTRADA MINIMA (10,0 Vdc) - TENSAO DE ENTRADA MAXIMA (15,0 Vdc) - PROTECAO COM DESLIG.AUTOMATICO: SIM - SAIDA AC MAXIMA CONTINUA (1000W) - SAIDA AC MAXIMA PICO APROX. 5 MIN.(1200W) - TENSAO DE SAIDA (115 Vac) - VARIACAO CONF. ENTRADA (AC RMS) 5% - FREQUENCIA DE SAIDA (60 +/- 4 Hz) - FORMA DE ONDA (SENOIDAL) MODIFICADA - CONSUMO EM 12 VOLTS SEM AC 400 mA - EFICIENCIA MINIMA: 90% - CONEXAO DE ENTRADA - TERMINAL DC - ONEXAO DE SAIDA - 2P+T(3) (TOMADA UNIVERSAL) - TEMPERATURA DE OPERACAO (AMBIENTE): 0 A 40 graus Celsius - DIMENSOES APROXIMADAS 83 X 240 x 290 mm - PESO APROXIMADO 3,0Kg - O INVERSOR DEVE SER ENTREGUE COM DISPOSITIVO PA RA SER LIGADO A BATERIA DO AUTOMOVEL MANUAL EM PORTUGUES.
1250401740	MAQUINA FURAR/ROSQ 250MCA TUBO 50-1200MM	M28.010	UN	EQUIPAMENTO DE FURAR E ROSQUEAR TUBULAÇÕES DE FOFO E AÇO EM CARGA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PRESSÃO INTERNA DE TRABALHO ATE 250 MCA;-DIÂMETRO NOMINAL DE 50 A 1200 MM;-PARA INSERIR DERIVAÇÕES DE 1/2" A 1", NIPLES ATÉ 2 1/2" E FERRULES1/2" A 1 1/4";-PRESSÃO DE TRABALHO ATE 100 MCA SEM GRAMPO AUXILIAR, ACIMA DESSAPRESSÃO ATÉ 250 MCA COM GRAMPO AUXILIAR;ACOMPANHA:-FERRAMENTAS PARA MANUSEIO;-JOGO DE SELAS;-CATRACA;-COPINHO E CASTANHA PARA INSTALAR TAP'S DE 1";-JOGO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO;-JOGO DE CORRENTE DE 3 METROS E-CAIXA METÁLICA PARA TRANSPORTE;DEVERÃO TAMBÉM SER FORNECIDOS:-GRAMPOS AUXILIARES PARA ALTA PRESSÃO (ACIMA DE 200 "MCA),-COPINHO E CASTANHA PARA TAP'S DE 2",-CASTAMHA PARA FERRULES 1/2" A 1",-CILINDRO ADAPTADOR ROSCA ESQUERDA PARA TAP'S COM BROCAS DE 1/2", 3/4",1", 1 1/2" E 2".
1250401765	BROCA MACHO COMB DIAM 8MM / 1" 11FPP"	M37.020	UN	BROCA MACHO COMBINADO, FABRICADA EM ACO VND COM TRATAMENTO TERMICO TEMPERADO E REVENIDO COM DUREZA 59-61 HRC DETALONADO, ROSCA COM CONICIDADE 1:16 NA PARTE DE MACHO, CONFORME NORMA NBR 6414, CONICO NA PARTE TRASEIRACOM PINO TRANSVERSAL DE DIAMETRO "8 MM. TAMANHO DA BROCA: 1",11 FPP, COM QUATRO CA NAIS. "
1250401785	TUBO PITOT LATAO ROSCA INT 1 1/4X300	M25.040	UN	TUBO PITOT TIPO COLE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM LATÃO;-COM HASTE "OVAL 3/8" X 5/16";-COM ROSCA INTERNA DE 1.1/4" 11 FPP NA BASE;-TOMADA DE PRESSAO (TIP) COM CURVA ORIGINAL AO DA COLE;-DIÂMETRO DO ORIFÍCIO DE 1/8" TOTALMENTE EM LATAO;-VEDAÇÃO INTEIRAMENTE POR ANÉIS (O'RINGS) DE BORRACHA;-PRESSAO DE TRABALHO 250MCA;-COM ESTOJO PARA PROTEÇÃO E TRANSPORTE;-COMPRIMENTO ÚTIL DA HASTE DE 300MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401786	TUBO PITOT LATAO ROSCA INT 1 1/4X150	M25.041	UN	TUBO PITOT TIPO COLE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM LATÃO COM HASTE OVAL 3/8" X 5/16";-COM ROSCA INTERNA DE 1.1/4" 11 FPP NA BASE;-TOMADA DE PRESSÃO (TIP) COM CURVA ORIGINAL AO DA COLE;-DIÂMETRO DO ORIFÍCIO DE 1/8";-TOTALMENTE EM LATÃO;-VEDAÇÃO INTEIRAMENTE POR ANÉIS (O'RINGS) DE BORRACHA;-PRESSÃO DE TRABALHO 250MCA;-COM ESTOJO PARA PROTEÇÃO E TRANSPORTE;-COMPRIMENTO ÚTIL DA HASTE DE 150MM.
1250401790	TUBO PITOT LATAO ROSCA INT 1 1/4X600	M25.041	UN	TUBO PITOT TIPO COLE, FABRICADO EM LATAO COM HASTE "OVAL 3/8" X 5/16", COM ROSCA INTERNA DE 1.1/4" 11 FPP NA BASE, TOMADA DE PRESSAO (TIP) COM CURVA "ORIGINAL AO DA COLE, DIAMETRO DO ORIFICIO DE 1/8" TOTALMENTE EM LATAO,VEDACAO INTEIRAMENTE POR ANEIS (O'RINGS) DE BORRACHA, PRESSAO DE TRABALHO 250MCA, COM ESTOJO PARA PROTECAO E TRANSPORTE. COMPRIMENTO UTIL DA HASTE DE 600MM. "
1250401795	TUBO PITOT LATAO ROSCA INT 1 1/4X1000	M25.040	UN	TUBO PITOT TIPO COLE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM LATÃO;-COM HASTE "OVAL 3/8" X 5/16";-COM ROSCA INTERNA DE 1.1/4" 11 FPP NA BASE;-TOMADA DE PRESSAO (TIP) COM CURVA ORIGINAL AO DA COLE;-DIÂMETRO DO ORIFÍCIO DE 1/8" TOTALMENTE EM LATAO;-VEDAÇÃO INTEIRAMENTE POR ANÉIS (O'RINGS) DE BORRACHA;-PRESSAO DE TRABALHO 250MCA;-COM ESTOJO PARA PROTEÇÃO E TRANSPORTE;-COMPRIMENTO ÚTIL DA HASTE DE 1000MM.
1250401805	CALIBRADOR LATAO 3/8X15/16-1 1/4BSPX300	M37.020	UN	CALIBRADOR (GALGADOR) FABRICADO EM LATAO COM HASTE "DE 3/8 X 15/16" ROSCA NA BASE 1.1/4" BSP E GANC COM 20MM PARA MEDIR O DIAMETRO INTERNO DA REDE E A PROJECAO DO TAP, COMPRIMENTO 300MM. "
1250401810	CALIBRADOR LATAO 3/8X15/16-1 1/4BSPX600	M37.020	UN	CALIBRADOR (GALGADOR) FABRICADO EM LATAO COM HASTE "DE 3/8" X 15/16", ROSCA NA BASE 1.1/4" BSP E G CHO COM 20 mm, PARA MEDIR O DIAMETRO INTERNODA RE DE E A PROJECAO DO TAP"
1250401815	CALIBRADOR LATAO 3/8X15/16-1 1/4BSPX1000	M37.020	UN	CALIBRADOR (GALGADOR) FABRICADO EM LATAO COM HASTE "DE 3/8" X 15/16" ROSCA NA BASE 1.1/4" BSP E GA COM 20MM PARA MEDIR O DIAMETRO INTERNO DA REDE E A PROJECAO DO TAP, COMPRIMENTO 1000MM "
1250401820	CALIBRADOR LATAO 3/8X15/16-1 1/4BSPX1500	M37.020	UN	CALIBRADOR (GALGADOR) FABRICADO EM LATAO COM HASTE "DE 3/8" X 15/16" ROSCA NA BASE DE 1.1/4" BSP E CHO COM 20 MM PARA MEDIR O DIAMETRO INTERNO DA RE- DE E A PROJECAO DO TAP, COMPRIMENTO 1500MM. "
1250401825	SENSOR PRESSAO 0-20MAMP 0-600MMH2O	M25.020	UN	EQUIPAMENTO PARA MEDIÇÃO DE PARÂMETROS HIDRÁULICOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DESTINADOS A MEDIÇÃO DE VARIÁVEIS TIPO: PRESSÃO DIFERENCIAL, VAZÃO OUVELOCIDADE, PRESSÃO MANOMÉTRICA EM LINHAS ADUTORAS.-DEVERÁ PERMITIR A REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E PRESSÃO EM REDESHIDRÁULICAS QUE CONTENHAM ELEMENTOS TIPO: PITOT, PLACA DE ORIFÍCIO,VENTURI, ETC.-DEVERA POSSIBILITAR TANTO A MEDIÇÃO INSTANTÂNEA COMO O ARMAZENAMENTODOS DADOS ATRAVÉS DE SUA COLETA POR DATA LOGGER, EM PERÍODO PREVIAMENTECONFIGURADO VIA COMPUTADOR.FUNÇÕES:-MEDIR PRESSÃO MANOMÉTRICA DE 0 (ZERO) A 200 MCA COM SAÍDA DE CORRENTEDE 0(ZERO)A 20 M AMP;-PRESSÃO DIFERENCIAL: FAIXA CALIBRADA DE 0 A 600MM H2 O. ESTA FAIXADEVERA SER FACILMENTE RECONFIGURADA NOS LIMITES DE 40 A 5000 MM H2 O,VIA TERMINAL DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADOR.-VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO COM 4 1/2" DIGITO COM ILUMINAÇÃO PARA AMBIENTEDE POUCA LUZ;-RANGEABILIDADE DE 4:1;-AJUSTE DE 0(ZERO) E DO SPAN;-VÁLVULA DE EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO COM DOIS DRENOS PARA SAÍDA DE AR;-PRECISÃO: (MAIS OU MENOS) +- 0,15% FS;-SENSOR DE PRESSÃO: TIPO PIEZO RESISTIVO;-DATA LOGGER DE 2 CANAIS COM SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO WINDOWS,PERMITINDO A CONVERSÃO DOS DADOS DIFERENCIAIS DE PRESSÃO EM VAZÃO;-BATERIA COM AUTONOMIA MÍNIMA PARA 20 DIAS DE USO CONTÍNUO, RECARREGÁVELCOM CARREGADOR INTRASECO DE 90 A 240 VCA;-RELOGIO DE CRISTAL LÍQUIDO COM CALENDÁRIO AJUSTÁVEL NO LOGGER;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 0 (ZERO) A 50 GRAUS CENTÍGRADOS;-LIMITE DE SOBRECARGA DA CÁPSULA: 50%;- PROTEGIDO COM CAIXA PLASTICA ROBUSTA E HERMETICAMENTE FECHADA COM GRAUDE PROTECAO IP-68;-CABO DE COMUNICAÇÃO ENTRE O EQUIPAMENTO E O MICRO-COMPUTADOR;-MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401826	SENSOR PRESSAO 0-20MAMP 0-75MMH2O	M25.020	UN	EQUIPAMENTO PARA MEDICAO DE PARAMETROS HIDRAULICOS DESTINADOS A MEDICAODE VARIAVEIS TIPO:PRESSAO DI- FERENCIAL, VAZAO OU VELOCIDADE, PRESSAO MANOMETRI- CA EM LINHAS ADUTORAS. DEVERA PERMITIR A REALIZA- CAO DE TESTEDE VAZAO E PRESSAO EM REDES HIDRAULI- CAS QUE CONTENHAM ELEMENTOS TIPO:PITOT, PLACA DE ORIFICIO, VENTURI, ETC. DEVERA POSSIBILITAR TANTO A MEDICAO INSTANTANEA COMO O ARMAZENAMENTO DOS DA- DOS ATRAVES DE SUA COLETA POR DATA LOGGER,EM PERI- ODO PREVIAMENTE CONFIGURADO VIA COMPUTADOR. FUNCOES: MEDIR PRESSAO MANOMETRICA DE 0 (ZERO) A 200 MCA COM SAIDA DE CORRENTE DE 0(ZERO)A 20 M AMP PRESSAO DIFERENCIAL: FAIXA CALIBRADA DE 0 A 75MM H2 O. VIA TERMINAL DE PROGRAMACAO DE COMPUTADOR. "VISOR DE CRISTAL LIQUIDO COM 4 1/2" DIGITO COM I MINACAO PARA AMBIENTE DE POUCA LUZ. RANGEABILIDADE DE 4:1. AJUSTE DE 0(ZERO) E DO SPAN. VALVULA DE EQUALIZACAO DE PRESSAO COM DOIS DRENOS PARA SAIDA DE AR. PRECISAO: (MAIS OU MENOS) +- 0,15% FS. SENSOR DE PRESSAO: TIPO PIEZO RESISTIVO. DATA LOGGER DE 2 CANAIS COM SOFTWARE DE CONFIGURA CAO WINDOWS, PERMITINDO A CONVERSAO DOSDADOS DIFE RENCIA DE PRESSAO EM VAZAO. BATERIA COM AUTONOMIA MINIMA PARA 20 DIAS DE USO CONTINUO, RECARREGAVEL COM CARREGADOR INTRASECO DE 90 A240 VCA. RELOGIO DE CRISTAL LIQUIDO COM CALENDARIO AJUSTA VEL NO LOGGER. TEMPERATURA DE OPERACAO DE 0(ZERO) A 50 GRAUS CEN TIGRADOS LIMITE DE SOBRECARGA DA CAPSULA: 50% PROTEGIDO COM CAIXA PLASTICA ROBUSTA E HERMETICA MENTE FECHADA COM GRAU DE PROTECAO IP-68. CABO DE COMUNICACAO ENTREO EQUIPAMENTO E O MICRO COMPUTADOR. MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES. "
1250401827	SENSOR PRESSAO 0-20MAMP 12,5-500MMH2O	M25.020	UN	EQUIPAMENTO PARA MEDICAO DE PARAMETROS HIDRAULICOS DESTINADOS A MEDICAODE VARIAVEIS TIPO:PRESSAO DI- FERENCIAL, VAZAO OU VELOCIDADE, PRESSAO MANOMETRI- CA EM LINHAS ADUTORAS. DEVERA PERMITIR A REALIZA- CAO DE TESTEDE VAZAO E PRESSAO EM REDES HIDRAULI- CAS QUE CONTENHAM ELEMENTOS TIPO:PITOT, PLACA DE ORIFICIO, VENTURI, ETC. DEVERA POSSIBILITAR TANTO A MEDICAO INSTANTANEA COMO O ARMAZENAMENTO DOS DA- DOS ATRAVES DE SUA COLETA POR DATA LOGGER,EM PERI- ODO PREVIAMENTE CONFIGURADO VIA COMPUTADOR. FUNCOES: MEDIR PRESSAO MANOMETRICA DE 0 (ZERO) A 200 MCA COM SAIDA DE CORRENTE DE 0(ZERO)A 20 M AMP PRESSAO DIFERENCIAL: FAIXA CALIBRADA DE 12,5 A500 MM H2 O.VIA TERMINAL DE PROGRAMACAO DE COMPUTADOR. "VISOR DE CRISTAL LIQUIDO COM 4 1/2" DIGITO COM I MINACAO PARA AMBIENTE DE POUCA LUZ. RANGEABILIDADE DE 4:1. AJUSTE DE 0(ZERO) E DO SPAN. VALVULA DE EQUALIZACAO DE PRESSAO COM DOIS DRENOS PARA SAIDA DE AR. PRECISAO: (MAIS OU MENOS) +- 0,15% FS. SENSOR DE PRESSAO: TIPO PIEZO RESISTIVO. DATA LOGGER DE2 CANAIS COM SOFTWARE DE CONFIGURA CAO WINDOWS, PERMITINDO A CONVERSAO DOS DADOS DIFE RENCIA DE PRESSAO EM VAZAO. BATERIA COM AUTONOMIA MINIMA PARA 20 DIAS DE USO CONTINUO, RECARREGAVEL COM CARREGADOR INTRASECO DE 90 A 240 VCA. RELOGIO DE CRISTAL LIQUIDO COM CALENDARIO AJUSTA VEL NO LOGGER. TEMPERATURA DE OPERACAO DE 0(ZERO) A 50 GRAUS CEN TIGRADOS LIMITE DE SOBRECARGA DA CAPSULA: 50% PROTEGIDO COM CAIXA PLASTICA ROBUSTA E HERMETICA MENTE FECHADA COM GRAU DE PROTECAO IP-68. CABO DE COMUNICACAO ENTRE O EQUIPAMENTO E O MICRO COMPUTADOR. MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401828	SENSOR PRESSAO 4-20MAMP 12,5-500MMH2O	M25.020	UN	EQUIPAMENTO PARA MEDICAO DE PARAMETROS HIDRAULICOS DESTINADOS A MEDICAODE VARIAVEIS TIPO:PRESSAO DI- FERENCIAL, VAZAO OU VELOCIDADE, PRESSAO MANOMETRI- CA EM LINHAS ADUTORAS. DEVERA PERMITIR A REALIZA- CAO DE TESTEDE VAZAO E PRESSAO EM REDES HIDRAULI- CAS QUE CONTENHAM ELEMENTOS TIPO:PITOT, PLACA DE ORIFICIO, VENTURI, ETC. DEVERA POSSIBILITAR TANTO A MEDICAO INSTANTANEA COMO O ARMAZENAMENTO DOS DA- DOS ATRAVES DE SUA COLETA POR DATA LOGGER,EM PERI- ODO PREVIAMENTE CONFIGURADO VIA COMPUTADOR. FUNCOES: MEDIR PRESSAO MANOMETRICA DE 0 (ZERO) A 200 MCA COM SAIDA DE CORRENTE DE 4 (QUATRO)A 20mA PRESSAO DIFERENCIAL: FAIXA CALIBRADA DE 12,5 A 500 mm H2 O.VIA TERMINAL DE PROGRAMACAO DE COMPUTADOR. "VISOR DE CRISTALLIQUIDO COM 4 1/2" DIGITO COM I MINACAO PARA AMBIENTE DE POUCA LUZ. RANGEABILIDADE DE 4:1. AJUSTE DE 0(ZERO) E DO SPAN. VALVULA DE EQUALIZACAO DE PRESSAO COM DOIS DRENOS PARA SAIDA DE AR. PRECISAO: (MAIS OU MENOS) +- 0,15% FS. SENSOR DE PRESSAO: TIPO PIEZO RESISTIVO OU SILICIO RESSONANTE. DATA LOGGER DE 2 CANAIS COM SOFTWARE DE CONFIGURA CAO WINDOWS, PERMITINDO A CONVERSAO DOS DADOS DIFE RENCIA DE PRESSAO EM VAZAO. BATERIA COM AUTONOMIA MINIMA DE 5 ANOS. RELOGIO DE CRISTAL LIQUIDO COM CALENDARIO AJUSTA VEL NO LOGGER. TEMPERATURA DE OPERACAO DE -10 A 50 GRAUS CENTIGRA DOS OU ACIMA LIMITE DE SOBRECARGA DA CAPSULA: 50% PROTEGIDO COM CAIXA PLASTICA ROBUSTA E HERMETICA MENTE FECHADA COM GRAU DE PROTECAO IP-68. CABO DE COMUNICACAO ENTRE O EQUIPAMENTO E O MICRO COMPUTADOR. MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES. MONITORAMENTO/VIZUALIZACAO DOS DADOS POR IMPUT SEM PARALIZACAO DOS REGISTROS "
1250401829	SENSOR PRESSAO 4-20MAMP 0-75MMH2O	M25.020	UN	EQUIPAMENTO PARA MEDICAO DE PARAMETROS HIDRAULICOS DESTINADOS A MEDICAODE VARIAVEIS TIPO:PRESSAO DI- FERENCIAL, VAZAO OU VELOCIDADE, PRESSAO MANOMETRI- CA EM LINHAS ADUTORAS. DEVERA PERMITIR A REALIZA- CAO DE TESTEDE VAZAO E PRESSAO EM REDES HIDRAULI- CAS QUE CONTENHAM ELEMENTOS TIPO:PITOT, PLACA DE ORIFICIO, VENTURI, ETC. DEVERA POSSIBILITAR TANTO A MEDICAO INSTANTANEA COMO O ARMAZENAMENTO DOS DA DOS ATRAVES DE SUA COLETA POR DATA LOGGER,EM PERI- ODO PREVIAMENTE CONFIGURADO VIA COMPUTADOR. FUNCOES: MEDIR PRESSAO MANOMETRICA DE 0 (ZERO) A 200 MCA COM SAIDA DE CORRENTE DE 4(QUATRO)A 20 mA PRESSAO DIFERENCIAL: FAIXA CALIBRADA DE 0 A 75mmH2 O. VIA TERMINAL DE PROGRAMACAO DE COMPUTADOR. "VISOR DE CRISTAL LIQUIDO COM 4 1/2" DIGITO COM I MINACAO PARA AMBIENTE DE POUCA LUZ. RANGEABILIDADE DE 4:1. AJUSTE DE 0(ZERO) E DO SPAN. VALVULA DE EQUALIZACAO DEPRESSAO COM DOIS DRENOS PARA SAIDA DE AR. PRECISAO: (MAIS OU MENOS) +/- 0,15% FS. SENSOR DE PRESSAO: TIPO PIEZO RESISTIVO OU SILICIO RESSONANTE. DATA LOGGER DE 2 CANAIS COM SOFTWARE DE CONFIGURA CAO WINDOWS, PERMITINDO A CONVERSAO DOS DADOS DIFE RENCA DE PRESSAO EM VAZAO. BATERIA COM AUTONOMIA MINIMA DE 5 ANOS. RELOGIO DE CRISTAL LIQUIDO COM CALENDARIO AJUSTA VEL NO LOGGER. TEMPERATURA DE OPERACAO DE -10 A 50 GRAUS CENTIGRA DOS OU ACIMA LIMITE DE SOBRECARGA DA CAPSULA: 50% PROTEGIDO COM CAIXA PLASTICA ROBUSTA E HERMETICA MENTE FECHADA COM GRAU DE PROTECAO IP-68. CABODE COMUNICACAO ENTRE O EQUIPAMENTO E O MICRO COMPUTADOR. MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES. MONITORAMENTO/VIZUALIZACAO DOS DADOS POR IMPUT SEM PARALIZACACA DOS REGISTROS. "
1250401830	REGISTRADOR PRESSAO DATA LOGGER 200MCA	M25.020	UN	REGISTRADOR COM INDICADOR DISPLAY 3 1/2 DIGITO, PROGRAMADO PARA INDICARVALORES DE 0 A 100% E PRES SAO MANOMETRICA DE 0 (ZERO) A 200 (DUZENTOS)MCA, "COM TOMADA DE PRESSAO 1/8" BSP, COM BATERIA INTE NA PARA AUTONOMIA MINIMA DE 100 HORAS, RECARREGA VEL, OPERAR COM TEMPERATURA DE (MENOS)-10 GRAUS CENTIGRADOS A (MAIS) +50 GRAUS CENTIGRADOS, PRECI- SAO DE FUNDO DE ESCALA +/- 0.5% FS, PESO MAXIMO DE CONJUNTO ATE 3 kg COM DATA LOGGER CONFIGURAVEL COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MINIMA DE 1500 REGIS TROS, UTILIZANDO ROTACAO DE MEMORIA OU PARANDO COM MEMORIA CHEIA. RELOGIODE TEMPO REAL, INTERVALO EN TRE REGISTRO PROGRAMAVEL DE 0.1 SEGUNDO A 30 DIAS ACOMPANHADO DE PROGRAMA EXCLUSIVO DE CONFIGURACAO, COLETA DOS REGISTROS, APRESENTACAO DOS DADOS EM TE LA, PLANILHA DE DADOS, GRAFICOS, REGISTROS EXCUTA- DOS POR INTERVALOS DE TEMPO OU QUANTIDADE DE EVEN- TOS, PROTEGIDO POR CAIXA PLASTICA ABS, GRAU DE PRO TECAO IP-68. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250401835	MANOVACUOMETRO DATALOGGER -10 A 200MCA	M25.031	UN	MANOVACUOMETRO PARA MEDICAO DE PRESSAO MANOMETRICA DE -(MENOS) 10 A +(MAIS) 200 MCA BATERIA INTERNA COM VIDA UTIL DE 5 ANOS, PODENDO SER SUBSTITUIDA RACTERES PARA VISUALIZACAO DE LEITURA INSTANTANEA GRAU DE PROTECAO IP 68 CONEXAO ATRAVES DE ENGATE RAPIDO.
1250401840	MANOMETRO DIGITAL DIAM 3 1/2" 0 A 200MCA	M25.020	UN	MANÔMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DISPLAY DIGITAL DE 3 1/2 DÍGITOS;-MEDIÇÃO DE PRESSÃO NO INTERVALO DE 0(ZERO) A 200 MCA;-SEM DATA LOGGER;-GRAU DE PROTEÇÃO IP 68;-AUTONOMIA MÍNIMA PARA 80 (OITENTA) HORAS;-PRECISÃO DE (MAIS OU MENOS) +/- 0.5% FS.
1250401845	REGISTRO DERIVACAO TAP DIAM 1" BRONZE	M25.041	UN	REGISTRO DE DERIVAÇÃO TAP DIÂMETRO 1" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM LIGA DE BRONZE 85-5-5-5 SAE 40;-PARA ADAPTAÇÃO DO TUBO PITÔMETRO OU GALGADOR;-COM ROSCA DIÂMETRO 1 1/4" BSP 11 fpp COMPRIMENTO 17MM;-ROSCA PARA FIXAÇÃO NA TUBULAÇÃO 1" BSPT (CÔNICA) 11 fpp COMPRIMENTO DE27 mm;-ROSCA INTERNA DE 3/4" BSP NA PARTE SUPERIOR PARA TOMADA DE PRESSÃO;-SISTEMA DE VEDAÇÃO INTERNA METAL/METAL PASSAGEM DE 1";-PESO APROXIMADO 1.1 kg;-PRESSÃO DE TRABALHO ATÉ 250 MCA;-FABRICADO CONFORME NBR 6414.
1250401855	ESTRANGULADOR MANGUEIRA DIAM 1/2"	M28.250	UN	ESTRANGULADOR RETANGULAR EM LATAO PARA MANGUEIRA DE 1/2" PARAFUSO TIPOBORBOLETA SOLDADA COM SOLDA PRATA ROSCA 1/4" UNF.
1250401860	ABRACADEIRA OVAL LATAO DN 1/2"	M25.041	UN	ABRACADEIRA OVAL (MOVEL) FABRICADA EM LATAO COM PARAFUSO CABECARECARTILHADA PARA AJUSTE MANUAL, ROSCA DE 1/4" UNF, PARA SER UTILIZADAEM MANGUEIRA 1/2" (USO EM PITOMETRIA).
1250401861	TOMADA PRESSAO TIP ROSCA 3/16" 10-32FPP"	M25.041	UN	TOMADA DE PRESSÃO TIP, COM CURVA IDÊNTICA AO ORIGINAL COLE, ROSCA 3/16"10-32 fpp, CONFECCIONADA EM LATÃO.
1250403000	VARETA LATAO 300MM TUBO PITOT 6,20X678	M25.041	UN	VARETA COMPRIMENTO 300 mm MONTADA COM TOMADA DE PRESSAO TIP 23 PARA TUBO PITOT DE DIAMETRO 6.20 mm COM FURO INTERNO DE 1/8, COMPRIMENTO DE 678 mm, FABRICADA EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/06/2006)
1250403030	VARETA LATAO 600MM TUBO PITOT 6,20X978	M25.041	UN	VARETA COMPRIMENTO 600 mm MONTADA COM TOMADA DE PRESSAO TIP 23 PARA TUBO PITOT DE DIAMETRO 6.20 mm COM FURO INTERNO DE 1/8, COMPRIMENTO DE 978 mm, FABRICADA EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/06/2006)
1250403040	VARETA LATAO 1000MM TUBO PITOT 6,20X1378	M25.041	UN	VARETA COMPRIMENTO 1000 mm MONTADA COM TOMADA DE PRESSAO TIP 23 PARA TUBO PITOT DE DIAMETRO 6.20 mm COM FURO INTERNO DE 1/8, COMPRIMENTO DE 1378 mm, FABRICADA EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/06/2006)
1250403050	VARETA LATAO 1500MM TUBO PITOT 6,20X1878	M25.041	UN	VARETA COMPRIMENTO 1500 mm MONTADA COM TOMADA DE PRESSAO TIP 23 PARA TUBO PITOT DE DIAMETRO 6.20 mm COM FURO INTERNO DE 1/8, COMPRIMENTO DE 1878 mm, FABRICADA EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/06/2006)
1250404000	ENGATE TRAV LATAO VARETA TUBO PITOT N.1	M25.041	UN	ENGATE DE TRAVAMENTO DA VARETA PARA TUBO PITOT N.1 "FABRICADO EM LATAO CHATO 1/2 X 1.1/4" X 56 mm, C "ROSCA 3/16 W,FURO PASSANTE DE DIAMETRO 1/4", RAS TRANSVERSAL DE ESPESSURA 1.5 mm PARA APERTO, FREZA DO EM UMA DASEXTREMIDADES COM ESPESSURA DE 4.8 X 13 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "
1250404050	LUVA DESLIZANTE LATAO TUBO PITOT N.9	M25.041	UN	LUVA DESLIZANTE PARA TUBO PITOT N. 9, DIAMETRO MAIOR 32 mm, DIAMETRO MENOR 29 mm, COMPRIMENTO 53 "mm, FURO PASSANTE OBLONGADO 15/16 X 3/8 " E ROSC EM UMA DAS EXTREMIDADES 3/8 W, FABRICADO EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "
1250404110	CORPO LATAO TUBO PITOT N.15	M25.041	UN	CORPO PARA TUBO PITOT N. 15, DIAMETRO 2" X 110 m RECARTILHADO, SAIDA LATERAL PARA TOMADA DE PRESSAO "COM ROSCA 1/4" W, ROSCA PARA FIXACAO NO REGISTRO "DE DERIVACAO TAP 1.1/4" BSP EM UM DOS LADOS E DO OUTRO LADO ROSCA 38 mm X 24 fpp, FABRICADO EM LA TAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "
1250404120	PARAFUSO ORIFICIO CORPO TUBO PITOT N.16	M25.041	UN	PARAFUSO PARA ORIFICIO DO CORPO DO TUBO PITOT N.16 "COM ROSCA DE 1/4 " W X 1/4", FABRICADO EM LATAO (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "
1250404140	PARAFUSO CURSOR TUBO PITOT N.18	M25.041	UN	PARAFUSO DO CURSOR PARA TUBO PITOT N.18, DIAMETRO "3/8" X 10 mm, CABECARECARTILHADA COM ROSCA 3/16 W, FABRICADA EM LATAO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "
1250404170	PARAFUSO TRAV DESLIZANTE TUBO PITOT N.21	M25.041	UN	PARAFUSO DE TRAVA DESLIZANTE PARA TUBO DE PITOT "N. 21, TIPO ALLEN, COMCABECA ROSCA 3/16" W X 3/ FABRICADO EM ACO INOX. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/05/2006) "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250405020	APARELHO DETECTOR METAIS ENTERRADOS 12V	M25.040	UN	APARELHO DETECTOR DE METAIS ENTERRADOS, PARA LOCALIZAÇÃO DE TAMPÕESMETÁLICOS DE POÇOS DE VISITA DE REDES COLETORAS DE ESGOTO, EM FORMA DEBENGALA COM BOBINA EXPLORADORA CIRCULAR DN 300 mm, ALIMENTAÇÃO PORPILHAS COMUNS E ALARME (ÁUDIO) COM ALTO FALANTE.- PESO MAXIMO: 3 Kg;- CHAVE "LIGA-DESLIGA": 2 POSIÇÕES;- ALIMENTAÇÃO: 12 VOLTS CC;- DURAÇÃO: 10 A 16 HORAS DE TRABALHO.
1250405030	LOCALIZADOR TUBULACAO METALICA ENTERRADA	M25.040	UN	LOCALIZADOR QUE PERMITE A DETECCAO DO CAMINHAMENTO DE TUBULACAO METALICA ENTERRADA A GRANDE DISTANCIA SEM A UTILIZACAO DE SONDAS INVASIVAS, BEMCOMO A SUA PROFUNDIDADE, INDICANDO AINDA A EXISTENCIA DE CABO ENERGIZADO COM 50/60 Hz. EQUIPAMENTO DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - RECEPTOR: FREQUENCIA DE RECEPCAO MINIMA: 8,125 KHz PROFUNDIDADE MINIMA DETECTAVEL: 4,0 m FONTE DE ALIMENTACAO: BATERIAS - ANTENA PARA LOCALIZACAODE CABO: FREQUENCIA: 30 A 350 Hz - TRANSMISSOR: FREQUENCIA DE TRANSMISSAO MINIMA: 8,125 KHz FONTE DE ALIMENTACAO: BATERIAS DEVEM ESTAR INCLUSOS: BOLSA PARA TRANSPORTE PARA O TRANSMISSOR E PARA O RECEPTOR MANUAL DEOPERACAO EM PORTUGUES GARANTIA MINIMA DE 01(UM) ANO.
1250405040	VALVULA GERADORA ONDAS 65MCA	M25.041	UN	VALVULA GERADORA DE ONDAS EM REDES DE AGUA, PARA INSTALACAO EM TORNEIRAS OU CAVALETES. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CORPO FABRICADO EM LIGA DE BRONZE OU LATAO - MOLA E FILTRO FABRICADO EM ACO INOX - FREQUENCIA DE OPERACAO ENTRE 60 E 600 PULSOS POR MINUTO - ALCANCE MAIOR QUE 40 METROS - PRESSAO DE TRABALHO: MINIMA 5MCA E MAXIMA 65MCA.
1250405060	MED VAZAO ULTRASSON CLAMP-ON PORTAT	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLAMP-ON;-PORTÁTIL;- PARA USO EM ÁGUA BRUTA, TRATADA E EFLUENTES;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-007.
1250405061	MEDIDOR VAZAO ULTRA-SONICO 50000 PONTOS	M25.020	UN	Medidor de vazao Ultra-Sonico digital p/ agua tra tada e bruta em conduto forcado em secao plena em tubulacao,portatil tipo Clamp-on por tempo de tran sito,com bateria interna recarregavel(autonomia mi nima de 8hs),display grafico de cristal liquido c/ "sistema de parametrizacao e operacao "passo a pa "so" do equipamento em portugues, com indicacao d fluxo da agua, medindo vazao e volume totalizado, saida analogica de 4-20MA - data logger interno in corporado com capacidade 50000 pontos ou mais,soft ware para coleta de dados em sistema windows com saida para planilha com excel,contendo as conexoes para ligacao entre o computador e a unidade eletro nica. Maleta para transporte de todo conjunto e manual de instalacao e operacao do equipamento em portu gues. Um par de transdutores externo de alta performance tipo Clamp-on, frequencia de 0,5 MHz, temperatura de processo de -20 graus C a 125 graus C sem caixa de juncao (diametro de 50mm a 2000mm), com 2 cabos no comprimento minimo 5m (cada), montados sentido direto e refletido. Um par de transdutores externo de alta performance tipo Clamp-on, frequencia de 2MHz, temperatura de processo de -20graus C a 65grausC sem caixa de jun "cao (diametros 0,5"a 6").Como acessorio um medi de espessura de tubulacao medindo 2,5mm a 100mm. Carregador incluso com tensao 110/220VCA - V- 60Hz Exatidao de +/- 2% do valor medido, grau de protecao da unidade eletronica IP-65 e IP-68 para os transdutores ultra-sonicos. Conjunto para fixacao dos transdutores a tubulacao - opcoes: (trilhos com escala, correntes e ou fi tas em aco, seccionados e com dispositivos de enga te rapido), faixas nominais de velocidade de 0,3 m /s a 10 m/s e assistencia tecnica. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250405070	RADAR PENETRACAO SOLO 100-800MHZ	M25.040	UN	RADAR DE PENETRACAO DO SOLO - GEORADAR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SISTEMA INTEGRADO DE AQUISICAO DE DADOS GEOFISICOS DO TIPO RADAR DE PENETRACAO DO SOLO MODULAR LEVE, QUE POSSUA UM UNICO CONSOLE COMO UNIDADEDE CONTRO LE CENTRAL, TRANSMISSOR E RECEPTOR DE ONDAS DE RA DAR, QUE PERMITA ACOPLAR ANTENAS COM FREQUENCIAS VARIANDO DE 100MHZ ATE 800MHZ. ESTE SISTEMA DEVE SER CAPAZ DE IDENTIFICAR AS INTERFERENCIAS EM DIVERSOSTIPOS DE SOLO, COM OU SEM PRESENCA DE UMI DADE, FORNECENDO COM PRECISAOA SUA LOCALIZACAO. PARA A LOCALIZACAO DE TUBULACOES, O SISTEMA DEVERA FORNECER AS SEGUINTES INFORMACOES: PROFUNDIDADE EM RELACAO AO NIVEL DO SOLO E DIAMETRO. QUANTO AO DIAMETRO, E PERMITO O FORNECIMENTO DESTA INFORMACAO APOS ANALISE E INTERPRETACAO EM SOFTWARE ESPECIFICO QUE ACOMPANHA ESTE SISTEMA. -PROFUNDIDADE:ESTE SISTEMA DEVE SER CAPAZ DE DETEC TAR INTERFERENCIAS ATE A PRONFUDIDADE DE 4,0 METROS EM RELACAO AO NIVEL DO TERRENO. ANTENAS: ESTE SISTEMA DEVERA ESTAR ACOMPANHADO DE UM CONJUN TODE ANTENAS BLINDADAS DE FREQUENCIAS DE 100MHZ, 250MHZ, 500MHZ E 800MHZ. MONITOR: O SISTEMA DEVE POSSUIR MONITOR DE VISUALIZACAO DE DADOS COM TELA ANTI-REFLEXIVA TFT-COLOUR COM MINI MO DE 640X480 PIXELS, E CONTENHAUM SIMPLES BOTAO PARA OPERACAO DE TODO O SISTEMA COM DETECCAO AUTO MATICA DA FREQUENCIA DA ANTENA ACOPLADA,COM MEMORI A FLASH INTERNO PARA COLETA DOS DADOS E TRANSFEREN CIA DOS DADOS ATRAVES DE PORTA USB. CARRO: DEVERA SER FORNECIDO CARRO ESPECIFICO PARA ESTA FI NALIDADE, QUE SUPORTE DE FORMA INTEGRAL A ANTENA, MONITOR E CABEAMENTO, FACILITANDO O DESLOCAMENTO DO CONJUNTO. ESTE CARRO DEVERA ESTAR TOTALMENTE ADAPTADO AO CONJUNTO.CIO NALIDADES: - ACOPLAMENTO DE RECEPTOR GPS - STATUS DE TEMPO DE UTILIZACAO DA BATERIA - POSSA OPERAR ENTRE -20 C ATE +50 C - LIGACAO ENTRE UNIDADE DE CONTROLE CENTRAL/ANTE NAS E MONITOR VIA CABOS DE COMUNICACAO TIPO ECP - TENHA BATERIA DE IODETO DE LITIO DE LONGA DURA CAO(MINIMO DE 10 HORAS) E CARREGADORES DE CARGA RAPIDA 110/220V - FREQUENCIA DE REPETICAO DE PULSO DE 100KHZ BITS - NUMERO DE AMOSTRAGEM/TRACOS DE 128 A 8.192- EMPILHAMENTO DO SINAL AUTOMATICO DENTRO DE UMA VARIACAO ENTRE 1 A 32.768 PARA MELHORA NA PERFOR MASCE NA VELOCIDADE DE AQUISICAO DOS DADOS - ESTABILIDADE DO SINAL MENOR DO QUE 100PS - INTERFACE DE COMUNICACAO ECP IEEE 1284 - VELOCIDADE DE COMUNICACAO DE NO MINIMO 700 KB/S - MODO DE AQUISICAO POR DISTANCIA, TEMPO E MANUAL - PERMITIR RECEBER BATERIA EXTERNA DE 12V PROGRAMA DE ANALISE E INTERPRETACAO: SERA FORNECIDO PROGRAMA DE ANALISE E INTERPRETACAO DOS DADOS COLETADOS PELO EQUIPAMENTO. ESTE PROGRA MA DEVERA SER COMPATIVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS,NA VERSAO UTILIZADA PELA CESAN.FICARA POR ONTA DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO O SUPORTE TECNI CO PARA INSTALACAO. DEVERA SER FORNECIDO SEM
1250500001	FIO NYLON TRANSPARENTE DIAM 0,8MM RL100M	M25.050	UN	FIO NYLON COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- UTILIZAÇÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL;- TRANSPARENTE;- DIÂMETRO: 0,80 MM;- ACONDICIONADO EM ROLO DE 100 M.
1250500002	CAIXA TERMOPLASTICA GRANDE CALCADA HIDRO	M25.050	UN	CAIXA GRANDE DE CALÇADA PARA HIDRÔMETRO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADA INTEGRALMENTE (CORPO E TAMPA) EM RESINA TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO (PP);-COM PROTEÇÃO UV (ULTRAVIOLETA);-NA COR PRETO;-COMPRIMENTO INTERNO 455MM E BASE DE ASSENTAMENTO MÍNIMO DE 475MM;-LARGURA DA CAIXA COMPATÍVEL COM AS CONEXÕES E HIDRÔMETRO DE ATÉ 1" EMANUSEIO PARA MONTAGEM E MANUTENÇÃO;-COM NERVURAS INTERNAS E EXTERNAS PARA GARANTIR A RIGIDEZ E ROBUSTEZ;-COM FECHO PARA ABERTURA E FECHAMENTO;-DESENHO ANTIDERRAPANTE E LOGOTIPO DA CESAN;-O CONJUNTO CAIXA E TAMPA DEVERÁ SER FABRICADO PARA ATENDER O ESFORÇO DECOMPRESSÃO SUPERIOR A 2.000 KG;-SER FORNECIDA COM AS DEVIDAS CONEXÕES PARA INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DN3/4": REGISTRO ESFERA BORBOLETA TIPO TELESCÓPICO ACOPLADO AO TUBETE(CURSO MÍNIMO 10MM), COM PORCA, CONTRA-PORCAS, TUBETES, PROLONGADORES EVEDAÇÃO;-DIMENSÕES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM A NORMA CESANCOM.008.03.2015(ÚLTIMA REVISÃO).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250500003	EXTREM 122MM PP HIDROMETRO ROSCA 3/4"	M25.050	UN	EXTREMIDADE 122MM COM ROSCA DE 76,5 MM DE COMPRIMENTO, DE PVC RÍGIDOFABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-9052 OU DE POLIPROPILENO (PP)DE ACORDO COM A NBR-9798, FORNECIDA COM PORCA SEM BUCHA DE LATAO, CONTRAPORCAS E ANEL DE VEDAÇÃO, PARA USO EM HIDRÔMETROS (NBR-8194). O MATERIALDEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL CONTENDO O KIT COMPOSTOPELA EXTREMIDADE, PORCA, CONTRA-PORCAS E ANEL DE VEDAÇÃO. DIÂMETRO 3/4".
1250500004	KIT REPARO PARA CAIXA TERMOPLASTICA	M25.050	UN	KIT REPARO PARA CAIXA TERMOPLASTICA
1250500030	CAIXA TERMOPLASTICA HIDROMETRO DN 3/4"	M25.050	UN	CAIXA TERMOPLÁSTICA PARA PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO, DIÂMETRO (DN) 3/4",PARA USO EM PAREDE, FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA TÉCNICA DA CESANNTC/003/AGUA/00/05.
1250500065	HIDROMETRO VELOCIM DN 100X360MM 60M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA, EIXO DA "TURBINA NA VERTICAL,COM DN 100mm(4"), CLASSE MET LOGICA B, TRANSMISSAO MAGNETICA DIRETA, COMVAZAO NOMINAL(Qn) IGUAL A 60m3/h,VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 12m3/hE VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 1,8m3/h. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANS PARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO. SUPORTES DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 360mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. CONEXOES DEINSTALACAO: 02 FLANGES, 02 JUNTAS DE VEDACAO E 16 PARAFUSOS. PARAFUSOS,POR CAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. FLANGES E NUME RACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005. "
1250500095	HIDROMETRO VELOCIM DN 50X270MM 15M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA, EIXO DA "TURBINA NA VERTICAL,COM DN 50mm(2"), CLASSE MET LOGICA B, TRANSMISSAO MAGNETICA DIRETA, COMVAZAO NOMINAL(Qn) IGUAL A 15m3/h,VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 3m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 0,45m3/h. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANS PARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO. SUPORTES DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 270mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. CONEXOES DEINSTALACAO: 02 FLANGES, 02 JUNTAS DE VEDACAO E 08 PARAFUSOS. PARAFUSOS,POR CAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. FLANGES E NUME RACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005. "
1250500105	HIDROMETRO VELOCIM DN 80X300MM 40M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA, EIXO DA "TURBINA NA VERTICAL,COM DN 80mm(3"), CLASSE MET LOGICA B, TRANSMISSAO MAGNETICA DIRETA, COMVAZAO NOMINAL(Qn) IGUAL A 40m3/h,VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 8m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 1,2m3/h. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANS PARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAODA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO. SUPORTES DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 300mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. CONEXOES DE INSTALACAO: 02 FLANGES, 02 JUNTAS DE VEDACAO E 08 PARAFUSOS. PARAFUSOS,POR CAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. FLANGES E NUME RACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250500165	HIDROMETRO 30M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA, EIXO DA "TURBINA NA VERTICAL,COM DN 80mm(3"), CLASSE MET LOGICA B, TRANSMISSAO MAGNETICA DIRETA, COMVAZAO NOMINAL(Qn) IGUAL A 40m3/h,VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 8m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 1,2m3/h. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANS PARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAODA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO. SUPORTES DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 300mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. CONEXOES DE INSTALACAO: 02 FLANGES, 02 JUNTAS DE VEDACAO E 08 PARAFUSOS. PARAFUSOS,POR CAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. FLANGES E NUME RACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005. "
1250502370	JUNTA VEDACAO HIDROMETRO 1 1/2"	M25.050	UN	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA HIDRÔMETRO (O'RING) FABRICADOS CONFORME NBR8194/05, DIÂMETRO 1.1/2", FORNECIDOS EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO100 UN (CEM UNIDADES).
1250502380	JUNTA VEDACAO HIDROMETRO 1"	M25.050	UN	JUNTA DE VEDAÇÃO PARA HIDRÔMETRO (O'RING) FABRICADOS CONFORME NBR8194/05, DIÂMETRO 1", FORNECIDOS EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 100UN (CEM UNIDADES).
1250502390	JUNTA VEDACAO HIDROMETRO 3/4"	M25.050	UN	ANEL DE VEDAÇÃO (GUARNIÇÃO/JUNTA/ARRUELA) DO TUBETE PARA HIDRÔMETRO COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR PRETA;- FABRICADO EM BORRACHA NITRÍLICA CONFORME ASTM D 1330;- DUREZA SHORE 65 A 70;- ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NBR 8194/05;- CÓD ACT: 13.0366.0005.9- DIMENSÕES: DN 20 - 23,0 X 29,6 MM (DI X DE);- FORNECIDOS EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 100 UN (CEM UNIDADES).
1250502660	KIT WS MASTER HIDROMET 80MM TECNO 578082	M25.050	UN	KIT WOLTMANN WS MASTER PARA HIDROMETRO DE DN 80MM, CODIGO 578082, MARCATECNOBRAS
1250504030	PORCA BRONZE HIDROMETRO 1 1/2"	M25.050	UN	PORCA DO TUBETE PARA HIDRÔMETRO FABRICADA EM LIGA DE COBRE (EM BRONZECOM NO MÍNIMO DE 10% DE ESTANHO, OU EM LATÃO COM NO MÍNIMO DE 40% COBRE)- DN 1.1/2"– SEXTAVADO, COM ROSCAS.NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8194 UTILIZAÇÃO: CAVALETE EM INSTALAÇÕESPREDIAIS DE AGUA.O MATERIAL DEVE ESTAR COM MARCAÇÃO PERMANENTE, NO MÍNIMO, COM OSSEGUINTES DADOS:- NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;- DIÂMETRO NOMINAL;- NÚMERO DA NORMA.
1250504040	PORCA BRONZE HIDROMETRO 1" DN 25	M25.050	UN	PORCA DO TUBETE PARA HIDRÔMETRO FABRICADO EM LIGA DE COBRE - DN 25 (G 11/4 B) - SEXTAVADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NORMA DE FABRICACAO: NBR 8194;- UTILIZACAO: CAVALETE EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA;- NOTA(S): O MATERIAL DEVE ESTAR COM MARCACAO PERMANENTE, NO MÍNIMO, COMOS SEGUINTES DADOS: NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE; DIAMETRO NOMINAL E NÚMERO DA NORMA;- O MATERIAL DEVE SER FABRICADO E INSPECIONADO NOS EXAMES E ENSAIOSCONFORME NORMAS VIGENTES.- CÓD ACT: 13.0510.0065.3;- DIAMETRO NOMINAL: DN 1", (25 G 1 1/4 B);- TIPO: SEXTAVADO;- MATERIAL: LIGA DE COBRE ACABAMENTO SUPERFICIAL INTERNO E EXTERNO DENIQUEL QUÍMICO, ESPESSURA MINIMA 3 MICRAS;- OBS.: DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA FECHADA E LACRADA, NOMAXIMO COM 50 UNIDADES. NA EMBALAGEM DEVE CONSTAR O NOME DO FORNECEDOR,CNPJ, NOME DO PRODUTO, QUANTIDADE, NOME DO FABRICANTE E DEMAIS DADOSEXIGIDOS POR LEI.
1250504050	PORCA SEXTAVADA BRONZE HIDROMETRO 3/4"	M25.050	UN	PORCA EM BRONZE SEXTAVADA 3/4" PARA HIDROMETRO. "
1250504830	TUBETE BRONZE HIDROMETRO 1 1/2"	M25.050	UN	TUBETE PARA HIDRÔMETRO FABRICADO EM LIGA DE COBRE (EM BRONZE COM NOMÍNIMO DE 10% DE ESTANHO, OU EM LATÃO COM NO MÍNIMO DE 40% COBRE) - DN1.1/2"– SEXTAVADO, COM ROSCAS.NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8194 UTILIZAÇÃO: CAVALETE EM INSTALAÇÕESPREDIAIS DE AGUA.O MATERIAL DEVE ESTAR COM MARCAÇÃO PERMANENTE, NO MÍNIMO, COM OSSEGUINTES DADOS:- NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;- DIÂMETRO NOMINAL;- NÚMERO DA NORMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250504840	TUBETE BRONZE HIDROMETRO 1" (DN 25 R1)	M25.050	UN	TUBETE EM LIGA DE COBRE PARA HIDRÔMETRO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- NORMA DE FABRICACAO: NBR 8194;- MATERIAL: LIGA DE COBRE;- UTILIZACAO: CAVALETE EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA;- NOTA(S): O MATERIAL DEVE ESTAR COM MARCACAO PERMANENTE, NO MÍNIMO, COMOS SEGUINTES DADOS: NOME OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE,DIÂMETRO NOMINAL E NÚMERO DA NORMA;- O MATERIAL DEVE SER FABRICADO E INSPECIONADO NOS EXAMES, ENSAIOS EPRESSÃO INTERNA CONFORME NORMAS VIGENTES.- CÓD ACT: 13.0645.0025.8;- DIÂMETRO NOMINAL: DN 1" (DN 25 R1);- ACABAMENTO SUPERFICIAL INTERNO E EXTERNO DE NÍQUEL QUÍMICO, ESPESSURAMÍNIMA 3 MICRAS;- OBS.: DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NOMÁXIMO COM 50 UNIDADES. NA EMBALAGEM DEVE CONSTAR O NOME DO FORNECEDOR,CNPJ, NOME DO PRODUTO, QUANTIDADE E DEMAIS DADOS EXIGIDOS POR LEI.
1250504850	TUBETE BRONZE HIDROMETRO 3/4"	M25.050	UN	TUBETE EM BRONZE P/HIDROMETRO 3/4" "
1250505220	EXTREM LONGA PVC HIDROMETRO ROSCA 3/4"	M25.050	UN	EXTREMIDADE (TUBETE) LONGA COM ROSCAS PARA HIDRÔMETROS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM PVC NÃO PLASTIFICADO;- COR: BRANCA;- SEÇÃO: OITAVADA (MÍNIMO 18 MM A PARTIR DA ROSCA);- NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8194/05;- COMPRIMENTO: 122,0 mm;- CÓD ACT: 13.0651.0022.0- DIÂMETRO NOMINAL 20 (R 3/4);- FORNECIDA COM ANEL DE VEDAÇÃO (GUARNIÇÃO/JUNTA/ARRUELA) E PORCA SEMBUCHA DE LATÃO, FABRICADOS CONFORME NBR 8194/05;- ANEL DE VEDAÇÃO NA COR PRETA, FABRICADO EM BORRACHA NITRÍLICA,CONFORME ASTM D 1330, COM DUREZA SHORE 65 A 70, DN 20 - 23,0 X 29,6 MM(DI X DE);- MARCAÇÃO MÍNIMA (PERMANENTE): NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE, MATERIAL, DIÂMETRO NOMINAL E NÚMERO DA NORMA.- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT, TAMBÉM EMBALADO, COMPOSTO PELAEXTREMIDADE, ANEL E PORCA.
1250505860	HIDROMETRO VELOCIM DN 150X300MM 150M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA,TIPO AXIAL "COM DN 150mm(6"), CLASSE METROLOGICA B EM QUALQU POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COM VAZAO NOMINAL(Qn)IGUAL A 150m3/h,VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 30m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 4,5m3/h. DISPOSITIVO REGULADOR EXTERNO, PARA REGU LAGEM EM CARGA. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA, PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPU LA TRANSPARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIA CAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTI CO. PARAFUSOS, PORCAS,ARRUELAS EEIXOS EM ACO INOX SUPORTE DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 300mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. FLANGES E NUMERACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR14005. "
1250505869	HIDROMETRO WOLTMAN DN 150X500MM 150M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO WOLTMAN HORIZONTAL PARA AGUA FRIA, COM DN DE 150 MM (6"),COMPRIMENTO TOTAL DE 500 MM. PO VELOCIMETRICO, COM TURBINA AXIAL, CLASSEMETROLOGICA B EM QUALQUER POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COM VAZAONOMINAL (QN) DE 150 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) DE 30 M3/H E VAZAOMINIMA (QMIN) DE 4,5 M3/H. PRESSAO NOMINAL (PN) 16 BAR E FLANGE DOMEDIDOR COM 8 FUROS. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA.PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. SUPORTES DOS MANCAISDOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTARESISTENCIA. A FURACAO DOS FLANGES E A NUMERACAO DO HIDROMETRO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005.
1250505890	HIDROMETRO WOLTMAN DN 200X500MM 250M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO WOLTMAN HORIZONTAL PARA AGUA FRIA, COM DN DE 200 MM (8"),COMPRIMENTO TOTAL DE 500 MM. PO VELOCIMETRICO, COM TURBINA AXIAL, CLASSEMETROLOGICA B EM QUALQUER POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COM VAZAONOMINAL (QN) DE 250 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) DE 50 M3/H E VAZAOMINIMA (QMIN) DE 7,5 M3/H. PRESSAO NOMINAL (PN) 16 BAR E FLANGE DOMEDIDOR COM 12 FUROS. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA.PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. SUPORTES DOS MANCAISDOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERROFUNDIDO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTARESISTENCIA. A FURACAO DOS FLANGES E A NUMERACAO DO HIDROMETRO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT NBR - 14005.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250505930	HIDROMETRO WOLTMAN DN 250X600MM 400M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO WOLTMAN HORIZONTAL PARA AGUA FRIA, COM DN DE 250 MM (10"),COMPRIMENTO TOTAL DE 600 MM. TIPO VELOCIMETRICO, COM TURBINA AXIAL,CLASSE METROLOGICA B EM QUALQUER POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COMVAZAO NOMINAL (QN) DE 400 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) DE 80 M3/H EVAZAO MINIMA (QMIN) DE 12,0 M3/H. PRESSAO NOMINAL (PN) 16 BAR E FLANGEDO MEDIDOR COM 12 FUROS. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA.PARAFUSOS, PORCAS ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. SUPORTES DOS MANCAIS DOSEIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDOCOM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTARESISTENCIA. A FURACAO DOS FLANGES E A NUMERACAO DO HIDROMETRO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT NBR 14005.
1250506171	HIDROMETRO MAGNETICO DN3/4X115MM 1,5M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO MONOJATO COM TRANSMISSAO MAGNETICA, "CLASSE B, DN 3/4", COMPRIMENTO 115mm, RELOJOARIA SECA E ORIENTAVEL, INCLINADA A 45o Qmax = 1,5m3/h Qn = 0,75m3/h Qt = 0,060m3/h Qmin = 0,015m3/h "
1250506180	KIT HIDROMETRO WOLTMAN DN 500 MEINECKE	M25.050	UN	KIT PARA HIDRÔMETRO WOLTMANN HORIZONTAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DN 500MM;-MARCA MEINECKE;-CLASSE METROLÓGICA B;-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-CÚPULA TRANSPARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTARESISTENCIA E COM PROTEÇÃO A AÇÃO DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA;-LEITURA DIRETA E PREPARADO PARA TRANSMISSÃO DE PULSOS SEMCOMPROMETIMENTO DO LACRE;-DISTÂNCIA DE TRANSMISSÃO 6,0KM;-RELOJOARIA TIPO SECA;-PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DOS MECANISMOS DE MEDIÇÃO EM AÇO INOX;-TURBINA TERMOPLÁSTICA;-MANCAL DO EIXO EM SAFIRA E APOIO DA TURBINA REMOVÍVEL;-COM DISPOSITIVO PARA REGULAGEM EM CARGA;-PRESSÃO DE TRABALHO 1,6MPA.COM AS SEGUINTES VAZÕES:-VAZÃO NOMINAL (QN) = 3000,000M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (QT) = 60,000M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (QMIN) = 45,000M3/H.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1250509950	SELO METALICO LACRACAO HIDROMEDRO-CESAN	M25.050	MIL	SELO METÁLICO DE ALTA SEGURANÇA PARA LACRAÇÃO DE HIDRÔMETROS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTRUÍDO EM ALUMÍNIO;-RESISTENTE A CORROSÃO E INTEMPÉRIES;-SEM RABICHO;-COM FURACÃO PARA PASSAGEM DE FIO DE NYLON 0,8;-COM FECHAMENTO MANUAL SEM O USO DE FERRAMENTAS AUXILIARES;-DEVERÁ CONTER A INSCRIÇÃO "CESAN" E NUMERAÇÃO COM 07 (SETE) DÍGITOS EMBAIXO RELEVO.OBS.: ANTES DO INICIO DA PRODUÇÃO A CESAN DEVERÁ SER CONSULTADA ARESPEITO DA NUMERAÇÃO A SER GERADA.
1250509955	EXTREM CURTA PVC HIDROMETRO ROSCA 3/4"	M25.050	UN	EXTREMIDADE (TUBETE) CURTA COM ROSCAS PARA HIDRÔMETROS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADA EM PVC NÃO PLASTIFICADO;- COR: BRANCA;- SEÇÃO: OITAVADA (MÍNIMO 18 MM A PARTIR DA ROSCA);- NORMA DE FABRICAÇÃO: NBR 8194/05;- CÓD ACT: 13.0651.0020.6- DIÂMETRO NOMINAL 20 (R 3/4);-FORNECIDA COM ANEL DE VEDAÇÃO (GUARNIÇÃO/JUNTA/ARRUELA) E PORCA SEMBUCHA DE LATÃO, FABRICADOS CONFORME NBR 8194/05;- ANEL DE VEDAÇÃO NA COR PRETA, FABRICADO EM BORRACHA NITRÍLICA,CONFORME ASTM D 1330, COM DUREZA SHORE 65 A 70, DN 20 - 23,0 X 29,6 MM(DI X DE);- MARCAÇÃO MÍNIMA (PERMANENTE): NOME OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE, MATERIAL, DIÂMETRO NOMINAL E NÚMERO DA NORMA.- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ADEQUADA, FECHADA E LACRADA, NO MÁXIMOCOM 50 UNIDADES CONTENDO O KIT , TAMBÉM EMBALADO, COMPOSTO PELAEXTREMIDADE, ANEL E PORCA.
1250509957	FLANGE 16 DN 3" S/ROSCA HIDROMETRO"	M25.050	UN	FLANGE LATERAL PARA HIDROMETRO DN 3" PN 16, COM FUROS, SEM ROSCA. "
1250509958	FLANGE 16 DN 2" C/ROSCA HIDROMETRO"	M25.050	UN	FLANGE LATERAL COM ROSCA, PARA HIDROMETRO DN 2" PN-16, COM 4 FUROS. "
1250509959	FLANGE 16 DN 4" C/ROSCA HIDROMETRO"	M25.050	UN	FLANGE LATERAL COM ROSCA, PARA HIDROMETRO DN 4" PN-16, COM 8 FUROS. "
1250509960	FLANGE 16 DN 3" C/ROSCA HIDROMETRO"	M25.050	UN	FLANGE LATERAL COM ROSCA, PARA HIDROMETRO DN 3" PN-16, COM 4 FUROS. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250600002	HIDROMETRO ULTRASSONICO DN 50MM	M25.060	UN	HIDRÔMETRO ELETRÔNICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE PRINCÍPIO ULTRASSÔNICO;-COM DN 50 MM (2");-RAZÃO R (Q3 / Q1) IGUAL A 500;-VAZÃO NOMINAL (Q3) MAIOR OU IGUAL A 40 M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (Q2) MENOR OU IGUAL A 0,125 M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (Q1) MENOR OU IGUAL A 0,080 M³/H;-MOSTRADOR EM DISPLAY DIGITAL;-COM GRAU DE PROTEÇÃO IP68;-ALIMENTAÇÃO EXCLUSIVA POR BATERIA COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 10 ANOS;-INDICAÇÃO CONSTANTE DO VOLUME TOTALIZADO E INDICAÇÕES ADICIONAIS DEVAZÃO INSTANTÂNEA, CARGA DA BATERIA E SENTIDO DE FLUXO;-EQUIPADO COM SENSOR PARA LEITURA REMOTA;-CARCAÇA PN 16;-COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPÓXI DE ALTARESISTÊNCIA;-200 MM DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES;-A NUMERAÇÃO DO HIDRÔMETRO E A FURAÇÃO DOS FLANGES DEVERÃO ATENDER A NBR14005.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL. OSHIDRÔMETROS DE PEQUENO VOLUME DEVEM SER AGRUPADOS EM CAIXAS COMQUANTIDADE MÚLTIPLA DE 10, TAMBÉM DEVIDAMENTE ETIQUETADA COM O INTERVALODO NÚMERO DE SÉRIE E NUMERADAS SEQUENCIALMENTE.
1250600003	HIDROMETRO VELOCIM 20 M3/H X 1.1/2 - B	M25.060	UN	HIDRÔMETRO VELOCIMÉTRICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DN 40 MM (1.1/2");-CLASSE METROLÓGICA B;-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-COM VAZÃO MÁXIMA (QMAX) DE 20,0 M3/H;-VAZÃO NOMINAL (QN) DE 10,0 M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (QT) DE 0,800 M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (QMIN) DE 0,200 M3/H;-RELOJOARIA TIPO SECA;-COM LEITURA DIRETA;-TOTALIZAÇÃO MÍNIMA DE 99.999 M3 SEM RETORNAR A ZERO;-COM O VALOR DA MENOR DIVISÃO DO DISPOSITIVO TOTALIZADOR MENOR OU IGUALA 0,00005 M3;-CONFECCIONADA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA E COM PROTEÇÃO AAÇÃO DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA;-CARCAÇA EM LIGA DE COBRE (MÍNIMO DE 60%);-PINTADA EXTERNAMENTE COM TINTA A BASE DE EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA;-PREFERENCIALMENTE NA COR AZUL;-COM 300 MM DE COMPRIMENTO;-ROSCA G 2 B;-COM NUMERAÇÃO LATERAL E NA PARTE SUPERIOR DE FORMA CLARA E LEGÍVEL;-DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME PORTARIA 246/2000 DO INMETRO E NBR NM212 DA ABNT.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL. OSHIDRÔMETROS DE PEQUENO VOLUME DEVEM SER AGRUPADOS EM CAIXAS COMQUANTIDADE MÚLTIPLA DE 10, TAMBÉM DEVIDAMENTE ETIQUETADA COM O INTERVALODO NÚMERO DE SÉRIE E NUMERADAS SEQUENCIALMENTE.
1250600008	HIDROMETRO ULTRASSONICO DN 200MM	M25.060	UN	HIDRÔMETRO ELETRÔNICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PRINCÍPIO ULTRASSÔNICO;-DN 200 MM (8");-RAZÃO R (Q3 / Q1) IGUAL A 500;-VAZÃO NOMINAL (Q3) MAIOR OU IGUAL A 400 M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (Q2) MENOR OU IGUAL A 1,280 M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (Q1) MENOR OU IGUAL A 0,800 M3/H;-MOSTRADOR EM DISPLAY DIGITAL;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68;-ALIMENTAÇÃO EXCLUSIVA POR BATERIA COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 10 ANOS;-INDICAÇÃO CONSTANTE DO VOLUME TOTALIZADO E INDICAÇÕES ADICIONAIS DEVAZÃO INSTANTÂNEA;-CARGA DA BATERIA;-SENTIDO DE FLUXO;-EQUIPADO COM SENSOR PARA LEITURA REMOTA;-CARCAÇA PN 16;-COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPÓXI DE ALTARESISTÊNCIA;-350 MM DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES;-A NUMERAÇÃO DO HIDRÔMETRO E A FURAÇÃO DOS FLANGES DEVERÃO ATENDER A NBR14005.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL.
1250600009	HIDROMETRO CLASSE C, QMAX = 5,0 M³/H	M25.060	UN	HIDRÔMETRO PARA AGUA FRIA, SEM PARTE MÓVEIS, RELOJOARIA ELETRÔNICACONFECCIONADA EM CRISTAL LÍQUIDO, INDICAÇÃO CONSTANTE DE VOLUMETOTALIZADO, CARCAÇA PLÁSTICA (COMPOSIT), RANGE DINÂMICO R=400 STANDARD,GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, VIDA ÚTIL MÍNIMA DA BATERIA DE 10 ANOS.CLASSE METROLÓGICA "C" EM QUALQUER POSIÇÃO.QMÁX = 5,0 M³/H.QN = 4,0 M³/H.QT =16 L/H.QMIN = 10 L/H.COMPRIMENTO = 190 MM.TEMPERATURA DE SERVIÇO 40O C.PRESSÃO DE SERVIÇO DE 1,6 MPA.DN 20MM (3/4") .RELOJOARIA : PLANA E PRÉ-EQUIPADA PARA TELEMETRIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250600011	HIDROMETRO ULTRASSONICO DN 300MM	M25.060	UN	HIDRÔMETRO ELETRÔNICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PRINCÍPIO ULTRASSÔNICO;-DN 300 MM (12");-VAZÃO NOMINAL (QN) MAIOR OU IGUAL A 800 M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (QT) MENOR OU IGUAL A 4,0 M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (QMIN) MENOR OU IGUAL A 2,5M3/H;-MOSTRADOR EM DISPLAY DIGITAL;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68;-ALIMENTAÇÃO EXCLUSIVA POR BATERIA COM VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 10 ANOS;-INDICAÇÃO CONSTANTE DO VOLUME TOTALIZADO E INDICAÇÕES ADICIONAIS DEVAZÃO INSTANTÂNEA;-CARGA DA BATERIA;-SENTIDO DE FLUXO;-EQUIPADO COM SENSOR PARA LEITURA REMOTA;-CARCAÇA PN 16;-COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPÓXI DE ALTARESISTÊNCIA;-500 +/-1MM DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES;-A NUMERAÇÃO DO HIDRÔMETRO E A FURAÇÃO DOS FLANGES DEVERÃO ATENDER A NBR14005.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL.
1250600070	FIO NYLON - USAR O NI 1250500001	M25.050	UN	FIO NYLON TRANSPARENTE PARA USO EM CONSTRUÇÃO CIVIL, DIÂMETRO DE 0,80 MMACONDICIONADO EM ROLO DE 100 M.
1250600081	HIDROMETRO VELOCIM DN 50X200MM 15M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA,TIPO AXIAL COM DN 50mm(2"),CLASSE METROLOGICA B EM QUALQUE POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COMVAZAO NOMINAL (Qn)IGUAL A 15,0m3/h, VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A3,0m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 0,45m3/h. DISPOSITIVO REGULADOREXTERNO, PARA REGULAGEM EM CARGA. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURADIRETA, PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANSPARENTECONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO AACAO DA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO.PARAFUSOS, PORCAS,ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX, SUPORTE DOS MANCAIS DOSEIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COMTRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA,COM 200mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. FLANGES E NUMERACAO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT- NBR 14005.
1250600082	HIDROMETRO VELOCIM DN 80X225MM 40M3/H	M25.060	UN	HIDRÔMETRO VELOCIMÉTRICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TIPO AXIAL COM DN 80mm(3");-CLASSE METROLÓGICA B EM QUALQUER POSIÇÃO;-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-VAZÃO NOMINAL (Qn)IGUAL A 40,0m3/h;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (Qt) IGUAL A 8,0m3/h;-VAZÃO MÍNIMA (Qmin) IGUAL A 1,2m3/h;-DISPOSITIVO REGULADOR EXTERNO, PARA REGULAGEM EM CARGA;-RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA;-PRÉ-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA;-CÚPULA TRANSPARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ALTARESISTÊNCIA E COM PROTEÇÃO A AÇÃO DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA;-TURBINA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E EIXOS EM AÇO INOX;-SUPORTE DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA;-CARCAÇA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DEPINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA;-225mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES;-FLANGES E NUMERAÇÃO DEVERÃO ATENDER A NORMA ABNT-NBR 14005.
1250600083	HIDROMETRO VELOCIM DN 100X300MM 60M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA,TIPO AXIAL "COM DN 100mm(4"), CLASSE METROLOGICA B EM QUALQU POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COM VAZAO NOMINAL (Qn)IGUAL A 60,0m3/h, VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A 12,0m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 1,8m3/h. DISPOSITIVO REGULADOR EXTERNO, PARA REGU LAGEM EM CARGA. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURA DIRETA, PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPU LA TRANSPARENTE CONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIA CAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTI CO. PARAFUSOS, PORCAS,ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX SUPORTE DOS MANCAIS DOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COM TRA TAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA, COM 300mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. FLANGES E NUMERACAO DEVERAO ATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250600084	HIDROMETRO VELOCIM DN 100X250MM 60M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VELOCIMETRICO PARA AGUA FRIA,TIPO AXIAL COM DN 100mm(4"),CLASSE METROLOGICA B EM QUALQUER POSICAO, TRANSMISSAO MAGNETICA, COMVAZAO NOMINAL (Qn)IGUAL A 60,0m3/h, VAZAO DE TRANSICAO (Qt) IGUAL A12,0m3/h E VAZAO MINIMA (Qmin) IGUAL A 1,8m3/h. DISPOSITIVO REGULADOREXTERNO, PARA REGULAGEM EM CARGA. RELOJOARIA TIPO SECA, COM LEITURADIRETA, PRE-EQUIPADA PARA LEITURA REMOTA, COM CUPULA TRANSPARENTECONFECCIONADA EM MATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO AACAO DA RADIACAO ULTRAVIOLETA. TURBINA EM MATERIAL TERMOPLASTICO.PARAFUSOS, PORCAS,ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX SUPORTE DOS MANCAIS DOSEIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDO COMTRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTENCIA,COM 250mm DE COMPRIMENTO TOTAL SEM FLANGES. FLANGES E NUMERACAO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT - NBR 14005.
1250600090	HIDROMETRO VEL DN3/4 1,5M3/H VIDRO RETO	M25.060	UN	HIDRÔMETRO VELOCIMÉTRICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM DN 20 MM (3/4");-CLASSE METROLÓGICA B;-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-COM VAZÃO MÁXIMA (QMAX) DE 1,5 M3/H;-VAZÃO NOMINAL (QN) DE 0,75 M3/H;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (QT) DE 0,06 M3/H;-VAZÃO MÍNIMA (QMIN) DE 0,015 M3/H;-RELOJOARIA TIPO SECA;-GRAU DE PROTEÇÃO IP68;-LEITURA DIRETA;-CÚPULA DE VIDRO;-CORPO EM COBRE/LATÃO;-ORIENTÁVEL COM GIRO DE 360º;-COM O VALOR DA MENOR DIVISÃO DO DISPOSITIVO TOTALIZADOR MENOR OU IGUALA 0,00002 M3;-CARCAÇA EM LIGA DE COBRE (MÍNIMO DE 60%);-PINTADA EXTERNAMENTE COM TINTA À BASE DE EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA;-PREFERENCIALMENTE NA COR AZUL;-COM 115 MM DE COMPRIMENTO;-ROSCA G 1" B;-COM NUMERAÇÃO GRAVADA NA LATERAL DA CARCAÇA E NA PARTE SUPERIOR DO ANELDE FECHAMENTO DE FORMA CLARA E LEGÍVEL.-DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME A PORTARIA 246/2000 DO INMETRO E ANORMA NBR NM 212 DA ABNT.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL. OSHIDRÔMETROS DE PEQUENO VOLUME DEVEM SER AGRUPADOS EM CAIXAS COMQUANTIDADE MÚLTIPLA DE 10, TAMBÉM DEVIDAMENTE ETIQUETADA COM O INTERVALODO NÚMERO DE SÉRIE E NUMERADAS SEQUENCIALMENTE.
1250600092	HIDROMETRO COMPOSTO DN 150X500MM 150M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO COMPOSTO PARA AGUA FRIA, COM DN DE 150 mm, COMPRIMENTOTOTALDE 500 mm INCLUINDO A VALVULA AUTOMATICA REGULADORA DE VAZAO. OHIDROMETRO PRINCIPAL DEVERA SER DO TIPO VELOCIMETRICO, COM TURBINAAXIAL, DN150mm (6"), CLASSE METROLOGICA B EM QUALQUER POSICAO,TRANSMISSAO MAGNEICA, COM VAZAO NOMINAL (QN) DE 150m3/h VAZAO DETRANSICAO (QT) DE 30M3/H E VAZAO MINIMA (QMIN) DE 4,5M3/H. RELOJOARIATIPO SECA, COM LEITURA DIRETA, EQUIPADA COM UMA OU MAIS SAIDAS PARATELEMETRIA, COM POSSIBILIDADE DE USO SIMULTANEO SEM PREJUIZO DE QMIN.PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E EIXOS EM ACO INOX. SUPORTES DOS MANCAISDOS EIXOS DA TURBINA EM PEDRA DE SAFIRA. CARCACA PN 16, EM FERRO FUNDIDOCOM TRATAMENTO ANTICORROSIVO A BASE DE PINTURA EPOXI DE ALTARESISTENCIA. A FURACAO DOS FLANGES E A NUMERACAO DO HIDROMETRO DEVERAOATENDER A NORMA ABNT NBR 14005. O HIDROMETRO SECUNDARIO DEVERA TER DN1.1/2" E ATENDER AS CONDICOES DA CLASSE METROLOGICA "C", COM VAZAONOMINAL (QN) IGUAL 10 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) IGUAL A 0,15 M3/H EVAZAO MINIMA (QMIN) IGUAL A 0,1 M3/H. RELOJOARIA COM LEITURA DI RETA,EQUIPADA COM UMA OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA, COM POSSIBILIDADE DEUSO SIMULTANEO SEM PREJUIZO DE QMIN. CARCACA EM LIGA DE COBRE (MINIMO60%), COM 300 MM DE COMPRIMENTO, E DEMAIS CARACTERISTICAS DEVERA ATENDERA PORTARIA N. 246/2000 DO INMETRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250600094	HIDROMETRO VOLUM DN 25X260MM 7M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VOLUMETRICO PARA AGUA FRIA, COM DN 25MM (1"), CLASSEMETROLOGICA C, TRANSMISSAO MAGNETICA COM VAZAO MAXIMA (QMAX) DE 7,0M3/H, VAZAO NOMINAL (QN) DE 3,5 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) DE 0,0525M3/H VAZAO MINIMA (QMIN) DE 0,035 M3/H. RELOJOARIA TIPO SECA, COMLEITURA DIRETA, TOTALIZACAO MINIMA DE 99.999 M3 SEM RETORNO A ZERO, COMO VALOR DA MENOR DIVISAO DO DISPOSITIVO TOTALIZADOR MENOR OU IGUAL A0,00005 M3, EQUIPADA COM UMA OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA, COMPOSSIBILIDADE DE USO SIMULTANEO SEM PREJUIZO DE QMIN. CONFECCIONADA EMMATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIACAOULTRAVIOLETA. CARCACA EM LIGA DE COBRE (MINIMO DE 60%), PINTADAEXTERNAMENTE COM TINTA A BASE DE EPOXI DE ALTA RESISTENCIA,PREFERENCIALMENTE NA COR AZUL, COM 260 MM DE COMPRIMENTO ROSCA G 1.1/4"B E COM NUMERACAO LATERAL E NA PARTE SUPERIOR DE FORMA CLARA E LEGIVEL.DEMAIS CARACTERISTICAS CONFORME A PORTARIA 246/2000 DO INMETRO E A NORMANBR NM 212 DA ABNT.
1250600096	HIDROMETRO VOLUM DN 40X300MM 10M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO VOLUMETRICO PARA AGUA FRIA, COM DN 40MM (1.1/2"), CLASSEMETROLOGICA C, TRANSMISSAO MAGNETICA, COM VAZAO MAXIMA (QMAX) DE 20,0M3/H, VAZAO NOMINAL (QN) DE 10,0 M3/H, VAZAO DE TRANSICAO (QT) DE 0,15M3/H E VAZAO MINIMA (QMIN) DE 0,1 M3/H. RELOJOARIA TIPO SECA, COMLEITURA DIRETA, TOTALIZACAO MINIMA DE 99.999 M3 SEM RETORNO A ZERO, COMO VALOR DA MENOR DIVISAO DO DISPOSITIVO TOTALIZADOR MENOR OU IGUAL A0,00005 M3, EQUIPADA COM UMA OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA, COMPOSSIBILIDADE DE USO SIMULTANEO SEM PREJUIZO DE QMIN, CONFECCIONADA EMMATERIAL PLASTICO DE ALTA RESISTENCIA E COM PROTECAO A ACAO DA RADIACAOULTRAVIOLETA. CARCACA EM LIGA DE COBRE (MINIMO DE 60%), PINTADAEXTERNAMENTE COM TINTA A BASE DE EPOXI DE ALTA RESISTENCIA,PREFERENCIALMENTE NA COR AZUL, COM 300MM DE COMPRIMENTO, ROSCA G 2" B ECOM NUMERACAO LATERAL E NA PARTE SUPERIOR DE FORMA CLARA E LEGIVEL.DEMAIS CARACTERISTICAS CONFORME A PORTARIA 246/2000 DO INMETRO E A NORMANBR NM 212 DA ABNT.
1250600200	HIDROMETRO MAGNE DN3/4 1,5M3/H PLAST 45º	M25.060	UN	HIDRÔMETRO MONOJATO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-CLASSE B;-DN 3/4";-COMPRIMENTO 115mm;-RELOJOARIA SECA E ORIENTÁVEL;-INCLINADA A 45º;-Qmax = 1,5m3/h;-Qn = 0,75m3/h;-Qt = 0,060m3/h;-Qmin = 0,015m3/h.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL. OSHIDRÔMETROS DE PEQUENO VOLUME DEVEM SER AGRUPADOS EM CAIXAS COMQUANTIDADE MÚLTIPLA DE 10, TAMBÉM DEVIDAMENTE ETIQUETADA COM O INTERVALODO NÚMERO DE SÉRIE E NUMERADAS SEQUENCIALMENTE.
1250600210	HIDROMETRO MAGNETICO DN 2"X270MM 30M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO MAGNETICO CLASSE C, DN 2",COMPRIMENTO 270mm, RELOJOARIA SECAEQUIPADO COM DUAS OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA Qmax = 30,0m3/h Qn =15,0m3/h Qt = 0,225m3/h Qmin = 0,090m3/h.
1250600220	HIDROMETRO MAGNETICO DN 3"X350MM 60M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO MAGNETICO CLASSE C, DN 3",COMPRIMENTO 350mm, RELOJOARIA SECAEQUIPADO COM DUAS OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA Qmax = 60,0m3/h Qn =30,0m3/h Qt = 0,45m3/h Qmin = 0,180m3/h.
1250600230	HIDROMETRO MAGNETICO DN 4"X350MM 100M3/H	M25.060	UN	HIDROMETRO MAGNETICO CLASSE C, DN 4",COMPRIMENTO 350mm, RELOJOARIASECA EQUIPADO COM DUAS OU MAIS SAIDAS PARA TELEMETRIA Qmax = 100,0m3/hQn = 50,0m3/h Qt = 0,750m3/h Qmin = 0,300m3/h.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1250606570	HIDROMETRO VOLUM DN 20X190MM 3M3/H	M25.060	UN	HIDRÔMETRO VOLUMÉTRICO PARA ÁGUA FRIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DN 20mm (3/4");-CLASSE METROLÓGICA C;-TRANSMISSÃO MAGNÉTICA;-VAZÃO MÁXIMA (QMAX) DE 3,0 m3/h;-VAZÃO NOMINAL (QN) DE 1,5 m3/h;-VAZÃO DE TRANSIÇÃO (QT) DE 0,0225 m3/h;-VAZÃO MÍNIMA (QMIN) DE 0,015 m3/h;-RELOJOARIA TIPO SECA;-COM LEITURA DIRETA;-COM O VALOR DA MENOR DIVISÃO DO DISPOSITIVO TOTALIZADOR MENOR OU IGUALA 0,00002 m3;-EQUIPADA COM UMA OU MAIS SAÍDAS PARA TELEMETRIA;-COM POSSIBILIDADE DE USO SIMULTÂNEO SEM PREJUÍZO DE QMIN;-CARCAÇA EM LIGA DE COBRE (MÍNIMO DE 60%);-PINTADA EXTERNAMENTE COM TINTA A BASE DE EPÓXI DE ALTA RESISTENCIA;-PREFERENCIALMENTE NA COR AZUL;-COM 190 mm DE COMPRIMENTO;-ROSCA G 1" B;-DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME A PORTARIA 246/2000 DO INMETRO E ANORMA NBR NM 212 DA ABNT.OBS.: OS HIDRÔMETROS DEVEM SER EMBALADOS INDIVIDUALMENTE COM O NÚMERO DESÉRIE MARCADO EXTERNAMENTE NA EMBALAGEM, SENDO CONDIZENTE COM OHIDRÔMETRO. OS NÚMEROS DE SÉRIE DEVEM VIR DESCRITOS NA NOTA FISCAL. OSHIDRÔMETROS DE PEQUENO VOLUME DEVEM SER AGRUPADOS EM CAIXAS COMQUANTIDADE MÚLTIPLA DE 10, TAMBÉM DEVIDAMENTE ETIQUETADA COM O INTERVALODO NÚMERO DE SÉRIE E NUMERADAS SEQUENCIALMENTE.
1280100001	UNIDADE HIDRAULICA GASOLINA COM SERRA	M28.010	UN	UNIDADE HIDRAULICA A GASOLINA COM SERRA HIDRAÚLICA TIPO SABRE COM GARRA,BOMBA SUBMERSÍVEL E MANGUEIRA DE EXTENSAO NAS SEGUINTES CARACTERISTICAS:UNIDADE HIDRAULICA:- MOTOR A GASOLINA QUATRO TEMPOS COM POTENCIA MÍNIMA DE 18 CV;- PESO MAXIMO: 150 KG;- DIMENSOES (CXLXA): 850X550X600 MM (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10%);- NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO A 4 METROS: 81dB;- REFRIGERAÇÃO FORÇADA COM COOLER DE NO MÍNIMO 5CV E BATERIA INTERNA;- ROTAÇÃO SOBRE CARGA: MÍNIMO 3200 RPM;- CAPACIDADE DO CIRCUITO HIDRAULICO: 5 A 8 GPM E 70 A 140 BAR (VALORESPODEM VARIAR EM ATE 10%);- CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL MÍNIMO: 25 LITROS;- SISTEMA COMPUTADORIZADO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO E ROTAÇÃO DO MOTORQUANTO AS FERRAMENTAS NÃO ESTIVEREM SENDO UTILIZADAS;- ARRANQUE ELÉTRICO;- CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO DE NO MÍNIMO 8 HORAS ININTERRUPTAS;- DEVE SER MONTADO COM RODAS DE MOVIMENTAÇÃO E ALÇAS ARTICULADAS;SERRA HIDRÁULICA:- APLICAÇÃO: CORTE DE TUBULAÇÕES DE AÇO, FERRO, COBRE, ALUMÍNIO, AÇOINOX, TELHAS, PVC, CONCRETO E OUTROS;- ACIONADA PELO CIRCUITO HIDRÁULICO DE 26 A 30 LPM A 140 BAR E PRESSÃODE AÍVIO DE 155 BAR;- LUBRIFICAÇÃO COM ÁGUA NO SABRE COM LIGAÇÃO DIRETA NA FERRAMENTA;- PODER TRABALHAR EM LOCAIS ÚMIDOS;- CAPACIDADE DO SABRE ATÉ 18";- COMPRIMENTO MÍNIMO DO SABRE FORNECIDO: 95 CM;- PESO MÁXIMO DE 12 KG COM SABRE E CORRENTE DIAMANTADA;- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500mm, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS,E MANGUEIRA INDEPENDENTE PARA ENTRADA DE ÁGUA COM COLORAÇÃODIFERENCIADA;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;- DEVE SER FORNECIDO COM GARRA DE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100002	FURADEIRA ELET IMPACTO 700W 2700RPM 1/2"	M28.010	UN	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA MINIMA DE 700 W -COM SELECAO DE VELOCIDADE OU VELOCIDADEVARIAVEL -ROTACAO MAXIMA: NO MINIMO 2700 RPM "-MANDRIL DE 1/2" COM CHAVE" -PORTA CHAVE NO CABO ELETRICO -BOTAO TRAVA DO INTERRUPTOR -COMUTADOR PARA PERFURACOES COM E SEM IMPACTO -GUIA DE PROFUNDIDADE -EMPUNHADEIRA AUXILIAR GIRAVEL -PESO MAXIMO DE 2.2 kg -TENSAO: 127 V - 60 Hz. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 06/03/2006) "
1280100003	FURADEIRA ELET IMPACTO 770W 2400RPM 1/2"	M28.010	UN	FURADEIRA ELÉTRICA DE IMPACTO PROFISSIONAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA MÍNIMA DE 770 W;-VELOCIDADE (ROTAÇÃO) VARIÁVEL;-ROTAÇÃO MÁXIMA: NO MÍNIMO 2400 RPM;-MANDRIL DE 1/2" C/ CHAVE;-PORTA CHAVE NO CABO ELÉTRICO;-BOTÃO TRAVA DO INTERRUPTOR;-COMUTADOR PARA PERFURAÇÕES COM E SEM IMPACTO;-COMUTADOR DE REVERSÃO DA ROTAÇÃO;-GUIA DE PROFUNDIDADE;-EMPUNHADURA AUXILIAR GIRÁVEL;-PESO MÁXIMO DE 2.5 kg;-TENSÃO: 110 V - 60Hz.(ESPECIFICAÇÃO ELABORADA EM 06/03/2006)
1280100004	ROSQUEADEIRA ELETRICA TUBO GALV 1/2 A 4	M28.010	UN	ROSQUEADEIRA ELÉTRICA COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:- PARA EXECUÇÃO DE ROSCAS E CORTES EM TUBOS DE 1/2 A 4" GALVANIZADOS- IDEAL PARA ROSCAS EM TUBOS GALVANIZADOS E SIMILARES. UTILIZADA NACONSTRUÇÃO CIVIL, OFICINAS DE MANUTENÇÃO E INDÚSTRIAS.- POSSUI 3 OPERAÇÕES: ROSQUEAR, CORTAR E REBARBAR EM 2 OU 3 VELOCIDADES- REALIZA ROSCAS EM MEDIDAS VARIADAS COM EXCELENTE PRECISÃO EACABAMENTO.- CARRINHO COM RODAS E COSSINETES SUBSTITUÍVEIS.- CABEÇOTE AUTOMÁTICO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:- MOTOR TRIFÁSICO: 1 CV (750 W) OU SUPERIOR - 1700 RPM - 4 PÓLOS- TENSÃO NOMINAL: 220/380/440V- VELOCIDADE DO EIXO: 14 A 18; 24 A 28 E 46 A 56RPM- MOVIMENTAÇÃO MÁXIMA DO CARRINHO (MM): 170 (AUTOMÁTICO)- TIPO DE GRAXA: GRAXA AZUL - LUBRIFICAÇÃO- REFRIGERAÇÃO: AUTOMÁTICO COM BOMBA DE ÓLEO - LUBRIFICAÇÃO- CABEÇOTE: 1/2 A 2", BSP DIREITA- CABEÇOTE: 2.1/2" À 4", BSP DIREITA- COM REBARBADOR DE TUBOS- COSSINETES: 1/2" À 3/4" - 14 FIOS POR POLEGADA BSP DIREITA- COSSINETES: 1" À 2" - 11 FIOS POR POLEGADA BSP DIREITA- COSSINETES: 2.1/2" À 4" - 11 FIOS POR POLEGADA BSP DIREITA- RODA CORTADORA DE TUBOS: AUTO-CENTRANTE E OSCILANTE DE ½ À 4- DIÂMETRO MÁXIMO DA MANGA INTERNA: 122 MM- REBARBADORA: ESTRIAS RETAS PARA CORTAR E REBARBAR P/DIREITA- DESARME AUTOMÁTICO AO FINAL DA ROSCA E COSSINETES SUBSTITUÍVEIS.- FÁCIL DE TRANSPORTAR COM O AUXÍLIO DO CARRINHO COM RODAS- GARANTIA: 12 MESES- PESO: 150 KG- SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO: AUTOMÁTICO COM BOMBA DE ÓLEO INTERNA. ÓLEOUTILIZADO: ÓLEO DE CORTE MINERAL.- MATERIAL DO CORPO DOS COSSINETES: MATERIAL ETD.- GRAXA UTILIZADA NA CAIXA DE ENGRENAGEM: GRAXA AZUL, UTILIZA-SE 800G.- COMPRIMENTO MÁXIMO DE ROSCA: 170 MM (RE4)ACESSÓRIOS INCLUSOS:1 BOLSA DE FERRAMENTAS1 ENGRAXADEIRA1 CARRINHO PARA TRANSPORTE4 LITROS DE ÓLEO MINERAL DE CORTE1 JOGO COSSINETES ½ À 4
1280100005	MOTO ESMERIL BANCADA REBOLO DIAM 6"	M28.010	UN	MOTO ESMERIL PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-POTENCIA 1/2CV-TENSÃO 127/220V MONOFÁSICO, 60 HZ-ROTAÇÃO NA FAIXA DE 3400 A 3600 RPM-DIMENSÕES DO REBOLO 6"X 3/4" X 1/2"-COM PROTEÇÃO DOS REBOLOS-COM PROTETORES VISUAIS EM MATERIAL TRANSPARENTE-APOIO DE PEÇA-ACOMPANHA MANUAL IMPRESSO EM PORTUGUÊS-GARANTIA 1 ANO.
1280100006	FURADEIRA/PARAF BIVOLT BAT 750RPM 3/8"	M28.010	UN	FURADEIRA/ PARAFUSADEIRA BIVOLT, BATERIA RECARREGÁVEL DE 12 VOLTS, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONTROLE DE TORQUE DE 24 POSIÇÕES;-MANDRIL DE ENGATE RÁPIDO 3/8";"TORQUE DE 97 LB/POL (11 NM);-SISTEMA DE BATERIA DESLIZANTE;-BATERIA 12 VOLTS;-VELOCIDADE (VARIÁVEL E REVERSÍVEL) VVR 0 - 750 RPM;-CAP. MÁX. DE PERFURAÇÃO: AÇO 10 MM e MADEIRA 25 MM;-PESO: 0,9 KG.INCLUI:-BOLSA PARA TRANSPORTE;-FURADEIRA/PARAFUSADEIRA SEM FIO DE 12V;-1 BATERIA;-1 CARREGADOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100007	PERFURADOR IMPACTO TIPO MOLE P/SOLO	M28.010	UN	PERFURADOR POR IMPACTOS,NAO DESTRUTIVO, DO TIPO MO LE, PARA SOLO,PARA UTILIZACAO ONDE SE PRETENDE RE ALIZAR PASSAGEM DE TUBOS, DUTOS, CABOS, ETC.. SOB PAVIMENTO EXISTENTE, COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - TODAS AS PECAS QUE MANTEM CONTATO COM O SOLO E COMPONENTES EXTERNOS,INTERNOS DEVEM SER FABRICADOS EM ACO DE ALTA RESISTENCIA E TRATADOS TERMICAMENTE COM PROTECAO ANTI-CORROSIVA, INCLUINDO A CABECA, O CORPO DE PERFURACAO, O PONTEIRO E O CONTROLADOR DE AR - CABECA DE PERFURACAO DOTADA DE MOVIMENTO DE PER CUSSAO,AVANCO E RETORNO,INDEPENDENTE EM RELACAO AO CORPO DA PERFURATRIZ QUE DEVE SER EQUIPADA COM ME CANISMO DE RECUO ACIONADO POR MOLA - DEVE SER PROVIDA DE SISTEMA DE TRAVAMENTO DA CA BECA NO PONTEIRO QUE PERMITA REMOCAO DA MESMA DE FORMA RAPIDA - PISTAO INTERNO INTEIRAMENTE USINADO EM ACO, SEM ROSCAS,SOLDAS OU QUALQUER TIPO DE COLA,TRATADO TERMICAMENTE DE MODO A ASSEGURAR RIGIDEZ E RESISTEN CIA,ALEM DE COBERTURAFOSFATIZADA E ANEIS DESLIZAN TES DE TEFLON OU MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR PA RA PROTECAO AO DESGASTE MECANICO - CONTROLADOR DE AR INTEIRAMENTE RIGIDO, EM ACO - O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM MECANISMO DE REVERSAO PNEUMATICO - DIAMETRO EXTRERNO: DE 45 (QUARENTA E CINCO) A 50 (CINQUENTA) MM - CONSUMO DE AR: ATE 2000 (DOIS MIL) L/MIN - PESO: ATE 60 (SESSENTA) KG - COMPRIMENTO: ATE 200 (DUZENTOS) CM - PRESSAO DE TRABALHO:ATE 8 (OITO) BAR - O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUIN TES ACESSORIOS: MANGUEIRA DE AR COMPRIMIDO COM TRAMA DE ACO DN 13 X 20 m COMENGATES RAPIDOS ADAPTADOR PARA TUBOS DE POLIETILENO 20, 32 E 40mm LUBRIFICADOR DE LINHA DE 1 L TAMBOR DE OLEO LUBRIFICANTE DE 20 L BASE PARA PARAMENTO COM BALIZA JOGO DE CHAVES PARA MANUTENCAO OBS.:DEVERA SER RELIZADA ENTREGA TECNICA DO EQUIPA MENTO E TREINAMENTO OPERACIONAL PARA O MINIMO DE 8 (OITO) FUNCIONARIOS A SER REALIZADO NAS DEPENDEN CIAS DA CESAN NA REGIAO DA GRANDE VITORIA COM CAR GA PREVISTA PARA 1 (UM) DIA.
1280100008	FURADEIRA FRESADORA FURO 45mm P/ FF	M28.010	UN	FURADEIRA FRESADORA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: CAPACIDADE MAXIMA DE FURAR EM FERRO FUNDIDO: 45 MM OU MAIOR CAPACIDADE MAXIMA DE FURAR EM ACO: 3 MM OU MAIOR CAPACIDADE DE FACEAMENTO EM FERRO FUNDIDO: 80 MM OU MAIOR CURSO DO MANGOTE: 130 MM OU MAIOR DIAMETRO DO MANGOTE: 75 MM OU MAIOR DISTACIA MAXIMA DO FUSO A MESA: 430 MM OU MAIOR DISTANCIA DO EIXO ARVORE A COLUNA: 260MM OU MAIOR ALOJAMENTO CONICO CM. 4 GAMA DE VELOCIDADES RPMS. 90-210-345-670-1180-1970 (VALORES PODEM VARIAR EM MAIS OU MENOS 10 PORCEN TO) ROTACAO BILATEREAL DO CABECOTE 90 GRAUS CURSO VERTICAL DO CABECOTE: 410 MM OU MAIOR DIMENSOES DA MESA: 240 X 800 MM OU MAIOR LARGURA DAS RANHURAS EM T: 14 MM OU MAIOR CURSO LONGITUDINAL DA MESA: 565 MM OU MAIOR CURSO TRANSVERSAL DA MESA: 230 MM OU MAIOR MOTOR PRINCIPAL: 1,5HP OU MAIOR MOTOR VERTICAL: 375KW OU MAIOR DIMENSOES DA MAQUINA MM. 760 X 850 X 1150 (VALORES PODEM VARIAR EM MAIS OU MENOS 10 PORCENTO) PESO MAXIMO: 500 KG.
1280100009	CHAVE IMPACTO BATERIA 220V	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO A BATERIA COM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:-ENCAIXE QUADRADO DE 1/2" (13 MM) COM PINO RETENTOR;-DEVE POSSUIR LUZ LED EMBUTIDO NO EQUIPAMENTO, PERMITINDO AO USUÁRIOMAIOR VISIBILIDADE NA ÁREA DE TRABALHO;-GATILHO ELETRÔNICO COM VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL;-BATERIA DE NO MÍNIMO 4,0AH;-PESO MÁXIMO: 3,0 KG;-CARREGADOR EM 220V;-ROTAÇÕES POR MINUTO: 0 Á 1.500 RPM (+/- 10%);-IMPACTOS POR MINUTO: 0 Á 2.300 IPM (+/- 10%);-TORQUE: NO MÍNIMO 400 NM.DEVE SER FORNECIDO COM:-CARREGADOR DE BATERIA;-DUAS BATERIAS COM INDICADOR DE CARGA;-MALETA PARA TRANSPORTE;-MANUAL DE INSTRUÇÃO;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100010	CHAVE IMPACTO ELETRICA 220V 710W	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO ELÉTRICA COM ENCAIXE ½" NAS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:TORQUE: PELO MENOS 325 NM DE TORQUE MÁXIMO TANTO NO APERTO COMO NODESAPERTO.ENCAIXE QUADRADO DE ½" (13MM) COM PINO RETENTORREVERSÃO NO PRÓPRIO GATILHOEMPUNHADURA EMBORRACHADA100% CONSTRUÍDA COM ROLAMENTOSPOTÊNCIA MÍNIMA: 710 WATTSTENSÃO: 220VROTAÇÃO: 0 A 2.100 RPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)IMPACTOS POR MINUTO: 0 A 2.700 IPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)PESO MÁXIMO: 3,5 KGGARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100011	ESMERILH INDUST ELET ANGULAR 4 1/2 127V	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR INDUSTRIAL (PROFISSIONAL) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DISCOS DE CORTE, DESBASTE E LIXA COM A SEGUINTE DIMENSÃO: 4 1/2"-TENSÃO: 127 V-FREQÜÊNCIA: 60 Hz-POTENCIA MÍNIMA: 670 W-PESO MÁXIMO: 2 Kg.-GARANTIA DE 12 MESES.OBS.: OS DISCOS DEVEM SER FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO.
1280100012	FURADEIRA ELET IMPACTO REVERS 600W 1/2"	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO REVERSÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VELOCIDADE VARIÁVEL;-MANDRIL DE 1/2";-600W;-127V;-LINHA INDUSTRIAL COM CAIXA DE TRANSPORTE.
1280100013	AUXILIAR PARTIDA 450AH 12V BIVOLT	M28.010	UN	AUXILIAR PARTIDA COM AS SEGUINTES CARACTEÍSTICAS:-450AH;-12V BIVOLT;-CAPACIDADE DE FORNECER PELO MENOS 450 AMPÉRES DE ARRANQUE;-PARA AUXÍLIO NA PARTIDA DE AUTOMÓVEIS, BARCOS, TRATORES E OUTROEQUIPAMENTOS EQUIPADO COM BATERIA DE 12V SEM NECESSIDADE DE OUTROVEÍCULO.-DEVE POSSUIR BOTÃO LIGADO DE SEGURANÇA;-ALARME DE POLARIDADE INVERTIDA;-BATERIA SELADA DE 19AH;-SAÍDA DE ENERGIA DC DE 12 VOLTS.-DEVE SER CAPAZ DE PROVÊ ENERGIA A OUTROS ARTEFATOS COMO LAP-TOPS,CELULARES, TV´S E FERRAMENTAS;-PORTÁTIL;-RERECARREGÁVEL;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100014	SERRA TIPO SABRE HIDRAULICA CORTE EM ACO	M28.010	UN	SERRA TIPO SABRE HIDRÁULICA CORTE EM AÇO, FERRO:- APLICAÇÃO: CORTE DE TUBULAÇÕES DE AÇO, FERRO, COBRE, ALUMÍNIO, AÇOINOX, TELHAS, PVC, OUTROS;- ACIONADA PELO CIRCUITO HIDRÁULICO DE 26 A 30 LPM A 140 BAR E PRESSÃODE AÍVIO DE 155 BAR;- LUBRIFICAÇÃO COM ÁGUA NO SABRE COM LIGAÇÃO DIRETA NA FERRAMENTA;- PODER TRABALHAR EM LOCAIS ÚMIDOS;- CAPACIDADE DO SABRE ATÉ 18";-COMPRIMENTO MÍNIMO DO SABRE FORNECIDO: 95 CM;- PESO MÁXIMO DE 12 KG COM SABRE E CORRENTE DIAMANTADA;- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS,E MANGUEIRA INDEPENDENTE PARA ENTRADA DE ÁGUA COM COLORAÇÃODIFERENCIADA;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;-DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;- DIMENSÕES (C X L X A): 85 X 55 X 60 CM (VALORES PODEM VARIAR EM ATE10%);- O FABRICANTE DEVERÁ INDICAR A SUA DISTRIBUIDORA NA REGIÃO;-DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO TÉCNICO ORIGINAL DO FABRICANTE COM ASCARACTERÍSTICAS DO MODELO OFERTADO.DEVE SER FORNECIDO NO MÍNIMO UM PAR DE MANGUEIRAS DE NO MÍNIMO 10 METROSDE COMPRIMENTO COM 2 TRAMAS DE AÇO MONTADAS COM ENGATES RÁPIDOS 3/8",FACE PLANA E CAPA DE PROTEÇÃO EM AMBAS AS ESTREMIDADES.-DEVE SER FORNECIDO 3 CORRENTES DIAMANTADAS RESERVAS.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO- DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100015	KIT TORQUEADEIRA HIDRAULICA	M28.010	UN	KIT TORQUEADEIRA HIDRAULICA COM OS SEGUINTES COMPONENTES:- 01 UNIDADE DE BOMBEIO HIDRAULICO ALTA VAZÃO/ALTO DESEMPENHO - 220VUNIDADE DE BOMBEIO DE ALTO DESEMPENHO 10.000PSI COM DUPLA VELOCIDADE COMAVANÇO E RETORNO 10.000PSI. ACIONAMENTO COM USO REDE ELÉTRICA 220V,MOTOR ELÉTRICO 1-1/8 HP, 12,000 RPM 220V/50/60HZ, 13 AMPS. VÁLVULAREGULADORA DE PRESSÃO EXTERNA E VÁLVULA INTERNA DE ALÍVIO E RETORNOAJUSTÁVEL. BLOCO MANIFOLD 04 SAÍDAS, PARA UTILIZAÇÃO DE 01(UMA) ATÉ 04(QUATRO) FERRAMENTAS DE TORQUE SIMULTANEAMENTE. CONTROLE REMOTO COM CABODE 09 METROS, COM TRAVA DE SEGURANÇA "SET". - 02 MANGUEIRAS RADIAL DUPLAMANGUEIRA RADIAL DUPLA COM ENGATES RÁPIDO ROSCADO NA COR PRETA, COM 06METROS DE COMPRIMENTO. FATOR DE SEGURANÇA 4 X 1 COM ENGATES ROSCADOS- 02 FERRAMENTAS DE TORQUE HIDRAULICO COM TORQUE CONTROLADODESIGN ULTRA FINO PARA APLICAÇÕES DE ESPAÇOS RESTRITOS. POSSIBILIDADE DETROCA DE LINKS, COM LINK INDEPENDENTE DO PONTO DE REAÇÃO. CORPO EM LIGATLT-6 DURÁVEL, ULTRA LEVE E DE ALTA RESISTÊNCIA, UTILIZADA EM ENGENHARIAAEROESPACIAL. PISTÃO EM PEÇA ÚNICA. SWIVEIS INDEPENDENTES COM GIRO DE360°, COM TECNOLOGIA DE VEDAÇÃO DURA-BAND. SISTEMA MULTI-AXIS, QUEPERMITE INSTALAÇÃO DOS SWIVEIS EM PONTOS DIFERENTES. CATRACA COM DESIGNANTI-TRAVAMENTO TODAS AS PARTES REVESTIDAS EM SISTEMA ANTI-CORROSÃO.CALIBRAÇÃO: TODAS AS FERRAMENTAS DEVERÃO SER TESTADAS E CALIBRADAS PARA± 0,03% DE PRECISÃO, RASTREÁVEL A N.I.S.T E APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADODE CALIBRAÇÃO.TORQUE: 294 A 3.075 FT. LBS (399 A 4.168NM)PESO: ATÉ 4,5 KG (PESO DA FERRAMENTA DE TORQUE COM O LINK)- 06 LINKS SEXTAVADOS INDEPENDENTES DO CORPO DE REAÇÃOCATRACA COM DESIGN ANTI-TRAVAMENTO COM DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE RAIO EEXTREMIDADE. COBERTURA DE TODOS OS FLANGES API, ANSI, ISO E AWWA. TODASAS PARTES REVESTIDAS COM TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO.OS LINKS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM AS SEGUINTES MEDIDAS:02 LINKS SEXTAVADOS DE 1-1/2"02 LINKS SEXTAVADOS DE 2-7/16"02 LINKS SEXTAVADOS DE 56MM- 06 INSERTO-REDUTORES SEXTAVADOS COM TORQUE ATÉ 3000 FT.LBS PARA LINKSEXTAVADOOS INSERTO-REDUTORES SEXTAVADOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM AS SEGUINTESMEDIDAS:02 INSERTO-REDUTORES DE 2-7/16" X 2"02 INSERTO-REDUTORES DE 56MM X 46MM02 INSERTO-REDUTORES DE 56MM X 1-3/4"- TREINAMENTO INICIAL DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO IN COMPANY ATENDENDOAOS SEGUINTES REQUISITOS:CARGA HORÁRIA MINIMA: 04 HORASQUANTIDADE DE PESSOAS: 20 PESSOASQUANTIDADE DE TURMAS: 02 TURMAS (10 PESSOAS POR TURMA)LOCAL: ÁREA DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA DA CESAN – REGIÃO METROPOLITANACOM EMISSÃO DE CERTIFICADO.- GARANTIA DE NO MÍNIMO 24 MESES NAS FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE TORQUE.
1280100016	ESMERILH INDUST ELET ANGULAR 7" 127V	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR INDUSTRIAL (PROFISSIONAL) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DISCO DE CORTE: 7";-TENSÃO: 127 V;-FREQUÊNCIA: 60 Hz;-POTÊNCIA MÍNIMA: 2000 W;-8500 RPM;-PINO TRAVA;-EMPUNHADEIRA COM 3 PONTOS DE ADAPTAÇÃO;-PROTETOR DE DISCO;-PESO MÁXIMO: 5.2 kg;-GARANTIA DE 12 MESES.OBS.: O DISCO DE CORTE DEVE SER FORNECIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100017	SERRA FITA COM INVERSOR DE FREQUENCIA	M28.010	UN	SERRA FITA COM INVERSOR DE FREQÜÊNCIA NAS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:MORSA COM ABERTURA MÁXIMA DE 400 A 450MM DE COMPRIMENTO, COM SISTEMA DEAVANÇO RÁPIDO PARA A ABERTURA DA MORSA.DIMENSÕES DA FITA: 3.900 MM DE COMP. X 30MM DE LARGURA X 1,0MM (VALORESPODEM VARIAR EM 10%);MESA DE TRABALHO: 1.150 MM X 500 MM X 650 MM (VALORES PODEM VARIAR EM10%);VELOCIDADE DA ROTAÇÃO DO MOTOR: AMPLAMENTE VARIÁVEL DE 10 A 100 M/MINUTOS;CAP. MAX. DE CORTE EM 90º: 340MM REDONDO E PERFIS DE 320 X 400 MM;CAP. MAX. DE CORTE EM 45º: 300MM REDONDO E PERFIS DE 300 X 300 MM;CAP. MAX. DE CORTE EM 60º: 300MM REDONDO E PERFIS DE 300 X 300MMÂNGULO DA MORSA: 0º A 60 º;SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO INTEGRADO: SISTEMA COM MOTOBOMBA;GUIA DE LÂMINA: ROLAMENTO;PARADA: AUTOMÁTICA AO FIM DO CORTE;CILINDRO HIDRÁULICO COM FECHO RÁPIDO E LENTO;DEVERÁ POSSUIR LIMITADOR DE DISTÂNCIA PARA REGULAR O MATERIAL A SERSERRADO;MOTOR: 3 CV OU MAIORALIMENTAÇÃO: 220 V / 60 HZ;PESO MÁXIMO: 350 KG;DIMENSÕES APROX.: 2 METROS DE COMPRIMENTO X 0,60 M DE LARGURA X 1.30M DEALTURA (VALORES PODEM VARIAR EM 10%);POTENCIÔMETRO QUE ACELERA E DESACELERA O MOTOR (SEMELHANTE AO BOTÃO DEVOLUME DE UM RÁDIO);VISOR DIGITAL PARA VISUALIZAÇÃO DA ROTAÇÃO DA MÁQUINA.FITA DA SERRA DE PADRÃO LARGO DE 1 POLEGADA (DEVE SER FORNECIDO 1 FITADA SERRA JUNTO COM EQUIPAMENTO);POSSIBILIDADE DE SERRAR MATERIAIS FERROSOS, INOXIDÁVEIS,BRONZE,PLÁSTICOS E OUTROS;SISTEMA ELÉTRICO COM PROTEÇÃO MAGNÉTICA, PARADA AUTOMÁTICA AO FIM DOCORTE;CABEÇOTE MÓVEL COM CONTROLE HIDRÁULICO PARA VELOCIDADE DO CORTE COMREGULAGEM RÁPIDA E LENTA;COM RETORNO HIDRÁULICO ACIONADO POR UNIDADE HIDRÁULICA MOTORIZADA, ESISTEMA DE APROXIMAÇÃO RÁPIDO DO MATERIAL A SER SERRADO.DEVE POSSUIR DESCIDA HIDRÁULICA E TAMBÉM SUBIDA DA TESOURA DE CORTEAUTOMÁTICA ACIONADO POR UNIDADE HIDRÁULICA MOTORIZADA.DEVE OBEDECER AS NOVAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES EM RELAÇÃO AO SISTEMAELÉTRICO, POSSUINDO BOTÕES DE CONTROLE EM 24 VOLTS, BOTÃO DE EMERGÊNCIACOM TRAVA E PORTAS COM CHAVE DE SEGURANÇA MONITORADAS POR RELE DESEGURANÇA DEDICADO, LUZ DE RESET E BOTÃO RESET PARA DESARME, CONFORMENR12, CONTANDO AINDA COM FREIO NA PARADA DO MOTOR DA SERRA E INVERSORDE FREQUÊNCIA PARA CONTROLE DE ROTAÇÃO DO MOTOR,A MAQUINA DEVE SER FORNECIDA COMPLETAMENTE ADEQUADA À NR12 - ORIENTADAPELA ABNT NBR 16403 QUE COMPREENDE:PROTEÇÕES FIXAS COBRINDO TODO O COMPRIMENTO DA LÂMINA DE SERRA, EXCETONA ÁREA DE TRABALHO (REGIÃO COMPREENDIDA ENTRE AS GUIAS DA FITA.PROTEÇÕES FIXAS PARA OS VOLANTES E POLIAS COM ENCLAUSURAMENTO TOTAL DASPARTES. SENSOR DE SEGURANÇA INTERLIGADO À INTERFACE DE SEGURANÇA NASPROTEÇÕES DOS VOLANTES; COMPONENTES ELÉTRICOS DO CIRCUITO DEMONITORAMENTO DOS SENSORES E INTERFACE DE SEGURANÇA MONTADOS EM PAINELELÉTRICO; PAINEL DE COMANDO EM 24V; DEVE ATENDER A NR10; DEVE POSSUIRRESET MANUAL DO ALARME DE SEGURANÇA,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100018	SERRA TIPO SABRE HIDRAULICA CORTE CONCR	M28.010	UN	SERRA TIPO SABRE HIDRÁULICA PARA CORTE EM CONCRETO:- APLICAÇÃO: CORTE EM CONCRETO- PRESSÃO DE TRABALHO DE 70 A 140 BAR.- LUBRIFICAÇÃO COM ÁGUA NO SABRE COM LIGAÇÃO DIRETA NA FERRAMENTA;- PODER TRABALHAR EM LOCAIS ÚMIDOS;- COMPRIMENTO MÍNIMO DO SABRE FORNECIDO: 45 CM;- PESO MÁXIMO DE 13 KG COM SABRE E CORRENTE;- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS,E MANGUEIRA INDEPENDENTE PARA ENTRADA DE ÁGUA COM COLORAÇÃODIFERENCIADA;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8” COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;- DIMENSÕES (C X L): 99 X 25 CM (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10%);- O FABRICANTE DEVERÁ INDICAR A SUA DISTRIBUIDORA NA REGIÃO;- DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO TÉCNICO ORIGINAL DO FABRICANTE COM ASCARACTERÍSTICAS DO MODELO OFERTADO.-DEVE SER FORNECIDO 3 CORRENTES RESERVAS-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO- DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.
1280100019	ESMERILHADEIRA 4.1/2" BATERIA 18V	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA 4 1/2" A BATERIA 18V NAS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:CAPAZ DE USAR DISCOS DE ESMERILHADEIRAS ELÉTRICAS.FUNÇÃO ANTI-REINÍCIO PARA SEGURANÇA (COM LÂMPADA DE ALERTA).LIMITADOR ELETRÔNICO DE CORRENTE (COM LÂMPADA DE ALERTA).CAPACIDADES: DISCO DE DESBASTE 115MM (4-1/2") - DISCO DE CORTE 115MM (4-1/2") - DISCO DIAMANTADO 115 MM (4-1/2")ROTAÇÕES: 10000RPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%) DIMENSÕES MÁXIMAS 320MM X 130MM X 125MM PESO MÁXIMO: 2 KG BATERIA 18V, 3AH LI-IONDEVE SER FORNECIDO COM CARREGADOR DE BATERIA, 2 BATERIAS, DISCO DEDESBASTE, CHAVE, PUNHO E MALETA PARA TRANSPORTE.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100020	SERRA CIRCULAR HIDRAULICA	M28.010	UN	SERRA CIRCULAR HIDRÁULICA: PESO MAXIMO: 13 KGFLUXO DE ÓLEO: 20-40 L/MINPRESSAO MAXIMA DO OLEO: 170 BARROTACAO: 2000-4000 RPM (VALORESPODEM VARIAR EM AT E 10% PARA MAIS)VELOCIDADE: 40-85 (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS).TAMANHO DO DISCO: 350 MM OU MAIORTAMANHO DO EIXO: 25,4 MMPROFUNDIDADE DE CORTE: 160 MM OU MAIORNÍVEL MÁXIMO DE VIBRAÇÃO NOS 3 EIXOS (ISO 28927) A 20 IPM:6 M/S².-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS,E MANGUEIRA INDEPENDENTE PARA ENTRADA DE ÁGUA COM COLORAÇÃODIFERENCIADA;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8” COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;-DEVE SER FORNECIDO COM 3 DISCOS RESERVAS.-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO- DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.
1280100021	MARTELO ROMPEDOR HIDRAULICO	M28.010	UN	MARTELO ROMPEDOR HIDRÁULICO:-PESO MÍNIMO: 30 KG--DIMENÇÕES: 40 X 70 CM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)-FLUXO DE ÓLEO: 28-34 L/MIN A 140 BAR-IMPACTOS POR MINUTO: 1200 A 30 IPM OU MAIS.-ENCAIXE HEXAGONAL DE 1.1/4” X 6”-AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8” COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO- DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT18.
1280100022	INSUFLADOR DE AR HIDRAULICO	M28.010	UN	INSUFLADOR DE AR HIDRÁULICO COM A FINALIDADE DE VENTILAÇÃO E AERAÇÃOFORÇADA, CAPAZ DE FORNECER NO MÍNIMO 800 L/S DE AR, ACIONADO POR UMDIRCUROS HIDRÁULICO ENTRE 15 A 45 LITROS POR MINUTO, DULTO DE SAÍDA DE8”, PESO MÁXIMO DE 6 KG, ROTAÇÃO DE 2300 RPM A 30 L/MINUTO (VALORESPODEM VARIAR EM 10%, DIMENSÕES MÁXIMAS (C X L X A) 40 X 45 X 25 CM.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADEHIDRÁULICA STANLEY GT 18.
1280100023	ESMERILHADEIRA ANGULAR HIDRAULICA	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR HIDRÁULICA PARA CORTES EM TUBOS E BARRASMETÁLICAS, DESBASTE DE MATERIAIS METÁLICOS EM GERAL. CAPACIDADE PARADISCO/ REBOLOS DE 9" COM FURO DE ROSCA 5/8", 5600 RPM, CIRCUITOHIDRÁULICO DE 30 A 38 LITROS POR MINUTO A 140 BAR, PESO MÁXIMO DE 5 KG.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADEHIDRÁULICA STANLEY GT 18.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100024	CHAVE DE IMPACTO HIDRAULICA	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO HIDRÁULICA, COM TORQUE DE 340 A 1600 NM (VALORES PODEMVARIAR EM 10%), PESO MÁXIMO DE 6,5 KG, ENGATE DE ¾", PRESSÃO DE TRABALHODE 140 BAR. GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONARACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT 18.
1280100025	UNIDADE HIDRAULICA A GASOLINA	M28.010	UN	UNIDADE HIDRAULICA A GASOLINA COM DOIS DE ENGATE RÁPIDO PARA ACIONAMENTODE DOIS EQUIPAMENTOS SIMULTÃNEOS E INDEPENDENTES NAS SEGUINTESCARACTERISTICAS:UNIDADE HIDRAULICA:- MOTOR A GASOLINA QUATRO TEMPOS COM POTENCIA MÍNIMA DE 20 CV;- PESO MAXIMO: 160 KG;- DIMENSOES (CXLXA): 850X550X600 MM (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10%);- NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO A 4 METROS: 81DB;- REFRIGERAÇÃO FORÇADA COM COOLER DE NO MÍNIMO 5CV E BATERIA INTERNA;- ROTAÇÃO SOBRE CARGA: MÍNIMO 3200 RPM;- CAPACIDADE DO CIRCUITO HIDRAULICO: 5 A 10 GPM E 70 A 140 BAR OU MAIOR.- CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL MÍNIMO: 25 LITROS;- SISTEMA COMPUTADORIZADO PARA REDUÇÃO DE PRESSÃO E ROTAÇÃO DO MOTORQUANTO AS FERRAMENTAS NÃO ESTIVEREM SENDO UTILIZADAS;- ARRANQUE ELÉTRICO;- CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO DE NO MÍNIMO 8 HORAS ININTERRUPTAS;- DEVE SER MONTADO COM RODAS DE MOVIMENTAÇÃO E ALÇAS ARTICULADAS;- ÓLEO PARA SISTEMA HIDRÁÚLICO A BASE DE PETRÓLEO QUE OPERE EM CONDIÇÕESSEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA, UTILIZANDO O GRAU ISO32, CUJAVISCOSIDADE A 40°C SEJA DE 30,2 CST, COM ADITIVOS ANTICORROSIVO,ANTIDESGASTE, ANTIESPUMANTE, ANTIFERRUGEM, ANTIOXIDANTE E ABAIXADOR DOPONTO DO PONTO DE FLUIDEZ;- AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;- TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;- O FABRICANTE DEVERÁ INDICAR A SUA DISTRIBUIDORA NA REGIÃO;- DEVERÁ SER APRESENTADO CATÁLOGO TÉCNICO ORIGINAL DO FABRICANTE COM ASCARACTERÍSTICAS DO MODELO OFERTADO.DEVE SER FORNECIDO NO MÍNIMO UM PAR DE MANGUEIRAS DE NO MÍNIMO 20 METROSDE COMPRIMENTO COM 2 TRAMAS DE AÇO MONTADAS COM ENGATES RÁPIDOS 3/8",FACE PLANA E CAPA DE PROTEÇÃO EM AMBAS AS ESTREMIDADES.- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100026	PERFURATRIZ HIDRAULICA	M28.010	UN	PERFURATRIZ HIDRÁULICA:CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO DE NO MÍNIMO 5 CM DIÂMETRO COM BROCA E 7,6 CMCOM ALARGADOR ATÉ 6 M PROFUNDIDADE.TIPO DE ENCAIXE DA BROCA: SEXTAVADO.PESO MÍNIMO DE 26,5 KG,ROTAÇÃO 0-400 RPM,PRESSÃO DE TRABALHO DE 2000 PSI – 140 BAR,AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DA SERRA SER EQUIPADA COM PAR DEMANGUEIRAS HIDRÁULICAS COM ENGATES RÁPIDO COM ADEQUADA PRESSÃO DETRABALHO EM RELAÇÃO À UNIDADE HIDRÁULICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 500MM, SENDO QUE A CONEXÃO DE ENTRADA DEVERÁ SER FÊMEA E A CONEXÃO DE SAÍDAMACHO E QUE POSSIBILITEM A CONEXÃO MANUAL SEM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS,E MANGUEIRA INDEPENDENTE PARA ENTRADA DE AR COM COLORAÇÃODIFERENCIADA;AS CONEXÕES DEVERÃO SER DO TIPO ENGATES RÁPIDOS FACE PLANA GIRATÓRIODIÂMETRO DE 3/8" COM SISTEMA ANTI-GOTEJAMENTO DE ACORDO COM A NORMA16028 E NORMA AMERICANA HTMA STANDARD, EQUIPADO COM VÁVULA DE RETENÇÃONOS DOIS LADOS PERMITINDO A PASSAGEM LIVRE DO FLUÍDO SEM OCORRERVAZAMENTO OU ENTRADA DE AR NO CIRCUITO;TODOS OS ENGATES RÁPIDOS REVESTIDOS PELO PROCESSO DE ELETRODEPOSIÇÃODE ZINCO, BICROMATIZADOS E RESISTÍVEL A 72 HORAS DE ENSAIO DE NÉVOASALINA (SALT SPRAY) DE ACORDO COM A NORMA ASTMB 117;DEVERÃO POSSUIR CAPA PROTETORA PARA ENGATE RÁPIDO EM AMTERIAL PLÁSTICOQUE DEVERÁ SER UTILIZADA COM O ENGATE DESACOPLADO PARA EVITAR APENETRAÇÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS INDESEJÁVEIS NO CIRCUITO E PARAPROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS;GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANODEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR ACOPLADO A UNIDADE HIDRÁULICA STANLEY GT 18.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100027	FURADEIRA INDUSTRIAL IMPACTO 5/8” 900W	M28.010	UN	FURADEIRA INDUSTRIAL DE IMPACTO COM DUAS VELOCIDADES NAS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:PUNHO LATERAL LONGO PARA DIMINUIR O ESFORÇO DO OPERADOR.CAIXA FRONTAL EM ALUMÍNIO.EMPUNHADURA EM "D" PARA MELHOR POSICIONAMENTO E APOIO DURANTE AOPERAÇÃO.POTÊNCIA MÍNIMA: 900 WATTSROTAÇÃO: 650 E 1.400 RPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)IMPACTO: 10.000 E 23.000 IPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%)CAPACIDADE MÍNIMAS: CONCRETO 30 MM; AÇO 16 MM; MADEIRA 50 MMPESO MÍNIMO: 4 KGMANDRIL 16 MM (5|8") OU MAIORDEVE ACOMPANHAR PUNHO LATERAL E LIMITADOR DE PROFUNDIDADEGARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100028	MARTELO DEMOLIDOR 2000W	M28.010	UN	MARTELO DEMOLIDOR PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 2000W;-USO PROFISSIONAL;-PESO MÍNIMO: 28 KG;-IMPACTOS POR MINUTO: 1000 RPM OU MAIOR;-ENERGIA DE IMPACTO: 65 JOULES OU MAIOR;-INTERRUPTOR A PROVA DE POEIRA, FADIGA E ACIDENTES – SÓ PODE SERACIONADO COM AS MÃOS NA EMPUNHADEIRA;-SISTEMA DE ENCAIXE HEXAGONAL: 28 MM;-DUPLA ISOLAÇÃO PARA PROTEÇÃO ELÉTRICA E MALETA PARA TRANSPORTE;-EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO O PONTEIRO;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100029	MARTELO DEMOLIDOR 1700W	M28.010	UN	-MARTELO DEMOLIDOR PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA: 1700W OU MAIOR;-USO PROFISSIONAL;-PESO MÁXIMO: 12KG;-IMPACTOS POR MINUTO: 900 RPM OU MAIOR;-ENERGIA DE IMPACTO: 22 JOULES OU MAIOR;-INTERRUPTOR A PROVA DE POEIRA, FADIGA E ACIDENTES – SÓ PODE SERACIONADO COM AS MÃOS NA EMPUNHADEIRA;-O EQUIPAMENTO DEVE TER DUPLA ISOLAÇÃO PARA PROTEÇÃO ELÉTRICA;-DEVE SER FORNECIDO MALETA PARA TRANSPORTE;-DEVE SER FORNECIDO PONTEIRA;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100030	AFIADOR ELETRICO DE BROCAS	M28.010	UN	AFIADOR ELÉTRICO DE BROCAS COMM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROTAÇÃO: 1.350 A 3.000 RPM;-CAPACIDADE BROCAS DE 3,0 A 10,0 MM;- PRÓPRIO PARA AFIAR BROCAS DE AÇO RÁPIDO (HSS) DE ACORDO COM AS NORMASDIN 338, 340, 345, 1869 E 1897;- TENSÃO 110 V;- POTÊNCIA: ENTRE 90 E 120 W;- EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM REBOLO ENCLAUSURADO, IMPEDINDO OCONTATO DIRETO COM AS MÃOS DO USUÁRIO.
1280100031	MARTELO DEMOLIDOR BATERIA 3,2 J IMPACTO	M28.010	UN	MARTELO DEMOLIDOR A BATERIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SISTEMA DE CONTROLE DE VIBRAÇÃO PARA REDUZIR O ESFORÇO DO USUÁRIO;.-LUZ DE TRABALHO DE LED EMBUTIDO NO EQUIPAMENTO PERMITINDO AMPLA VISÃODA POSIÇÃO DE TRABALHO;-MÍNIMO 3 FUNÇÕES: FURAR, MARTELAR E CINZELAMENTO.-SISTEMA ELETRÔNICO QUE PROPORCIONA PROTEÇÃO A BATERIA CONTRASOBRECARGA, SOBREAQUECIMENTO E DESCARGA COMPLETA;-SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA O USUÁRIO EM CASO DE SOBRECARGA OU AGARRAMENTODA BROCA;-MÍNIMO DE 3,2 J DE ENERGIA DE IMPACTO;-SISTEMA DE CONTROLE DE VELOCIDADE ELETRÔNICO PERMITINDO ROTAÇÕES DE 0 A950 R.P.M. (+/- 10%);-NÚMERO MÁXIMO DE IMPACTOS: 0 - 4200 I.P.M. (+/- 10%);-VOLTAGEM DA BATERIA: 36 V;-BATERIA: 4 AH OU SUPERIOR EM LI-ION;-PESO MÁXIMO INCLUINDO A BATERIA: 4.5 KG;-COMPRIMENTO MÁXIMO: 390 MM;-LARGURA MÁXIMA: 115 MM;-ALTURA MÁXIMA: 250 MM;-DIÂMETRO MÁXIMO DE PERFURAÇÃO EM CONCRETO: 28 MM OU SUPERIOR;-DIÂMETRO MÁXIMO DE PERFURAÇÃO EM AÇO: 13 MM OU SUPERIOR;-DIÂMETRO MÁXIMO DE PERFURAÇÃO EM MADEIRA: 30 MM OU SUPERIOR;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100032	PRENSA HIDRAULICA 30T CONFORME NR 12	M28.010	UN	PRENSA HIDRÁULICA 30 TONELADAS ADAPTADA CONFORME NR 12, NAS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARTE FRONTAL DEVE SER COMPOSTA POR DUAS PORTAS, PROVIDA DE COMANDOELÉTRICO CODIFICADO PARA INTERRUPÇÃO DO ACIONAMENTO DO COMPACTADORENQUANTO A MESMA ESTEJA ABERTA;-COM COMANDO BIMANUAL QUE EXIGE QUE SEU ACIONAMENTO OCORRA APENAS QUANDOOS DOIS BOTÕES SÃO ACIONADOS SIMULTANEAMENTE ENTRE ELES EM ATÉ 0,5SEGUNDOS, OU SEJAS ENQUANTO O OPERADOR ESTIVER COM AS DUAS MÃOS ENTREELES;-SISTEMA HIDRÁULICO DEVE SER ACIONADO COM SISTEMA DE VÁLVULAS DESEGURANÇA ELETRO-HIDRÁULICO ACOPLADO EM BLOCO E VÁLVULAS DE RETENÇÃO;-DEVE POSSUIR SISTEMA DE TRAVAMENTO MECÂNICO PARA SER UTILIZADO EMOPERAÇÕES DE MANUTENÇÕES OU AJUSTES DO COMPACTADOR A SER ADOTADOS NOINÍCIO DOS TRABALHOS;-DEVE POSSUIR SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA NA COR AMARELA E PRETA;-AS INTERLIGAÇÕES EM MANGUEIRAS HIDRÁULICAS DEVEM SER FLEXÍVEIS COMTERMINAIS REUSÁVEIS;-DEVE POSSUIR PAINEL DE CONTROLE E PROTEÇÃO DOS COMPONENTES ELÉTRICOS,SENDO TODOS OS COMPONENTES UTILIZADOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA,APROVADOS POR ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E POSSUINDO REDUNDÂNCIA ENTRE OSCOMPONENTES, LÓGICA DE MONITORAMENTO E NO CASO DE FALHA DE ALGUMCOMPONENTE O SISTEMA DEVE FAZER COM QUE O COMPACTADOR PARE COMSEGURANÇA;-DEVE POSSUIR BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA PARA GARANTIR A PARADAIMEDIATA DO ACIONAMENTO DO COMPACTADOR, SENDO BOTÃO DO TIPO COM RETENÇÃO(PRESSIONAR E GIRAR), LOCALIZADO NA PARTE FRONTAL DO PAINEL DEACIONAMENTO E PROTEÇÃO;-DEVE POSSUIR ANEL PARA ATERRAMENTO;-O EQUIPAMENTO DEVE SER CERTIFICADO POR ÓRGÃO COMPETENTE, NO QUAL ATENDECOMPLETAMENTE A NORMA NR – 12. DEVE SER ENVIADA JUNTO COM O PRODUTO UMACÓPIA DA CERTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO JUNTO COM O MANUAL DE OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO DA MÁQUINA;-ACIONAMENTO: COMANDO ELÉTRICO BIMANUAL;-CURSO DO CILINDRO: NO MÍNIMO 180MM;-POTÊNCIA DO MOTOR: NO MÍNIMO 3HP, 220/380V TRIFÁSICO COM ACIONAMENTOREGULAMENTADO CONFORME NR12;-ALTURA: ENTRE 1800 A 2000 MM;-ALTURA DA TRABALHO: 170 A 900 MM (+/- 10%);-CAPACIDADE: NO MÍNIMO 30 TONELADAS;-DIÂMETRO DA HASTE: NO MÍNIMO 2 1/2 POL;-LARGURA MÍNIMA: 850 MM;-LARGURA DE TRABALHO MÍNIMA: 700 MM;-PESO MÁXIMO: 550 KG;-PROFUNDIDADE MÍNIMA: 250 MM;-VELOCIDADE DE ACIONAMENTO: NO MÁXIMO 6 MM/SEG;-VELOCIDADE DE RETORNO: NO MÁXIMO 9 MM/SEG;-DEVE SER FORNECIDO COM MANÔMETRO COM INDICADOR DA CARGA APLICADA;-A REGIÃO DE TRABALHO DEVE SER PROTEGIDO, CONFORME DIRETRIZES DA NR12;-PAINEL ELÉTRICO DEVE ATENDER A NR10 E NR12, COM BOTÕES DE ACIONAMENTO EBOTÃO DE EMERGÊNCIA;-DEVE SER ENTREGUE JUNTO COM O PRODUTO O MANUAL DE INSTRUÇÃO,CERTIFICADO DE GARANTIA E ATESTADO QUE O PRODUTO ATENDE A NR12;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100033	FURADEIRA COLUNA CAPACIDADE FURO 50MM	M28.010	UN	FURADEIRA COLUNA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DOTADA DE CABEÇOTE ENGRENADO;-COM AVANÇO AUTOMÁTICO;-PAINEL ELÉTRICO COM COMANDO FRONTAL DE FÁCIL MANUSEIO;-EQUIPADA COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO;-ILUMINAÇÃO ALOJADA JUNTO AO CABEÇOTE;-MESA DE TRABALHO GIRATÓRIA 360º COM INCLINAÇÃO ATÉ 45º GRAUS;-MANDRIL DE 0 A 13MM COM HASTE;-BUCHA DE REDUÇÃO CM4 X CM3;-JOGO DE CHAVES;-PROTEÇÃO CONTRA CAVACOS EM ACRÍLICO COM MICRO-INTERRUPTOR DE SEGURANÇAE REGULAGEM DE ALTURA;-MOTORIZAÇÃO DA MESA SOBE E DESCE;-INDICAÇÃO DE VELOCIDADE DIGITAL E INDICAÇÃO DE DESLOCAMENTO DO MANGOTEDIGITAL;-CAPACIDADE MÁXIMA DE FURAÇÃO: 50MM OU SUPERIOR;-CAPACIDADE MÁXIMA DE ROSQUEAR: 24MM OU SUPERIOR;-CURSO DO ÁRVORE/MANGOTE: MÍNIMO 200MM;-DISTÂNCIA DO NARIZ DA ÁRVORE A MESA: MÍNIMO 590MM;-DISTÂNCIA DO NARIZ DA ÁRVORE A BASE: MÍNIMO 1175MM;-DESLOCAMENTO VERTICAL MÁXIMO DA MESA: 530MM OU SUPERIOR;-NUMERO DE AVANÇOS DO EIXO ÁRVORE: MÍNIMO 4;-INCLINAÇÃO DA MESA: +/- 45°;-ALOJAMENTO CÔNICO DO ÁRVORE/MANGOTE: CM 4;-GAMA DE VELOCIDADES DO EIXO ÁRVORE: 62 A 1680RPM (+/-10%);-NÚMERO DE VELOCIDADES: MÍNIMO 12;-DIMENSÕES DA MESA: MÍNIMO 580X460MM;-DIÂMETRO DA COLUNA: MÍNIMO 155MM;-MOTOR PRINCIPAL: MÍNIMO 3HP;-VOLTAGEM: 220 OU 380VLTS TRIFÁSICO;DIMENSÕES:-ALTURA: 2150,00 MM (+/- 10%);-LARGURA: 670,00 MM (+/- 10%);-COMPRIMENTO: 1100,00 MM (+/- 10%);-PESO BRUTO MÁXIMO: 800 KG;-EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NR12. DEVE SER FORNECIDA DOCUMENTAÇÃOTÉCNICA QUE COMPROVE A REGULARIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO A NR12;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100034	COMPRESSOR DE PARAFUSOS ROTATIVOS 8 BAR	M28.010	UN	COMPRESSOR DE PARAFUSOS ROTATIVOS LUBRIFICADOS, COM CARENAGEM ACÚSTICA,MONTADO SOBRE BASE NUM CONJUNTO ÚNICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-REFRIGERADO A AR;-LUBRIFICANTE: ÓLEO MINERAL;-CAPACIDADE DE SAÍDA EFETIVA DO COMPRESSOR: 0,53 M³/MIN OU SUPERIORMEDIDO DE ACORDO COM A NORMA ISO 1217, ED. 4, ANEXO C-2009;-DEVE FORNECER PELO MENOS 8 BAR DE PRESSÃO NA SAÍDA DO EQUIPAMENTO PARAENTRADA NA LINHA;-POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR: 4 KW COM GRAU DE PROTEÇÃO IP55 OU SUPERIOR;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃODO MOTOR: 220 V TRIFÁSICO;-TENSÃO DE COMANDO: 24V;-NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO: 62 DB(A) MEDIDO A UMA DISTÂNCIA DE 1 M DE ACORDOCOM A NORMA ISO 2151 COM TOLERÂNCIA 3 DB(A);-CONEXÃO DE SAÍDA: 1/2";-PESO MÁXIMO: 95 KG;-DIMENSÕES MÁXIMAS: 650X650X850 (CXLXA);-EQUIPAMENTO DEVE SER CAPAZ DE ENTRAR EM OPERAÇÃO AUTOMATICAMENTE (SEM ANECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE NENHUM ACESSÓRIO EXTERNO) ASSIM QUE APRESSÃO DA LINHA DE TRABALHO DIMINUIR E DESLIGAR AUTOMATICAMENTE ASSIMQUE A PRESSÃO DA LINHA DE TRABALHO AUMENTAR;-DEVE SER CAPAZ DE FUNCIONAR SEM VASO DE PRESSÃO E LIVRE DEENQUADRAMENTO NA NR13 (NECESSÁRIA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA FORNECIDAPELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO);-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES;-ITENS FORNECIDOS JUNTO COM O EQUIPAMENTO;-FILTRO DE AR;-VÁLVULA DE ADMISSÃO;-SEPARADOR AR/ÓLEO;-VÁLVULA DE PRESSÃO MÍNIMA;-MANOMETRO;-HORIMETRO;-BOTOEIRA DE EMERGENCIA;-O FORNECEDOR SERÁ REPOSNSAVEL POR FORNECER TODAS AS INSTRUÇÕESNECESSÁRIAS PARA SUA INSTALAÇÃO E CORRETO FUNCIONAMENTO POR MEIO DEENTREGA TÉCNICA E PARTIDA ASSISTIDA SEM CUSTO PARA CESAN.
1280100035	TORNO MECANICO PARAL HORIZONTAL 2000MM	M28.010	UN	TORNO MECÂNICO PARALELO HORIZONTAL 2.000 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA C-035-000-00-0-ET-0002.
1280100036	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 19 A 24MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 10 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 19 A 24 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 20 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-MOLA DE RETORNO;-HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 2KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100037	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 24 A 32MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 12 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 24 A 32 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 60 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-MOLA DE RETORNO;-HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 3KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100038	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 32 A 41MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 20 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 32 A 41 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 80 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-MOLA DE RETORNO;-HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 4,5KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100039	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 41 A 50MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 35 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 41 A 50 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 150 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-MOLA DE RETORNO;-HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 8,5KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100040	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 50 A 60MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 50 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 50 A 60 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 240 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-MOLA DE RETORNO;-HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 12KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100041	CORTADOR PORCA HIDRAULICO 60 A 75MM	M28.010	UN	CORTADOR DE PORCA HIDRÁULICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SIMPLES AÇÃO E RETORNO POR MOLA;-CAPACIDADE MÍNIMA DE 90 TONELADAS;-FAIXA DE SEXTAVADO DE 60 A 75 MM;-CAPACIDADE MÍNIMA DE ÓLEO DE 490 CM3;-BOMBA DE ÓLEO MANUAL CAPAZ DE PRODUZIR 10000 PSI DE PRESSÃO NA SAÍDA;-COM ENGATE RÁPIDO DA MANGUEIRA DE ÓLEO;DEVE POSSUIR OS SEGUINTES ITENS:-1 CORPO METÁLICO;-1 BEDAME DE CORTE;-1 BEDAME RESERVA;-1 MOLA DE RETORNO;-1 HASTE;-VEDAÇÕES DO ÓLEO;-ENGATE RÁPIDO;-PESO MÁXIMO DE 35KG;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100042	ESTUFA SECAGEM MOTORES ELETRICOS 18KW	M28.010	UN	ESTUFA ELÉTRICA, COM AQUECIMENTO ELÉTRICO, PARA CURA DO ISOLAMENTOTÉRMICO E SECAGEM DE MOTORES ELÉTRICOS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:CONSTRUÇÃO:-ESTRUTURA REFORÇADA, PERFIS ESTRUTURAIS E ALMOFADAS DE FECHAMENTO EMCHAPA DE AÇO;-VIGAS E COLUNAS ESTRUTURAIS EM AÇO TRATADO E PINTADO;DIMENSÕES MÍNIMAS (AXLXP): 1.000MM X 1.000MM X 1.000MM;-POTÊNCIA MÍNIMA: 18KW;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220VCA;- TRIFÁSICO;- 60HZ;-TEMPERATURA MÁXIMA DE TRABALHO: 200°C (+20%);-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 150°C (+20%);-PINTURA CAPAZ DE SUPORTAR A TEMPERATURA DE TRABALHO.ISOLAÇÃO TÉRMICA:-EM TODA A CÂMARA, LATERAIS, FUNDO, PORTA, TETO E PISO EM LÃ DE ROCHA DEALTA DENSIDADE COM NO MÍNIMO 100MM DE ESPESSURA;-GAXETAS EM FIBRA DE VIDRO E FIBRA CERÂMICA, ADEQUADAS A TEMPERATURA DETRABALHO.PORTA:-UMA PORTA FRONTAL COM DUAS FOLHAS;-PASSAGEM LIVRE DE NO MÍNIMO 1.000MM X 1.000MM (ALTURA X LARGURA);-COM PERFIL DE VEDAÇÃO FIBRO ISOLANTE EM TODOS OS BATENTES;-COM REFORÇADO TRINCO DUPLA ATUAÇÃO, MANUAL;-ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL;-DOTADA DE SISTEMA DE SEGURANÇA QUE DESABILITA O AQUECIMENTO EVENTILAÇÃO DURANTE A ABERTURA DA PORTA.VENTILAÇÃO:-CONJUNTO DE SISTEMA DE VENTILAÇÃO AXIAL QUE PROMOVE A CONSTANTERECIRCULAÇÃO DO AR INTERNO DA CÂMARA;-ASSEGURE A HOMOGENEIDADE DA TEMPERATURA INTERNA DA CÂMARA;-MOTOR IP55 OU SUPERIOR, DE ALTO RENDIMENTO;-DEVIDAMENTE EQUIPADO COM PROTEÇÕES DE POLIAS E CORREIAS;-MÍNIMO 1CV.AQUECIMENTO:-COM RESISTÊNCIAS EM AÇO INOX AISI 304, TUBULARES BLINDADAS;-COM FILAMENTO RESISTIVO EM LIGA DE NI/CR;-ISOLAÇÃO DOS ELEMENTOS EM ÓXIDO DE MAGNÉSIO DE ALTA TEMPERATURA EISOLAMENTO.DAMPER:-PARA SAÍDA DE GASES/VAPORES INDESEJADOS NA CÂMARA INTERNA;-COM VÁLVULA DE REGULAGEM MANUAL.SAPATAS DE FIXAÇÃO:-NAS LATERAIS INFERIORES DO EQUIPAMENTO;-DEVIDAMENTE DIMENSIONADAS PARA O PORTE DO EQUIPAMENTO.-OLHAIS DE IÇAMENTO:-EM AÇO FORJADO;-DIMENSIONADOS CONFORME O PORTE E PESO DO EQUIPAMENTO.PAINEL DE FOÇA E COMANDO:-FIXO NA LATERAL DO EQUIPAMENTO;-MONTADO EM QUADRO DE AÇO CARBONO TRATADO;-IP54 OU SUPERIOR;- TIPO SOBREPOR;-PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA;-COMANDO DO PAINEL EM 220VCA;-CONFORME NR10 E NR12.DEVE CONTER PELO MENOS OS SEGUINTES COMPONENTES:-CONTROLADOR INDICADOR DE TEMPERATURA DE PROCESSO DIGITAL, PID, COMSINTONIA AUTOMÁTICA, DUPLO DISPLAY, ENTRADA CONFIGURÁVEL,MICROPROCESSADO;-SECCIONADORA TRIFÁSICA SOBCARGA, COM TRAVA PARA CADEADO;-FUSÍVEIS;-DISJUNTORES, DISJUNTOR MOTOR;-CONTATORES DE POTÊNCIA TRIFÁSICOS;-TRANSFORMADOR DE COMANDO;-ALARME L PARA SOBRE TEMPERATURA;-BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM RETENÇÃO (TRAVA);-SINALIZADORES DE LED;-ACIONADORES.SENSOR DE TEMPERATURA:-TIPO TERMOELEMENTO;-COM ISOLAÇÃO MINERAL;-DEVIDAMENTE DIMENSIONADO PARA O MODELO DE EQUIPAMENTO.ACESSÓRIO:-DEVE SER FORNECIDO UM CARRO TRANSPORTADOR TIPO PLATAFORMA;-ACIONAMENTO MANUAL;-CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 500KG;-CAPAZ DE TRANSPORTAR A CARGA PARA O
1280100050	CHAVE DE IMPACTO PNEUMATICA 1.1/2"	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO PNEUMATICA 1 1/2" COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- ENCAIXE 1 1/2"";- CONSUMO AR INSTANTÂNEO: MÁXIMO DE 28 L/S;- ENTRADA DE AR: - 1/2";- PESO MAXIMO: 25 KG;- PRESSAO DE TRABALHO: 90 PSI;- ROTACAO MÍNIMA : 2500 RPM;- TORQUE DE TRABALHO: MÍNIMO 550 KGFM;- DUPLO SENTIDO DE ROTACAO;- CAPACIDADE APERTO E DESAPERTO: ATÉ 2" OU SUPERIOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100051	CHAVE DE IMPACTO PNEUMATICA 1"	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA 1" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ENCAIXE 1";- CONSUMO AR INSTANTÂNEO: MÁXIMO DE 28 L/S;- ENTRADA DE AR: 3/8";- PESO MÁXIMO: 7 KG;- PRESSÃO DE TRABALHO: 90 PSI;- ROTAÇÃO MÍNIMA : 4500 RPM;- TORQUE DE TRABALHO: MÍNIMO 220 KGFM;- DUPLO SENTIDO DE ROTAÇÃO;- CAPACIDADE APERTO E DESAPERTO: ATÉ 1 1/4" OU SUPERIOR.
1280100052	PERFURATRIZ DIAMANTADA PROFESSIONAL	M28.010	UN	PERFURATRIZ DIAMANTADA PROFESSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DEVE POSSUIR LUZ INDICATIVA QUE AVISA A HORA DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA EDISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE PROTEGE O OPERADOR CONTRA CHOQUESELÉTRICOS.DEVE PERMITIR PERFURAR A ÚMIDO.USO MANUAL E POSSIBILIDADE DE USO ESTACIONÁRIO.SISTEMA DE ENCAIXE POR ROSCA (1/2" – 1 1/4").POTÊNCIA MÍNIMA: 1.600 WPESO MÁXIMO: 6 KGDUPLA ROTAÇÕES COM VELOCIDADE NOMINAL DE 980 E 2.400 R.P.M. (VALORESPODEM VARIAR EM 10%).DIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO CONCRETO MANUAL: 10 A 40 MMDIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO CONCRETO NA BASE: 20 A 82 MMDIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO CONCRETO NA BASE: 20 A 82 MMDIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO ALVENARIA NA BASE: 42 A 102 MMDIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO ALVENARIA MANUAL: 42 A 102 MMDIÂMETRO MÍNIMO DE PERFURAÇÃO ALVENARIA MANUAL: 42 A 102 MMNÍVEL DE PRESSÃO SONORA 87 DB(A); NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA 98 DB(A).INCERTEZA K= 3 DB.FUNÇÃO ASPIRAÇÃO DE PÓ DIRETAMENTE PARA A MÁQUINA NO SACO COLECTOR DO PÓE/OU COM ASPIRADOR UNIVERSAL.CONTROLE ELECTRÓNICO DE VELOCIDADE DE ROTAÇÃO SEGUNDO O TIPO DETRABALHO, PERMITINDO AUMENTO DE FORÇA E ROTAÇÕES CONSTANTES MESMO EMCARGA.DEVE SER FORNECIDO PUNHO ADICIONAL, MALA DE TRANSPORTE E CABEÇA DELAVAGEMDEVE SER FORNECIDO TAMBÉM COM COLUNA SUPORTE PARA PERFURATRIZ DIAMANTADAQUE PERMITE FURO COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 152 MM, ALTURA DE 1.000 MM,CURSO DE PERFURAÇÃO DE 500 MM, PESO MÁXIMO DE 12,5 KG E CAPACIDADE DEINCLINAÇÃO DA COLUNA PARA FUROS OBLÍQUOS DE 0°, 15°, 30° E 45°.
1280100053	CORTADOR A DISCO A GASOLINA FERRO/PEDRA	M28.010	UN	CORTADOR A DISCO PARA FERRO E PEDRA COM MOTOR 4 TEMPOS COM FILTRO DE ARCOM SEPARACAO PREVIA DE CICLONE MOVIDO A GASOLINA NAS SEGUINTESESPECIFICACOES:- SISTEMA ANTI-VIBRATORIO;- PROTETOR DO DISCO DE MAGNESIO PARA 355 MM DE DIAMETRO;- SISTEMA DE PARTIDA FACILITADA;- CILINDRADA MINIMA: 75,6 M3;- DIAMETRO DO DISCO: 355 MM;- VELOCIDADE DO DISCO: 4300 RPM;- PESO MÁXIMO: 12 KG;- POTÊNCIA MÍNIMA: 3,0 KW (4,1HP);- TANQUE DE COMBUSTIVEL: 1L;- FÁCIL ABERTURA DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL (TIPO BAIONETA);- DEVE SER FORNECIDA COM VÁLVULA DE DESCOMPRESSÃO INTEGRADA QUE RETIRAPARTE DA MISTURA QUE ESTÁ SOB COMPRESSÃO NO CILINDRO NO MOMENTO DOARRANQUE;- DEVE SER FORNECIDA COM SISTEMA COMPENSADOR INTEGRADO CAPAZ DE REALIZARA COMPENSAÇÃO DE ENTRADA DE AR LIMPO, PERMITINDO AUMENTAR OS INTERVALOSDE LIMPEZA DO FILTRO DE AR SEM PERDA DE POTÊNCIA E EMISSÕES E SEMAUMENTO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL;- DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES EP A II E EU II;- PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE 125 MM.
1280100070	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA DE IMPACTO 14,4V	M28.010	UN	FURADEIRA DE COLUNA, CAPACIDADE FURACAO 25MM (1" PROFUNDIDADE FURACAO 140MM, DIMENSOES MESA GIRATO- RIA 365 X 365MM, DISTANCIA MAXIMA DA MESA AO FUSO, 820MM DISTANCIA UTIL CENTRO FUSO A COLUNA 250MM, DIMENSOES DA BASE 550 X 400MM CONE MORSE N. 3 DIA- METRO DA COLUNA 87MM, POTENCIA DO MOTOR 1 CV/4 PO LOS 220/380V. VELOCIDADE (MOTOR 50 HZ)=155-230/430-700/895-1430 RPM, ALTURA 1850MM, LAARGURA 430 MM, COMPRIMENTO 840MM, CORREIA 2-A 36, PESO COM MOTOR 140KG. "
1280100071	FURADEIRA DE BASE MAGNETICA 1150 W	M28.010	UN	FURADEIRA DE BASE MAGNÉTICA 1.150 WCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:POTÊNCIA DE 1.150 WROTAÇÃO DE 350 / 650 RPMFORÇA DE FIXAÇÃO: 10.000 NPESO MÁXIMO DE 13KG

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100073	FURADEIRA IMPACTO /PARAFUSADEIRA 13MM	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO/PARAFUSADEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- A BATERIA;- COM COMUTADOR ELETRÔNICO DE SENTIDO DE GIRO A DIREITA/ESQUERDA COMVELOCIDADE VARIÁVEL;- TRANSMISSÃO COM TRÊS VELOCIDADES (RPM): 0-600 / 0-1300 / 0-1900(VALORES PODEM VARIAR EM 20%);- CAPACIDADE DE IMPACTOS (IPM): 0-10000 / 0-23000 / 0-34000 (VALORESPODEM VARIAR EM 20%);- NO MÍNIMO 15 AJUSTES DE TORQUE, UM AJUSTE DE PERFURAÇÃO SEM IMPACTO EUM AJUSTE DE PERFURAÇÃO COM IMPACTO;- CAIXA DE ENGRENAGEM METÁLICA;- BATERIA DE LÍTIO COM NO MÍNIMO 3,0AH;- TORQUE DE 50NM OU MAIOR;- CAPACIDADES MÍNIMAS: AÇO 13MM / MADEIRA 38MM / CONCRETO 13MM;- VOLTAGEM DA BATERIA: 18V OU 20V;- MANDRIL DE APERTO RÁPIDO (SEM CHAVE) DE 1/2 (13MM);- PESO MÁXIMO COM BATERIA: 2,5 KG;DEVE SER FORNECIDO COM:- 02 BATERIAS DE LÍTIO;- 01 CARREGADOR BIVOLT OU 110V;- MALETA PARA TRANSPORTE.GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280100074	LIXADEIRA ANGULAR PROFISSIONAL 1200 W	M28.010	UN	LIXADEIRA ANGULAR PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSAO: 110/220V;-POTÊNCIA: 1.200 WATTS;-ROTAÇÃO SEM CARGA: 5.500 RPM;-DISCO DE LIXA: 7";-REBOLO COPO: 5"-ESCOVA DE AÇO: 5";-EIXO: M14-ACOMPANHA DISCO BORRACHA, ARRUELA, KIT ACESSÓRIOS, EMPUNHADEIRAAUXILIAR (SEM VC), CHAVE DE PINOS, DISCO LIXA.
1280100075	AQUECEDOR INDUTIVO PROFIS 4,4 KVA 220V	M28.010	UN	AQUECEDOR INDUTIVO PROFISSIONAL PARA MONTAGEM DE ROLAMENTOS OU OUTRASPEÇAS EM FORMA DE ANEL, COM AS SEGUINTES CARACTRÍSTICAS:-CONSUMO MÁXIMA DE ENERGIA: 4,4 KVA;-TENSÃO: 220V;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-PESO TOTAL MÁXIMO DO EQUIPAMENTO: 45 KG;-TEMPERATURA MÁXIMA DE AQUECIMENTO: 250 °C (+/- 5%);-FAIXA DE DIÂMETROS DO FURO: 20 A 300 MM (+/- 10%);-DEVE SER CAPAZ DE AQUECER ROLAMENTOS DE 35 KG OU SUPERIOR;-BARRAS FORNECIDAS PARA OS SEGUINTES DIÂMETROS MÍNIMO DO FURO: 20, 40 E60 MM (+/- 10%);-DEVE POSSUI CONTROLE DE TEMPERATURA ELETRÔNICO DE 20 A 250 °C (+/-10%);-DEVE POSSUIR CONTROLE DE TEMPO DE AQUECIMENTO DE 0 A 60 MINUTOS (+/-10%).-DIMENSÕES MÁXIMAS DO PRODUTO: LARGURA: 500MM; PROFUNDIDADE: 250MM; ALTURA: 300MM.-GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
1280100076	CORTADORA DE METAIS (POLICORTE) 2000 W	M28.010	UN	CORTADORA DE METAIS (POLICORTE) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:POTÊNCIA DE 2000 WATTS;DIÂMETRO DO DISCO DE CORTE DE 355 MM;FURO CENTRAL DE 25,4 MM;ROTAÇÃO SEM CARGA DE 3500 RPM;PESO MÁXIMO DE 16,6 KG;DEVE ACOMPANHAR CHAVE DE BOCA, DISCO ABRASIVO DE CORTE DE 14".TENSÃO/FREQUÊNCIA DE CARGA DA BATERIA: 220 V/60 HZ;
1280100077	RETIFICADEIRA 500 WATTS	M28.010	UN	RETIFICADEIRA COM AS SEGUINTES CARACATERÍSTICAS:POTÊNCIA DE 500 WATTS;ROTAÇÃO SEM CARGA: 27.000 RPM;DIÂMETRO DAS PONTAS MONTADAS: 25 MMPINÇAS: 3, 6, 8 MM E 1/8", 1/4"DIÂMETRO DO PESCOÇO: 43 MMEIXO M 14DEVE ACOMPANHAR: CHAVE BOCA, PEDRA, CHAVE PINOS, PINÇA 6 MM
1280100078	MAQUINA PERFURATRIZ - REDE EM CARGA	M28.010	UN	MÁQUINA PARA FURAR DERIVAÇÃO COM FLANGE EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO,FIBROCIMENTO, PVC, PE, SOB PRESSÃO (EM CARGA) ATRAVÉS DE CONEXÃO OUDERIVAÇÃO SOLDADA, FLANGEADA.- APLICAÇÃO: FURAR DERIVAÇÃO COM FLANGE EM REDES SOB PRESSÃO (EM CARGA);- MATERIAL DA TUBULAÇÃO PRINCIPAL: FERRO FUNDIDO, FIBROCIMENTO E PVC;- DIÂMETRO DA DERIVAÇÃO FLANGEADA: DN 50 A 200 MM;- INSTALAÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL;- O EQUIPAMENTO DEVE GARANTIR ESTANQUEIDADE TOTAL;- ACIONAMENTO: MOTOR ELÉTRICO CORRENTE CONTINUA 24 VOLTS;- MOTOR REDUTOR: 1 HP;- ROTAÇÃO DO MOTOR: 83 RPM;COMPONENTES A SEREM FORNECIDOS:- 02 BATERIAS ESTACIONÁRIAS;- JOGO DE FRESAS COPO;- BROCA GUIA;- JOGO DE BULÕES;- JOGO DE GUARNIÇÕES;- CABOS DE LIGAÇÃO;- CAIXA METÁLICA PARA ARMAZENAMENTO.
1280100110	FURADEIRA COLUNA ELET 4CV 1430RPM 25MM	M28.010	UN	FURADEIRA DE COLUNA, CAPACIDADE FURACAO 25MM (1" PROFUNDIDADE FURACAO 140MM, DIMENSOES MESA GIRATO- RIA 365 X 365MM, DISTANCIA MAXIMA DA MESA AO FUSO, 820MM DISTANCIA UTIL CENTRO FUSO A COLUNA 250MM, DIMENSOES DA BASE 550 X 400MM CONE MORSE N. 3 DIA- METRO DA COLUNA 87MM, POTENCIA DO MOTOR 1 CV/4 PO LOS 220/380V. VELOCIDADE (MOTOR 50 HZ)=155-230/430-700/895-1430 RPM, ALTURA 1850MM, LAARGURA 430 MM, COMPRIMENTO 840MM, CORREIA 2-A 36, PESO COM MOTOR 140KG. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100111	FURADEIRA DE COLUNA CAPAC FURO 35 mm	M28.010	UN	FURADEIRA DE COLUNA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: CAPACIDADE MAXIMA DE FURACAO: 35 MM OU MAIOR CAPACIDADE MAXIMA DE ROSQUEAR: 22 MM OU MAIOR DISTANCIA DO EIXO ARVORE A COLUNA: 320 MM OU MAIOR DISTANCIA DO NARIZDA ARVORE A MESA: 625 MM OU MAI OR DISTANCIA DO NARIZ DA ARVORE A BASE:1155 MM OU MA IOR CURSO DO MANGOTE: 160 MM OU MAIOR ALOJAMENTO CONICO DO MANGOTE: 4 MORSE NUMERO DE VELOCIDADES DA ARVORE: 12 OU MAIOR GAMA DE VELOCIDADES DA ARVORE: 150 A 3635 RPM (VA LORES PODEM VARIAR EM MAIOS OUMENOS 10 PORCENTO NUMERO DE AVANCOS DA ARVORE: 3 OU MAIS GAMA DE AVANCOS DA ARVORE: 0,1-0,2-0,3 MM/R INCLINACAO DA MESA: 45 GRAUS DIMENSOES DA MESA: 500 X 420 MM OU MAIOR DIMENSOES DA BASE: 650 X 460 MM OU MAIOR DIAMETRO DA COLUNA: 120 MM OU MAIOR MOTOR PRINCIPAL: 1,3 / 1,6 HP MOTORBOMBA DE REFRIGERACAO: 6 LTS/MIN. OU MAIOR PESO MAXIMO: 600 KG.
1280100143	MORSA FOFO C/MORDENTES COD 7070086	M37.020	UN	MORSA MOVEL EM ACO OU FERRO FUNDIDO NODULAR, MOR DENTES COM TRATAMENTOTERMICO.
1280100151	ESMERILH INDUST ELET 7" 220V 8500RPM"	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA 2200WATS, MOTOR 8.500RPM, 220VOLTS, "PARA DISCO 7" "
1280100155	APARAFUSADEIRA PNEUM REVERS 3/4" 4700RPM	M37.020	UN	APARAFUSADEIRA DE PERCUSSAO PNEUMATICA COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: "-COM ENCAIXE DE SOQUETE DE 3/4" A 2 3/8" -REVERSIVEL -ROTACAO SEM CARGA: 4700 RPM -ROSCAS ATE M27 "-ENCAIXE QUADRADO DE 3/4" -TORQUE RECOMENDADO: 700 Nm -TORQUE MAXIMO (REVERSAO): 1100 Nm "-NIPLE 1/4" -DIAMETROINTERNO DA MANGUEIRA: 10 mm -CONSUMO: 23 PCM / 11 L/s -PESO: 5 kg -ACIONAMENTO POR GATILHO E COM COMPRESSOR DE AR 7.4 / 25 (6.9 bar), PRESSAO DE OPERACAO MAXIMA DE 140 PSI (9.7 bar) E ACESSORIOS "-ACOMPANHADO DE JOGO DE SOQUETES DE 1" A 2" E D 25 A 50 mm. "
1280100160	ESMERILH INDUST ELET 7" 110V 8500RPM"	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA 2200 WATS,MOTOR 8.500 RPM,110 VOLTS "PARA DISCO 7" "
1280100170	ESMERILH INDUST ELET 4 1/2" 220V 670 W	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LEVE E COMPACTA (PESO MÁXIMO 1.4 KG);- SER FORNECIDA COM PORCA DE APERTO SDS-CLIC;- CARCACA DE ENGRENAGEM DE ALUMINIO;- PINO TRAVA DO EIXO;- FLANGE DE ALUMINIO;- ESCOVAS DE CARVAO AUTO-DESLIGANTES,- ESTATOR COM PROTECAO EXTRA;- CAPACIDADE MAXIMA DISCO DE DESGASTE 4.1/2";- CAPACIDADE MAXIMA DISCO DE CORTE 4.1/2";- CAPACIDADE MAXIMA DISCO DE LIXA 4.1/2";- POTENCIA 670 WATS;- ROTACAO POR MINUTO (SEM CARGA) 11.000 min-;- EIXO M.14;- TENSÃO 220/230V.
1280100180	MORSA DE BANCADA Nº6	M28.010	UN	MORSA DE BANCADA Nº6, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM BASE GIRATÓRIA 360º,- FIXAÇÃO DA BASE DUPLA,- LARGURA DO MORDENTE 150mm,- CAPACIDADE DE ABERTURA DO MORDENTE 150mm,- CORPO EM AÇO FORJADO,- PARTE MÓVEL EM FERRO FUNDIDO,- BASE EM FERRO FUNDIDO COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO,- ALAVANCAS DO FUSO E DE FIXAÇÃO DA BASE CROMADAS.
1280100200	LAVADORA PECAS C/ELETROBOMBA 20L	M28.010	UN	LAVADORA DE PECAS COM ELETROBOMBA E AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CUBA PINTADA - TENSAO 110/220V - CAPACIDADE MINIMA: 20L - PROFUNDIDADE MINIMA DE 150 mm. DIMENSOES MINIMAS: - COMPRIMENTO: 810 mm - LARGURA: 510 mm - ALTURA: 920 mm.
1280100250	TORNO DE BANCADA DE 700 MM	M28.010	UN	TORNO DE BANCADA DE 700 MM, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: DISTANCIAMAXIMA ENTRE CENTROS: 700 MM DIAMETRO MAXIMO SOBRE O BARRAMENTO: 280 MM LARGURA DO BARRAMENTO: 180 MM DIAMETRO DE PASSAGEM DO EIXO-ARVORE: 26 MM ENCAIXE DO EIXO-ARVORE: CM4 ENCAIXE DO MANGOTE: CM2 VELOCIDADE DE 125A 2500 RPM ROSCAS METRICAS DE 0,4 - 3 MM ROSCAS EM POLEGADAS DE 10 - 44 TPI MOTOR DE 0,75 KW ALIMENTACAO: 220 V / 60 HZ (MONOFASICO) ACOMPANHANDO SUPORTE DE TRABALHO, LUNETA FIXA, LUN ETA MOVEL E PLACA DE FACE. PESO MAXIMO DE 210 KG.
1280100300	FURADEIRA ELET INDUST 5/8" 220V 550RPM"	M28.010	UN	FURADEIRA ELETRICA INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS:- 16mm (5/8") 220 V- ROTACAO MINIMA: 550 RPM- PUNHO TRASEIRO EM ESTILO D, C/MOBILIDADE DE 360 graus- MULTIPLA POSICAO DE OPERACAO MANDRIL INDUSTRIAL- APLICADO PARA TAREFAS PESADAS- PODE SER ACOPLADA A BASE MAGNETICA PARA ACO- POTENCIA MINIMA DE 690 W- ACOMPANHA PUNHO E CHAVE DE MANDRIL- MALETA DE TRANSPORTE RESISTENTE PARA TRABALHO PE SADO- CABO DE LIGACAO COM REVESTIMENTO EMBORRACHADO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280100305	SERRA MARMORE PROFISS 1300W 34MM 127V	M28.010	UN	SERRA MÁRMORE PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPAZ DE CORTAR MÁRMORES, PEDRAS, CONCRETO, ALVENARIA, VIDROS, ENTREOUTROS;- POTÊNCIA NOMINAL: 1300 W;- CAPACIDADE DE CORTE: 34 mm;- DEVE POSSUIR SISTEMA PARA CORTE ÚMIDO;- DEVE POSSUIR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA E PÓ;- DEVE POSSUIR SISTEMA DE AJUSTE RÁPIDO DE PROFUNDIDADE;- DEVE POSSUIR TODOS ROLAMENTOS ESFÉRICOS E BLINDADOS;- TENSÃO: 127 V.
1280100306	SERRA ESQUADRIA BRACO TELESCOPICO 12"	M28.010	UN	SERRA DE ESQUADRIA COM BRAÇO TELESCÓPICO 12" NAS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES:- POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 1650 W;- ROTAÇÃO MÍNIMA DO MOTOR: 3600 RPM;- BASE AJUSTÁVEL COM NO MÍNIMO 10 POSIÇÕES PRÉ-FIXADAS;- INDICADORES PRECISOS DE CORTES ANGULARES;- BASE MÓVEL DE 0º A 50º PARA ESQUERDA E DE 0º A 60º PARA DIREITA;- DISPOSITIVO DE TROCAR ÂNGULO COM RAPIDEZ E PRECISÃO;- AJUSTE NOS ÂNGULOS MAIS USADOS COM MÍNIMO 7 ÂNGULOS PRÉ-FIXADOS EM AÇOREFORÇADO PARA CORTES CHANFRADOS PARA A ESQUERDA E DIREITA;- INCLINAÇÃO DE 0º A 48º TANTO PARA A DIREITA QUANTO PARA A ESQUERDA;- 100% ROLAMENTADA COM ROLAMENTO BLINDADO;- DEVE POSSUIR GRADE DE SEGURANÇA DA LAMINA;- PESO MÁXIMO: 25 KG;- DEVE SER FORNECIDO COM SERRA DE ESQUADRIA, DISCO DE WIDEA, COLETOR DEPÓ E CHAVE DE APERTO;- PROFUNDIDADE DE CORTE AJUSTÁVEL;- CONEXÃO PARA SACO COLETOR DE PÓ;- GUIA DE CORTE;- PUNHO ERGONÔMICO;- FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 220 V, 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS DO PRODUTO (CM): ALTURA : 55 ; LARGURA : 60 ;PROFUNDIDADE : 80- GARANTIA: 1 ANO
1280100307	CURVADOR HIDRAULICO DE TUBOS	M28.010	UN	CURVADOR DE TUBO HIDRÁULICO, CONFORME NORMA DIN 2441 NAS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE PARA CURVAR TUBOS OU EIXOS DE 1/2 A 3" (PAREDE DO TUBO: DE3 A 10MM);- CAPACIDADE PARA CURVAR BARRA MACIÇA DE 1/2" A 11/2";- CURSO MÍNIMO DO PISTÃO: 300MM;- PESO MÁXIMO: 97 KG;- DIMENSÕES MÁXIMAS: COMPRIMENTO: 850MM; LARGURA: 900MM; ALTURA: 950MM;- CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA: 10T (TONELADAS);- DEVE SER FORNECIDO NO MÍNIMO 7 MOLDES DE CURVATURA;- GARANTIA DE 1 ANO.
1280100330	FURADEIRA PNEUM 90PSI 400RPM 1/2"	M28.010	UN	FURADEIRA PNEUMATICA CAPACIDADE DE ATE 1/2".VELO DADE 400 RPM, PESO MAXIMO ATE 1,8 Kg, ENTRADA DE AR 1/4,CONSUMO DE AR INSTANTANEO 0,63 PCS OU 17/92 LTS POR SEG., PRESSAO DE TRABALHO 90 PSI., REVER SIVEL. "
1280100340	MARTELETE PNEUM 90PSI 1500RPM 14,7MM	M28.010	UN	MARTELETE PNEUMATICO ENCAIXE 14,7 mm, VELOCIDADE 1500 RPM, PESO MAXIMO ATE 7,0 Kg, ENTRADA DE AR 3/8,CONSUMO DE AR INSTANTANEO 0,67 PCS OU 18,87 LT POR SEG., PRESSAO DE TRABALHO 90 PSI, FORCA DE IM PACTO 6,5 Kgf.
1280100350	MACACO HIDR 20T 700BAR CURSO 150MM	M28.120	UN	MACACO HIDRAULICO 20 TONELADAS C/ COMANDO A DISTAN CIA, ALTURA CILINDROFECHADO 280 mm, CURSO HIDRAU LICO 150 mm, DIAMETRO DO CILINDRO 65 mm, PRESSAO DE TRABALHO 700 BAR, ACIONAMENTO MANUAL, MANGUEIRA MINIMO 1,5 m.
1280100360	MOTO ESMERIL C/CHICOTE 1,9M 3450RPM	M28.010	UN	MOTO ESMERIL COM CHICOTE C/AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - MONOFASICO 110/220 V, 60 Hz - POTENCIA: 1,5 CV - ROTACAO: 3450 RPM, - COM CHICOTE DE COMPRIMENTO MINIMO DE 1,9m E MAXI MO 2,5m.
1280105000	ESMERILH INDUST PNEUM 9" 3HP 6000RPM"	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA PNEUMATICA "CAPACIDADE : ATE 9" (AP) VELOCIDADE: 6000 RPM PESO : 5,4 Kg CONSUMO INTERMITENTE : 40 PCM POTENCIA : 3,0 HP PRESSAO DE TRABALHO : 90 PSI "ENTRADA DE AR 1/2" "
1280106002	LAVADORA DE ALTA PRESSAO	M28.010	UN	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:MOTOR:•TRIFÁSICO;•POTÊNCIA NOMINAL:3CV;•TENSÃO NOMINAL: 220/380/440V;•NÚMERO POLOS: 2 A 4 POLOS;•FREQUENCIA: 60HZ;•GRAU PROTEÇÃO: IP55.BOMBA:•TIPO: CENTRÍFUGA MULTI-ESTÁGIOS;•NÚMERO DE ESTÁGIOS: 6;•PRESSÃO NOMINAL: 135MCA;•VAZÃO MÁXIMA: 1,0M³/H P/ 110MCA;•VAZÃO MÍNIMA: 0,4M³/H P/ 135MCA;•ROTOR: BRONZE;•VEDAÇÃO: SELO MECÂNICO.DEVERÁ ACOMPANHAR:•CARRINHO DE TRANSPORTE;•CHAVE DE PARTIDA NO CARRINHO;•BICO DE PRESSÃO;•MANGUEIRA;•CABO ELÉTRICO MÍNIMO 10M.
1280110001	DISCO DE DESBASTE P/ACO 4.1/2x3/16x7/8	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE PARA USO EM ACOS E SUAS LIGAS, FERRO FUNDIDO NODULAR E MATERIAIS FERROSOS EM GERA L. DIAMETRO EXTERNO: 4.1/2" DIAMETRO FURO: 7/8" ESPESSURA: 3/16" ABRASIVO: OXIDO DE ALUMINIO POSSUIR 3 (TRES) TELASDE REFORCO FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT NBR 15230, ANSI B7. 1 E EM 12413.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280110002	DISCO DE DESBASTE P/ ACO 7x1/4x7/8	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE PARA USO EM ACOS E SUAS LIGAS, FERRO FUNDIDO NODULAR E MATERIAIS FERROSOS EM GERA L. DIAMETRO EXTERNO: 7" DIAMETRO FURO: 7/8"ESPESSURA: 1/4" ABRASIVO: OXIDO DE ALUMINIO POSSUIR 3 (TRES) TELAS DE REFORCO FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT NBR 15230, ANSI B7. 1 E EM 12413.
1280110003	DISCO DE CORTE P/ ACO 4.1/2x1/8x7/8	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE PARA USO EM ACOS E SUAS LIGAS, F ERRO FUNDIDO NODULARE MATERIAIS FERROSOS EM GERAL . DIAMETRO EXTERNO: 4.1/2" DIAMETRO FURO:7/8" ESPESSURA: 1/8" ABRASIVO: OXIDO DE ALUMINIO POSSUIR 2 (DUAS) TELASDE REFORCO FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT NBR 15230, ANSI B7. 1 E EM 12413.
1280110004	DISCO DE CORTE P/ ACO 7x1/8x7/8	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE PARA USO EM ACOS E SUAS LIGAS, FERRO FUNDIDO NODULAR E MATERIAIS FERROSOS EM GERA L. DIAMETRO EXTERNO: 7" DIAMETRO FURO: 7/8"ESPESSURA: 1/8" ABRASIVO: OXIDO DE ALUMINIO POSSUIR 2 (DUAS) TELAS DE REFORCO FABRICADO CONFORME NORMAS ABNT NBR 15230, ANSI B7. 1 E EM 12413.
1280110005	KIT DE FREIO ELETROMAGNETICO - ND325	M28.011	UN	KIT DE FREIO ELETROMAGNÉTICO COMPLETO ORIGINAL PARA TORNO MECÂNICONARDINI ND325 COMPOSTO PELOS ELEMENTOS:01 FREIO ELETRO MAGNETICO (012.007.012)01 TRANSFORMADOR (001.516.038)01 DISJUNTOR (001.514.005)01 RELE TEMPORIZADOR (001.511.229)04 BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (001.511.225)02 BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (001.511220)01 PONTE RETIFICADORA (001.521.003)01 BORNE COM DIODOS (001.503.052)06 METROS DE CANALETA ABERTA (001.504.002)54 TERMINAL TUBOLAR PARA FIO (001.501.028)02 CABO FLEXIVEL (001.500.111)05 METROS DE CABO FLEXIVEL (001.500.092)30 METROS DE CABO FLEXIVEL (001.500.003)05 METROS DE CABO FLEXIVEL (001.500.000)
1280110006	MANDRIL DE APERTO RAPITO P/ TORNO ND325	M28.011	UN	MANDRIL DE APERTO RÁPIDO DE CAPACIDADE 1 À 16 MM (5/8") MODELO 16 B 18COMPATIVEL PARA TORNO NARDINI MODELO ND325.
1280110007	HASTE PARA MANDRIL PARA TORNO ND325	M28.011	UN	HASTE PARA MANDRIL CM4 B 18 COMPATIVEL PARA TORNO NARDINI MODELO ND325
1280110008	KIT REPARO MAQUINA MULLER MODELO F-12	M28.011	CJ	KIT DE REPARO PARA MÁQUINA MULLER, MODELO F-12, COMPOSTO PELOS SEGUINTESMATERIAIS ORIGINAIS PARA O MODELO CITADO:a-ALAVANCA DE ABERTURA DO OBTURADOR (CORPO) Nº 34, FABRICADO EM BRONZE;b-ALAVANCA DE FECHAMENTO DO OBTURADOR Nº 39, FABRICADO EM BRONZE;c-BERÇO TENSOR EM ALUMÍNIO FUNDIDO Nº 12;d-CORPO DA VÁLVULA Nº 01, FABRICADO EM BRONZE;e-ROLAMENTO EM AÇO UTILIZADO NO EIXO, Nº 9;f-CORPO DO BAY-PASS Nº 46 FABRICADO EM BRONZE COM EIXO CÔNICO E ORELHA(COMPLETO);g-BUCHA DO EIXO FIXADORA Nº 7, FABRICADA EM BRONZE COM PASSAGEM INTERNAØ 40 X 54MM, COM ROSCA NA LATERAL 3/8" W. PARA FIXAÇÃO DO PARAFUSO DESEGURANÇA DA BROCA;h-JOGO DE CORRENTE GALVANIZADA COMPLETO, COMPRIMENTO 3.500MM COMPARAFUSO ESTICADOR DE CORRENTE, ARTICULAÇÃO EM ALUMÍNIO PORCA E ARRUELAGALVANIZADA;i-BUCHA DE NYLON (GUIA Nº 4);j-EIXO EQUIPAMENTO MOD. F-12 Nº 03 FABRICADO EM AÇO INOX VC 140,COMP.550MM DIÂMETRO 30MM, QUADRADO 20MM PARA ENCAIXE DACATRACA,ALOJAMENTO DO ROLAMENTO DIÂMETRO 25 MM,ALOJAMENTO DA BUCHA DEBRONZE DIÂMETRO 39,8MM, COM TRATAMENTO TÉRMICO E RETIFICADO;k-CONJUNTO DO AVANÇO Nº 14; COMPOSTO PELA CRUZETA, GARFO, PARAFUSOS,ARRUELA LISA, FABRICADO EM BRONZE E LATÃO;l-JOGO DE SELA F-12 COM 12 (DOZE) PEÇAS DE ALUMÍNIO PARA TUBULAÇÕES DE Ø85 A 1200MM, FABRICADA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA EQUIPAMENTO DE FURAR;m-CATRACA MECALTEC (N.º 51), FABRICADA EM BRONZE, ENGRENAGENS INTERNAEM AÇO TEMPERADO COM QUADRADO DE 20MM PARA ENCAIXE NO EIXO E CABO EMTUBO DE AÇO GALVANIZADO COMPRIMENTO 400MM;n-CASTANHA FÊMEA Ø 1.¼" BSP PARA USAR EM COPINHO DE 1.¼", FABRICADA EMAÇO CARBONO TEMPERADO E REVENIDO DUREZA 45-47 RC, COM ROSCA INTERNA DE1.¼" BSP E ROSCA EXTERNA DE DUAS ENTRADAS COM ACABAMENTO GALVANIZADO;o-COPINHO DE Ø 1.¼" PARA MÁQUINA, FABRICADO EM AÇO CARBONO TEMPERADO EREVENIDO COM DUREZA 45-47 RC, COM ROSCA INTERNA DUAS ENTRADAS E CÔNICOTRASEIRO COM PINO TRANSVERSAL, PARA CASTANHA DE ½", ¾", 1" E 1.¼" COMACABAMENTO GALVANIZADO;p-CAIXA, FABRICADA EM AÇO CARBONO DIMENSÕES 580 X 310 X 300MM, PINTADAEM VERDE;q-CILINDRO BUCHA INTERMEDIÁRIA Nº 2, FABRICADO EM AÇO CARBONO COMTRATAMENTO GALVANIZADO.OBS:PEÇAS DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280110009	CONTROLE REMOTO GERADOR CATERPILLAR	M28.011	UN	CONTROLE REMOTO PARA QUADRO DE COMANDO DE GERADOR CATERPILLAR COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MÓDULO RECEPTOR:-GABINETE DE PLÁSTICO, IP65;- ALIMENTAÇÃO 127/220 VOLTS. RELE DE 12A COM ISOLAÇÃO DE 5000V;- LEDS INDICATIVOS DE ACIONAMENTO EM CADA RELE;-SISTEMA DE PROTEÇÃO DIGITAL QUE BLOQUEIA COMANDOS INDESEJADOS;-CABO DE COMANDO PARA A INSTALAÇÃO;-SUPRESSORES DE TRANSIENTES. COM 4 RELES INDEPENDENTES DE COMANDONORMALMENTE ABERTO E 4 RELES INDEPENDENTES DE COMANDO NORMALMENTEFECHADOS;-DEVE POSSUIR CONTATOS PARA ACIONAMENTO DE SIRENE E DE EMERGÊNCIA;-TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 150MS.BOTOEIRA TRANSMISSORA:-GABINETE ROBUSTO EM PLÁSTICO ABS, COM VEDAÇÃO IP65;-INTERCAMBIÁVEL E PROGRAMÁVEL DIGITALMENTE;-ACIONAMENTO SEGURO EM TODOS OS COMANDOS;-ALIMENTAÇÃO POR PILHAS AA OU BATERIAS RECARREGÁVEL;-AUTONOMIA MÍNIMA DE 100HS DE USO;-TECLADO DE BORRACHA VINILICA;-TECLAS EXTRAS: EMERGÊNCIA E SIRENE;-ANTENA INTERNA;-TAMANHO APROXIMADO: 180X80X30 (VALORES PODEM VARIAR EM TORNO DE 10%PARA MAIS OU PARA MENOS);-PESO MÁXIMO: 450G COM PILHAS OU BATERIAS;-INTERTRAVAMENTO DE COMANDOS OPOSTOS;-PERMITE TODOS OS COMANDOS SIMULTANEAMENTE;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;-RADIO DIGITAL COM POTENCIA MÍNIMA DE 10MW, OPERANDO NA BANDA DEFREQÜÊNCIA ISM DE 2.4GHZ (10 OU MAIS CANA IS PROGRAMÁVEIS);-ALCANCE MÍNIMO: 100MTS.INCLUIR NO FORNECIMENTO:-UM MÓDULO RECEPTOR;-DUAS BOTOEIRAS TRANSMISSORAS COM ALÇA TIRACOLO;-JOGO COM 3 PILHAS RECARREGÁVEIS;-DOIS CARREGADORES DE BATERIA DE CARGA RÁPIDA.GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS INCLUSO TRANSPORTE PARA GARANTIA.
1280110010	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 1143x10x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 114,3 x 1,0 x 22,23
1280110011	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 1778x16x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 177,8 x 1,6 x 22,23
1280110012	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 1778x20x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 177,8 x 2,0 x 22,23
1280110013	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 2286x20x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 228,6 x 2,0 x 22,23
1280110014	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 3000x28x254	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 114,3 x 3,0 x 22,23
1280110015	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 1143x30x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 300,0 x 2,8 x 25,40
1280110016	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 1778x30x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 177,8 x 3,0 x 22,23
1280110017	DISCO CORT 41 ACO INX PLANO 2286x30x2223	M28.011	UN	DISCO DE CORTE - TIPO 41 PARA CORTE DE AÇO CARBONO E AÇO INOXIDAVEL - CORTE PLANO 228,6 x 3,0 x 22,23
1280110018	DISCO DESBAST 27 1143x30x2223	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE - TIPO 27 PARA DESBASTE E REMOÇÃO DE MATERIAL 114,3 x 3,0 x 22,23
1280110019	DISCO DESBAST 27 1778x64x2223	M28.011	UN	DISCO DE DESBASTE - TIPO 27 PARA DESBASTE E REMOÇÃO DE MATERIAL 177,8 x 6,4 x 22,23
1280110020	DISCO LIXA 7 GR 24	M28.011	UN	DISCO LIXA PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS FIBRA 7" GR 24
1280110021	DISCO LIXA 7 GR 36	M28.011	UN	DISCO LIXA PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS FIBRA 7" GR 36
1280110022	DISCO LIXA 7 GR 50	M28.011	UN	DISCO LIXA PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS FIBRA 7" GR 50
1280110023	DISCO LIXA 7 GR 60	M28.011	UN	DISCO LIXA PARA DESBASTE E ACABAMENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS FIBRA 7" GR 60
1280110024	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 15	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 1,5 Ø - (mm)
1280110025	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 2	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 2 Ø - (mm)
1280110026	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 25	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 2,5 Ø - (mm)
1280110027	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 3	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 3 Ø - (mm)
1280110028	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 32	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 3,2 Ø - (mm)
1280110029	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 35	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 3,5 Ø - (mm)
1280110030	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 4	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 4 Ø - (mm)
1280110031	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 05	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 0,5 Ø - (mm)
1280110032	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 48	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 4,8 Ø - (mm)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280110033	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 5	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 5 Ø - (mm)
1280110034	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 55	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 5,5 Ø - (mm)
1280110035	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 6	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 6 Ø - (mm)
1280110036	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 65	M28.011	UN	BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 6,5 Ø - (mm)
1280110037	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 1/8 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 1/8"" pol"
1280110038	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 3/16 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 3/16"" pol"
1280110039	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 1/4 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 1/4"" pol"
1280110040	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 5/16 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 5/16"" pol"
1280110041	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 3/8 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 3/8"" pol"
1280110042	BROCA MADEIRA ACO CRO SA52100 1/2 pol	M28.011	UN	"BROCA PARA MADEIRA AÇO CROMO SAE 52100 1/2"" pol"
1280110043	BROCA CONCRETO METAL 3/4	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 3/4""
1280110044	BROCA CONCRETO METAL 7/8	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 7/8""
1280110045	BROCA CONCRETO METAL 1	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 1""
1280110046	BROCA CONCRETO METAL 1/8	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 1/8""
1280110047	BROCA CONCRETO METAL 5/32	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 5/32""
1280110048	BROCA CONCRETO METAL 3/16	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 3/16""
1280110049	BROCA CONCRETO METAL 7/32	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 7/32""
1280110050	BROCA CONCRETO METAL 1/4	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 1/4""
1280110051	BROCA CONCRETO METAL 9/32	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 9/32""
1280110052	BROCA CONCRETO METAL 5/16	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 5/16""
1280110053	BROCA CONCRETO METAL 3/8	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 3/8""
1280110054	BROCA CONCRETO METAL 7/16-1	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 7/16-1""
1280110055	BROCA CONCRETO METAL 1/2	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 1/2""
1280110056	BROCA CONCRETO METAL 9/16	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 9/16""
1280110057	BROCA CONCRETO METAL 5/8	M28.011	UN	"BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 5/8""
1280110058	BROCA CONCRETO METAL 35	M28.011	UN	BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 3,5 MM
1280110059	BROCA CONCRETO METAL 6	M28.011	UN	BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 6 MM
1280110060	BROCA CONCRETO METAL 9	M28.011	UN	BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 9 MM
1280110061	BROCA CONCRETO METAL 10	M28.011	UN	BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 10 MM
1280110062	BROCA CONCRETO METAL 12	M28.011	UN	BROCA PARA CONCRETO METAL DURO 12 MM
1280110063	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1/32""
1280110064	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 3/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 3/64""
1280110065	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1/16	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1/16""
1280110066	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 5/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 5/64""
1280110067	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 3/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 3/32""
1280110068	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 7/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 7/64""
1280110069	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1/8	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1/8""
1280110070	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 9/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 9/64""
1280110071	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 5/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 5/32""
1280110072	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 11/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 11/64""
1280110073	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 3/16	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 3/16""
1280110074	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 13/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 13/64""
1280110075	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 7/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 7/32""
1280110076	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 15/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 15/64""
1280110077	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1/4	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1/4""
1280110078	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 17/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 17/64""
1280110079	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 9/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 9/32""
1280110080	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 19/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 19/64""
1280110081	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 5/16	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 5/16""
1280110082	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 21/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 21/64""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280110083	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 11/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 11/32""""
1280110084	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 23/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 23/64""""
1280110085	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 3/8	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 3/8""""
1280110086	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 25/64	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 25/64""""
1280110087	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 13/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 13/32""""
1280110088	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 7/16-1	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 7/16-1""""
1280110089	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 15/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 15/32""""
1280110090	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1/2	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1/2""""
1280110091	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 17/32	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 17/32""""
1280110092	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 9/16	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 9/16""""
1280110093	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 5/8	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 5/8""""
1280110094	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 11/16	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 11/16""""
1280110095	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 3/4	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 3/4""""
1280110096	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 7/8	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 7/8""""
1280110097	BROCA METAL ANSI B 94 11 M METAL 1	M28.011	UN	"BROCA PARA METAL ANSI B 94 11 M METAL DURO 1""""
1280110098	BROCA METAL DIN 338 METAL 0,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 0,5 Ø (mm)
1280110099	BROCA METAL DIN 338 METAL 0,7	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 0,7 Ø (mm)
1280110100	BROCA METAL DIN 338 METAL 0,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 0,8 Ø (mm)
1280110101	BROCA METAL DIN 338 METAL 0,9	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 0,9 Ø (mm)
1280110102	BROCA METAL DIN 338 METAL 1,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 1 Ø (mm)
1280110103	BROCA METAL DIN 338 METAL 1,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 1,2 Ø (mm)
1280110104	BROCA METAL DIN 338 METAL 1,3	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 1,3 Ø (mm)
1280110105	BROCA METAL DIN 338 METAL 1,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 1,5 Ø (mm)
1280110106	BROCA METAL DIN 338 METAL 1,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 1,8 Ø (mm)
1280110107	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2 Ø (mm)
1280110108	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,2 Ø (mm)
1280110109	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,3	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,3 Ø (mm)
1280110110	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,5 Ø (mm)
1280110111	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,6	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,6 Ø (mm)
1280110112	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,7	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,7 Ø (mm)
1280110113	BROCA METAL DIN 338 METAL 2,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 2,8 Ø (mm)
1280110114	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3 Ø (mm)
1280110115	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,1	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,1 Ø (mm)
1280110116	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,2 Ø (mm)
1280110117	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,25	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,25 Ø (mm)
1280110118	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,3	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,3 Ø (mm)
1280110119	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,4	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,4 Ø (mm)
1280110120	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,5 Ø (mm)
1280110121	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,6	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,6 Ø (mm)
1280110122	BROCA METAL DIN 338 METAL 3,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 3,8 Ø (mm)
1280110123	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4 Ø (mm)
1280110124	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,1	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,1 Ø (mm)
1280110125	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,2 Ø (mm)
1280110126	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,25	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,25 Ø (mm)
1280110127	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,3	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,3 Ø (mm)
1280110128	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,5 Ø (mm)
1280110129	BROCA METAL DIN 338 METAL 4,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 4,8 Ø (mm)
1280110130	BROCA METAL DIN 338 METAL 5,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 5 Ø (mm)
1280110131	BROCA METAL DIN 338 METAL 5,1	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 5,1 Ø (mm)
1280110132	BROCA METAL DIN 338 METAL 5,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 5,2 Ø (mm)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280110133	BROCA METAL DIN 338 METAL 5,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 5,5 Ø (mm)
1280110134	BROCA METAL DIN 338 METAL 6,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 6 Ø (mm)
1280110135	BROCA METAL DIN 338 METAL 6,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 6,5 Ø (mm)
1280110136	BROCA METAL DIN 338 METAL 6,8	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 6,8 Ø (mm)
1280110137	BROCA METAL DIN 338 METAL 7,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 7 Ø (mm)
1280110138	BROCA METAL DIN 338 METAL 7,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 7,5 Ø (mm)
1280110139	BROCA METAL DIN 338 METAL 8,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 8 Ø (mm)
1280110140	BROCA METAL DIN 338 METAL 8,1	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 8,1 Ø (mm)
1280110141	BROCA METAL DIN 338 METAL 8,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 8,2 Ø (mm)
1280110142	BROCA METAL DIN 338 METAL 8,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 8,5 Ø (mm)
1280110143	BROCA METAL DIN 338 METAL 9,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 9 Ø (mm)
1280110144	BROCA METAL DIN 338 METAL 9,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 9,5 Ø (mm)
1280110145	BROCA METAL DIN 338 METAL 10,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 10 Ø (mm)
1280110146	BROCA METAL DIN 338 METAL 10,2	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 10,2 Ø (mm)
1280110147	BROCA METAL DIN 338 METAL 10,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 10,5 Ø (mm)
1280110148	BROCA METAL DIN 338 METAL 11,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 11 Ø (mm)
1280110149	BROCA METAL DIN 338 METAL 11,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 11,5 Ø (mm)
1280110150	BROCA METAL DIN 338 METAL 12,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 12 Ø (mm)
1280110151	BROCA METAL DIN 338 METAL 12,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 12,5 Ø (mm)
1280110152	BROCA METAL DIN 338 METAL 12,9	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 12,9 Ø (mm)
1280110153	BROCA METAL DIN 338 METAL 13,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 13 Ø (mm)
1280110154	BROCA METAL DIN 338 METAL 13,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 13,5 Ø (mm)
1280110155	BROCA METAL DIN 338 METAL 14,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 14 Ø (mm)
1280110156	BROCA METAL DIN 338 METAL 14,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 14,5 Ø (mm)
1280110157	BROCA METAL DIN 338 METAL 15,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 15 Ø (mm)
1280110158	BROCA METAL DIN 338 METAL 15,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 15,5 Ø (mm)
1280110159	BROCA METAL DIN 338 METAL 16,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 16 Ø (mm)
1280110160	BROCA METAL DIN 338 METAL 16,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 16,5 Ø (mm)
1280110161	BROCA METAL DIN 338 METAL 17,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 17 Ø (mm)
1280110162	BROCA METAL DIN 338 METAL 17,5	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 17,5 Ø (mm)
1280110163	BROCA METAL DIN 338 METAL 18,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 18 Ø (mm)
1280110164	BROCA METAL DIN 338 METAL 19,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 19 Ø (mm)
1280110165	BROCA METAL DIN 338 METAL 20,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 20 Ø (mm)
1280110166	BROCA METAL DIN 338 METAL 21,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 21 Ø (mm)
1280110167	BROCA METAL DIN 338 METAL 25,0	M28.011	UN	BROCA PARA METAL DIN 338 METAL DURO 25 Ø (mm)
1280300001	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 50MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 lbs;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 0.8 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16.1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-ESPESSURA DO FLANGE: 15.8 mm;-DIÂMETRO EXTERNO DO FLANGE: 152 mm;-DISTÂNCIA DO EIXO AO FLANGE DO FILTRO: 170 mm;-DN 50mm.
1280300002	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 60MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,2 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-ESPESSURA DO FLANGE: 19,1 mm;-DIÂMETRO EXTERNO DO FLANGE: 191 mm;-DISTÂNCIA DO EIXO AO FLANGE DO FILTRO: 230 mm.-DN 60mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280300003	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 100MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,2 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-ESPESSURA DO FLANGE: 23,8 mm;-DIÂMETRO EXTERNO DO FLANGE: 229 mm;-DISTÂNCIA DO EIXO AO FLANGE DO FILTRO: 260 mm.-DN 100MM.
1280300005	FILTRO Y FOFO 125LB FF DN 150MM	M02.110	UN	FILTRO TIPO "Y" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FERRO FUNDIDO ASTM A126B;-CL 125 LBS;-PARA USO EM ÁGUA PRESSURIZADA;-ELEMENTO FILTRANTE EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, PERFURADO EREMOVÍVEL PARA LIMPEZA;-ORIFÍCIOS DO ELEMENTO FILTRANTE COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 1,6 mm;-EXTREMIDADES FLANGEADAS PADRÃO ANSI B 16,1, FACE PLANA;-PRESSÃO DE TRABALHO MÍNIMA: 200 lbs/pol2;-TESTE HIDROSTÁTICO DO CORPO, CAPAZ DE SUPORTAR NO MÍNIMO: 350 lbs/pol2;-ESPESSURA DO FLANGE: 25,4 mm;-DIÂMETRO EXTERNO DO FLANGE: 279 mm;-DISTÂNCIA DO EIXO AO FLANGE DO FILTRO: 340 mm.-DN 150MM.
1280400001	INVERSORA SOLDA TIG CC E CA 4-220	M28.040	UN	INVERSORA DE SOLDA TIG CC E CA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POSSIBILITAR A SOLDAGEM TIG DE QUALIDADE EM QUALQUER TIPO DE MATERIAL,INCLUINDO ALUMÍNIO;-POSSIBILITAR SOLDAGEM CA COM ALTA ESTABILIDADE DE ARCO E BAIXO RUÍDO;-REGULAGEM FREQUÊNCIA CA E CONTROLE DO BALANÇO;-PRÉ-AQUECIMENTO DO ELETRODO EXCELENTE PARTIDA E SOLDAGEM CC TIGPULSADA;-FÁCIL CONTROLE DO APORTE DE CALOR E DA POÇA DE FUSÃO;-FUNÇÃO MICRO PULSO CC;-POSSIBILITAR A PRÉ PROGRAMAÇÃO E ALTERAÇÃO DO PROGRAMA DURANTE ASOLDAGEM.DADOS TÉCNICOS:-FAIXA DE AJUSTE TIG CA/CC: 4-220;-FAIXA DE AJUSTE MMA: 16-160-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, V/Ø: 220/1 50/60HZ-FUSÍVEL (RETARDADO): 16A-CABO DE ALIMENTAÇÃO, Ø: 3 X 1,5MM2 SAÍDA MÁXIMA-20% DO CICLO DE TRABALHO, TIG, A/V: 220/18,8-60% DO CICLO DE TRABALHO, TIG, A/V: 150/16,0-100% DO CICLO DE TRABALHO, TIG, A/V: 140/15,6-TENSÃO DE CIRCUITO EM VAZIO, V CC: 54-64V-FATOR DE POTÊNCIA A 100%, EM MODO TIG: 0,98-EFICIÊNCIA A 100%, EM MODO TIG: 67-GRAU DE PROTEÇÃO: IP23-DIMENSÕES EXTERNAS MÁXIMAS(LXCXA): 500X200X400MM-PESO MÁXIMO: 18KG.ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO:TOCHA COMPLETA COMPATÍVEL COM A INVERSORA TIG E COM A UNIDADE DEREFRIGERAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPRIMENTO DA TOCHA: 04 (QUATRO) METROS-FABRICADA COM MATERIAIS DE ALTA QUALIDADE.UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO A ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPATÍVEL COM A INVERSORA FORNECIDA E COM A TOCHA FORNECIDA;-FABRICADO EM MATERIAL LEVE E DE ALTA QUALIDADE;-VOLUME DO LÍQUIDO REFRIGERANTE: 2,2L;-FLUXO MÁXIMO: 2 L/MIN;-PRESSÃO MÁX. 50/60 HZ:2,3BAR;-PESO MÁXIMO: 8KG;-DIMENSÕES EXTERNAS MÁXIMAS (LXCXA): 500X200X150MM.PAINEL DE CONTROLE COM AS SEGUINTES FUNÇÕES:-TEMPO DE SUBIDA (SEG.): 0 – 10;-TEMPO DE DESCIDA (SEG.): 0 – 10;-TEMPO PÓS-FLUXO DE GÁS (SEG.): 0 – 25;-FREQUÊNCIA DO PULSO CC (SEG.): 0,01 - 2,5;-FREQUÊNCIA CA (HZ): 50 – 98.
1280400002	MAQUINA SOLDA PORTATIL 150 - 250A	M28.040	UN	MAQUINA DE SOLDA PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MONOFÁSICA OU BIFÁSICA;-FREQUÊNCIA: 60 Hz;-CORRENTE MÁXIMA: MÍNIMO DE 150 A E MÁXIMO DE 250 A;-FATOR DE TRABALHO: MÍNIMO DE 10% E MÁXIMO DE 20%;-FAIXA DE REGULAGEM: 55 - 150 A, OU 55 - 250 A;-CAPAZ DE SOLDAR ELETRODOS MAIORES OU IGUAIS A 2.5 mm;-PESO MAXIMO: 30 Kg.
1280400003	MAQUINA SOLDA MONOF 10-160A 9,7KVA 220V	M28.040	UN	MAQUINA DE SOLDA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -POTENCIA NOMINAL: 9,7 KVa -TIPO DE ALIMENTACAO: MONOFASICA - 220V -FREQUENCIA: 60 Hz -CORRENTE MAXIMA: 160 A -CLASSE DE ISOLACAO: B - 130 GRAU CELSIUS -FATOR DE TRABALHO: 30% -FAIXA DE REGULAGEM: 10 - 160 A -BITOLA ELETRODOS: 6013 A 4,0 mm -CORRENTE DE ALIMENTACAO: MAXIMO 45 A -TENSAO DE CIRCUITO ABERTO: MAXIMO 58 V -PESO MAXIMO: 30 Kg. OBS.: DEVE POSSUIR CORRENTE CONSTANTE INDEPENDENTE DAS VARIACOES DA REDE EM ATE 10%, OPERAR QUALQUER TIPO DE ELETRODO SOLDANDO TODO TIPO DE METAL COMO: -ACO CARBONO -ACO INOXIDAVEL -FERRO FUNDIDO -COBRE -BRONZE. DEVE POSSUIR TAMBEM, AJUSTE AUTOMATICO DE ABERTURA DO ARCO, CAPACIDADE DO ELETRODO SENDO A ABERTURA DO ARCO SUAVE E ESTAVEL, COM CONTROLE DIGITAL DSP (DIGITAL SIGNAL PROCESSOR). (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/06/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280400004	MAQUINA DE SOLDA MIG/MAG PORTATIL 15W	M28.040	UN	MÁQUINA DE SOLDA MIG/MAG PORTÁTIL COM ALIMENTADOR EMBUTIDO E ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPACTA, PORTÁTIL, LEVE E POTENTE;-AJUSTES EM UM ÚNICO BOTÃO E AJUSTE DE CALOR INDEPENDENTE;-FORNECIDA COM TOCHA E REGULADOR DE GÁS PARA CO2 E ARGÔNIO;-BOBINA DE ARAMES COM 200MM, 0.8MM - 5KG;-SOLDAGEM DE CHAPAS DE AÇOS CARBONO COM ESPESSURA ENTRE 0,5 E 4MM;-PERMITIR O USO DE MISTURAS DE ARGÔNIO OU CO2 PURO;-PERMITIR O USO DE ARAMES TUBULARES AUTOPROTEGIDOS.ESPECIFICAÇÕES:-TENSÃO DA REDE: 230 VAC, 1~, 50/60 HZ;-CARGAS PERMITIDAS:100% DO FATOR DE TRABALHO : 100 A / 19V;60% DO FATOR DE TRABALHO: 120 A / 20V;35% DO FATOR DE TRABALHO: 150 A / 21,5V;-FAIXA DE AJUSTE: 30 A / 15,5 V - 160 A / 22V;-TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: 60V;-POTÊNCIA CONSUMIDA: 15W;-FATOR DE POTÊNCIA : 0,99;-VELOCIDADE DO ARAME : 2 - 11 M/MIN;-BOBINA DE ARAME: DIÂMETRO DE 200 MM;-DIMENSÕES MÁXIMA, C X L X A : 500 X 200 X 400 MM;-PESO MÁXIMO : 14 KG;-TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10 A + 40 C;-CLASSE DE PROTEÇÃO : IP 23C;-CLASSE DE APLICAÇÃO : S.
1280400005	MAQUINA SOLDA 60-350A 220/380/440V	M28.040	UN	MAQUINA DE SOLDA TRANSFORMADOR PARA SOLDAGEM, FAIXA DE TRABALHO EM AMPERES 60-350, TIPO MONOFASICO(220/380/440V) AMPE RAGEM NOMINAL(40/23/20A)KVA NOMINAL9,0, VOLTAGEM D E ARCO: ABERTURA 63, EM SOLDA 22-30, CICLO DE TRAB ALHO EM CORRENTE NOMINAL 50% A 350A.
1280400006	MAQUINA SOLDA MONOF 250A 110/220V	M28.040	UN	MAQUINA DE SOLDA PARA ELETRODO REVESTIDO COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: - POTENCIA NOMINAL MINIMO: 11,8 KVA - TIPO DE ALIMENTACAO: MONOFASICA 110/220V SELECIO NAVEL - FREQUENCIA REDE DE ALIMENTACAO: 60 Hz -CORRENTE MAXIMA: 250A -CLASSE DE ISOLACAO: B-130 GRAU CELSIUS - CORRENTE/FATOR DE TRABALHO: 250A/20% -FAIXA DE REGULAGEM: 55-250 A -BITOLA ELETRODOS:ATE 4MM - CORRENTE DE ALIMENTACAO MAXIMO: 65A EM 110V OU 33A EM 220V -TENSAO DE CIRCUITO ABERTO MIN/MAX: 42/55 V - PESO MAXIMO: 32 Kg - DEVE POSSUIR CORRENTE CONSTANTE INDEPENDENTE DAS VARIACOES DA REDE EM ATE 10%. - ADEQUADO PARA SOLDA EM ACO CARBONO. - SISTEMA DE REGULAGEM ELETRONICA OU NUCLEO MOVEL PARA AJUSTE FINO DE CORRENTE - SISTEMA DE REFRIGERACAOFORCADA COM VENTILADOR - ACOMPANHA CABOS COM GARRA DE ATERRAMENTO E PORTA ELETRODO - ACOMPANHA MANUAL EM PORTUGUES - SO SERA ACEITO EQUIPAMENTONOVO COM NO MINIMO 1 ANO DE GARANTIA.
1280400007	ESTACAO DE RETRABALHO	M28.040	UN	ESTAÇÃO DE RETRABALHO COMBINADA COM FERRO DE SOLDAR DIGITAL, POTÊNCIA DOFERRO DE SOLDAR DE 60W COM TEMPERATURA AJUSTÁVEL ENTRE 200 E 480 GRAUSCENTIGRADOS E INDICAÇÃO DIGITAL DE TEMPERATURA AJUSTADA E TEMPERATURAINSTANTÂNEA, ALIMENTAÇÃO DO FERRO DE SOLDAR EM 24V, ALIMENTAÇÃO DOCONJUNTO (ESTAÇÃO) EM 220V, TEMPERATURA DO AR QUENTE AJUSTÁVEL DE 200 A480 GRAUS CENTIGRADOS COM INDICAÇÃO DIGITAL INDEPENDENTE, CAPACIDADE DABOMBA MÍNIMO DE 15L/MINUTO, JOGO DE BOCAIS COM NO MÍNIMO 3 PEÇASDIEFRENTES, SUPORTE PARA O BICO DE AR QUENTE E PARA O FERRO DE SOLDAR.MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E /OU INGLÊS.
1280400008	MOTOSSOLDADOR DIESEL MONOF 220V, 5KVA	M28.040	UN	MOTOSSOLDADOR DIESEL MONOFÁSICO 220V, 5KVA , REFRIGERADO A AR,MONOCILINDRICO 4 TEMPOS , POTÊNCIA NOMINAL 10,0 HP, 3600 RPM,TAXA DE COMPRESSÃO: 23:1, COMBUSTÍVEL: DIESEL, CONSUMO MÁXIMO DECOMBUSTÍVEL DE NO MÁXIMO 2,5L/H, SISTEMA DE PARTIDA MANUAL RETRÁTIL EELÉTRICA, NÍVEL DE RUÍDO A 7M DE DISTÂNCIA DE 85DB. AUTONOMIA NAPOTÊNCIA NOMINAL DE NO MÍNIMO 12HORAS, DIMENSÕES (LXCXA)DE 770X510X670MM E PESO BRUTO DE 110KG VALORES PODEM VARIAR EM 10%). DEVE POSSUIRRODAS PARA TRANSPORTE E ALERTA DE NÍVEL DE ÓLEO. DEVE ACOMPANHARBATERIA.ALTERNADOR: MONOFÁSICO, TENSÃO DE SAÍDA DE 220V, FREQUÊNCIA DE 60 HZ,POTÊNCIA MÁXIMA AC DE 5000 WATTS, POTÊNCIA NOMINAL AC DE 4500WATTS,CORRENTE NOMINAL DE 20 A, COM VOLTÍMETRO.SOLDADOR: TRANSFORMADOR CA, PARA USO EM ELETRODO REVESTIDO , FAIXA DEAMPERAGEM DE 50-200 A, CICLO DE TRABALHO DE 40%, DIÂMETRO DO ELETRODOSUPORTADO DE 2MM Á 3,25MM,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280400009	MAQUINA SOLDA TIG DC - 220V	M28.040	UN	MÁQUINA DE SOLDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FONTE INVERSORA MONOFÁSICA, PARA SOLDAGEM COM ELETRODOS REVESTIDOS EPROCESSO TIG DC;- COM CLASSE DE PROTEÇÃO IP21;- FREQUÊNCIA: 50/60 HZ;- CARACTERÍSTICAS DE SOLDAGEM=DC;- POTÊNCIA APARENTE MÁXIMA (KVA) = 9;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V): MONOFÁSICA = 220;- CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO = 18 A;- TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO MÁX.(V) = 65;- CORRENTE MÁXIMA DE SOLDA = 180 A;- FAIXA DE AJUSTE DE CORRENTE = 5-180 A;- CORRENTE A / FATOR DE TRABALHO % = 180@60 / 140@100;- CLASSE DE ISOLAÇÃO °C = B-130;- PESO KG = 5,800;- DIMENSÕES (A X L X C MM) = 286 X 189 X 380;- ELETRODO 6010/6011/6013/7018 = 4 MM;- ACESSÓRIOS INCLUSOS: JOGOS DE CABOS E ESCUDO DE SOLDAGEM.
1280400010	MAQUINA DE SOLDA DIESEL 18HP	M28.040	UN	MÁQUINA DE SOLDA DIESEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 18 HP, 4 TEMPOS, REFRIGERADO A ÁGUA COMSISTEMA DE VENTILAÇÃO FECHADO;-BOMBA ELÉTRICA DE COMBUSTÍVEL;-CONSUMO DE COMBUSTÍVEL MÁXIMO: 4,5 L/H;-SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, COM BATERIA INCLUSA DE 12V E NO MÍNIMO550A;-CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 45 LITROS E COM MEDIDORELÉTRICO DE COMBUSTÍVEL NO PAINEL DE CONTROLE;-CICLO DE TRABALHO: 29V / 305A A 100 % (+/- 10%);-SAÍDA PARA ESCOAMENTO DE ÓLEO COM FÁCIL ABERTURA SEM NECESSIDADE DECHAVES;-SAÍDA NOMINAL: 20 - 305 A (+/- 10%);-RUÍDO MÁXIMO A CARGA NOMINAL: 105DB;-RUÍDO MÁXIMO A 7 METROS: 81 DBA;-PESO MÁXIMO: 320KG;-CHASSIS COMPLETAMENTE SELADO PARA PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO E REDUÇÃO DORUÍDO, COM CARCAÇA EM AÇO, PINTURA ELETROSTÁTICA E PLACAS ELETRÔNICASPROTEGIDAS ECOLOGICAMENTE;-SILENCIADOR FEITO DE AÇO ALUMINIZADO COM AJUSTE DA DIREÇÃO DE EXAUSTÃOCOM SILENCIADOR DO ESCAPAMENTO ROTATIVO ATÉ 360°;-DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DO MOTOR POR BAIXA PRESSÃO DO ÓLEO OUAQUECIMENTO;-DIMENSÕES MÁXIMAS: 760 X 550 X 1350 [MM];-PROCESSOS DE SOLDAGEM SUPORTADO: ELETRODO REVESTIDO, MIG/MAG, TIG,ARAME TUBULAR E GOIVAGEM;-CONVERSOR DC-DC QUE GARANTE ESTABILIDADE E ALTA VELOCIDADE DE RESPOSTADO ARCO ELÉTRICO PARA APLICAÇÕES GERAIS COMO ELETRODO, TUBO EM VERTICALDESCENDENTE, TIG DC, MIG, ARAME TUBULAR E GOIVAGEM COM GRAFITE DE ATÉ4,8MM;-MEDIDORES DIGITAIS COM ALTO BRILHO GARANTEM A VISUALIZAÇÃO E AJUSTE DEPARÂMETROS DE SOLDAGEM MESMO EM AMBIENTES EXTERNOS COM ALTALUMINOSIDADE;-CONTROLE DE FORÇA DO ARCO ELÉTRICO E HORÍMETRO PARA CONTROLE DE USO EMANUTENÇÕES DO MOTOR;-PELO MENOS DUAS TOMADAS DE ENERGIA DE 120V E UMA DE 240V, PROTEGIDASPOR FUSÍVEIS;-DEVE POSSUIR VELA PARA PARTIDA EM BAIXA TEMPERATURA, SENDO CAPAZ DEPARTIR A -15°C OU INFERIOR;-DEVE POSSUIR DISPLAY DIGITAL DUPLO DE CORRENTE PARA OS MODOS ELETRODO,TIG OU TUBO VERTICAL DESCENDENTE, OU TENSÃO PARA OS MODOS DE ARAMETUBULAR E SÓLIDO. APRESENTAÇÃO DOS PARÂMETROS REAIS DURANTE A SOLDAGEM EAPÓS CONGELA OS VALORES NO DISPLAY POR 7 SEGUNDOS PARA VISUALIZAÇÃO DOOPERADOR;ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO:-ALIMENTADOR DE ARAME;-TOCHA MIG 400A;-TOCHA INNERSHIELD 350A;-CABO DE COMANDO DE NO MÍNIMO 15M;-CABO DE CORRENTE DE 70MM ENGATE FÊMEA-OLHAL DE NO MÍNIMO 15M;-CABO TERRA 70MM OLHAL-GARRA DE NO MÍNIMO 15M;-CONJUNTO DE ROLDANA ARAME SOLIDO;-CONJUNTO DE ROLDANA ARAME TUBULAR;-CABO E PORTA ELETRODO 400A;-PLUGUE DE FORÇA DE NO MÍNIMO 20A.-GARANTIA MÍNIMA DE 3 (TRÊS) ANOS NO EQUIPAMENTO.
1280400011	CONJUNTO SOLDA E CORTE OXI ACETILENO	M28.040	CJ	CONJUNTO PORTATIL TIPO P.P.U, GAS PARA SOLDA E COR TE OXI-ACETILENO COMAS SEGUINTES CARACTERISTICAS: EQUIPAMENTO PORTATIL MONTADO EM CARRINHO COM DUAS OU MAIS RODAS PARA TRANSPORTE EQUIPADO COM TODOS COMPONENTES NECESSARIOS E PRO PRIOS PARA SOLDA E CORTE OXI-ACETILENO COMPONENTES: CILINDROS DE OX E ACETILENO DE 1 MT3 CADA, REGULADORES DE PRESSAO PARA OX EACETILENO, MACARICO DE SOLDA FABRICADO EM LATAO, TIPO MISTURA DOR, CABECA CORTADORA , EXTENSOES DE SOLDA N.2,4, 6 E 9 FABRICADAS EM COBRE ELETROLITICO E BICOS DE CORTE N. 3,4 E 6 DE DUAS SEDES FABRICADO EM COBRE TELURIO. O PRODUTO DEVE SER NOVO(NAO ACEITAREMOS ITENS REMA NUFATURADOS, REPAROS, USADOS) E DEVERA SER DEVIDA MENTE EMBALADO PARA TRANSPORTE) O PRODUTO DEVE TER GARANTIA DE 1 ANO DE DEFEITOS POR FABRICACAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280400012	INVERSORA SOLDA TIG 10,5KVA; 220V; 47 A	M28.040	UN	INVERSORA DE SOLDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POSSIBILITAR SOLDAGEM TIG;- FABRICAÇÃO DE ACORDO COM A CLASSE DE PROTEÇÃO IP21;- IHM - ATRAVÉS DO ENCODER POSSIBILITA ALTA PRECISÃO NO PRÉ-AJUSTE DACORRENTE DE SOLDA COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY INDEPENDENTEMENTE DAMÁQUINA ESTAR EM PROCESSO DE SOLDAGEM OU EM VAZIO, PRESERVANDO O VALORAPÓS A SOLDAGEM MESMO SE A MÁQUINA FOR DESLIGADA;- CONTROLE DE CORRENTE CONSTANTE INDEPENDENTEMENTE DAS VARIAÇÕES DA REDEELÉTRICA EM ATÉ 10%;- FORNECIDO COM GARRA E PORTA ELETRODO;- SOLDAGEM DE ALTA QUALIDADE;- ARCO ESTÁVEL E MACIO;- INDICADO PARA USO DE ELETRODO 6010, 6013 E 7018 ATÉ 4 MM.- COMPATÍVEIS COM GERADORES DE ENERGIA;- POTÊNCIA APARENTE (KVA): 10,5;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA (V): 220;- CORRENTE DE ALIMENTAÇÃO (A): 47;- TENSÃO EM VAZIO (V): 68;- CORRENTE MÁXIMA DE SOLDA (A): 200;- FAIXA DE AJUSTE (A): 10/200;- FATOR DE TRABALHO (A%): 200@50 / 130@100;- CLASSE DE ISOLAÇÃO : IP21;- PESO (KG): 7,5;- DIMENSÕES AXLXC (MM): 286X209X386;- BITOLA/ELETRODO (MM): 6010/6011/6013/7018 ATÉ 4,00.
1280400013	MAQUINA DE SOLDA TIG 60HZ 220V	M28.040	UN	MÁQUINA DE SOLDA PARA ELETRODO REVESTIDO E TIG NAS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SOLDA COM ELETRODOS DE ATÉ 4,0M, INCLUINDO CELULÓSICOS E E7018;-EFETUA PROCESSO DE SOLDAGEM TIG COM EXCELENTE ESTABILIDADE DE ARCOMESMO SOLDANDO CHAPAS FINAS E FACILIDADE DE ABERTURA DE ARCO;-COM ALÇAS PARA TRANSPORTE QUE TAMBÉM FOI PROJETADO PARA ENROLAR OSCABOS, MANTENDO ORGANIZADOS E FACILITANDO O TRANSPORTE;-PAINEL DIGITAL;-FORNECIDO COM CABOS FLEXÍVEIS COM NO MÍNIMO 4 METROS NO CABO PORTAELETRODO DE 4M E NO MÍNIMO 3 METROS NA GARRA OBRA;-FUNÇÃO ELETRÔNICA PARA MELHOR ABERTURA DO ARCO E NÃO DEIXAR O ELETRODOCOLAR NA PEÇA;-SENSOR DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-TENSÃO: 220 V;-DIMENSÕES MÁXIMAS: 280X410X160 MM;-ATENDER A NORMA IEC60.974-1;-CLASSE DE PROTEÇÃO: IP 21S OU SUPERIOR;-RANGER DE CORRENTE: 10-200 A (+10%);-PESO MÁXIMO: 7 KG.PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM PARA ELETRODOS, NO CICLO DE TRABALHO DE:-40%: CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 200 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 28 V (+-10%);-60%: CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 160 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 26 V (+-10%);-100%, CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 125 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 25 V (+-10%).PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM PARA TIG, NO CICLO DE TRABALHO DE:-40%: CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 200 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 18 V (+-10%);-60%, CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 160 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 16 V (+-10%);-100%: CORRENTE DE SAÍDA MÍNIMA DE 125 A E TENSÃO DE SAÍDA DE 15 V (+-10%).-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1280400038	CONJUNTO SOLDA MOTOR DIESEL/GERADOR	M28.040	CJ	CONJUNTO DIESEL PARA SOLDAGEM ELETRICA, COMPOSTA DE GERADOR DE 375 AMPERES, ACOPLADO A MOTOR DIESEL DE 04(QUATRO) CILINDROS, CABINE FECHADA, MONTADA SOBRE CHASSI COM FEIXO E 2 RODAS, TANQUE PARA COM- BUSTIVEL, 3KVA, MONOFASICO E PAINEL DE CONTROLE COMPLETO.
1280405700	RETIFICADOR SOLDA TRIF 400A 220/380/440	M28.040	UN	RETIFICADOR PARA SOLDA TRIFÁSICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM 220, 380 E 440 V;-FREQUÊNCIA: 60Hz;-CORRENTE MÁXIMA DE SOLDA: NO MÍNIMO 400 A;-AJUSTE DE CORRENTE;-MONTADO EM GABINETE FECHADO COM RODAS PARA LOCOMOÇÃO;-SISTEMA DE VENTILAÇÃO FORÇADA;-CHAVE LIGA/DESLIGA.
1280405701	RETIFICADEIRA 2" 600 W	M28.040	UN	RETIFICADEIRA 2” COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DEVE POSSUIR INTERRUPTOR AC/DC QUE PERMITE O EQUIPAMENTO SER USADO EMGERADORES E MÁQUINAS DE SOLDA DC;- ACESSO EXTERNO ÀS ESCOVAS DE CARVÃO;- PINÇA: DE ¼” COM REDUÇÃO DE 1/8”.- ALIMENTAÇÃO: 220 V, 60HZ;- POTÊNCIA MÍNIMA: 600 W;- VELOCIDADE MÍNIMA: 19.000 RPM;- PESO MÁXIMO 3 KG;- GARANTIA: 01 ANO.
1280405772	MAQUINA SOLDA MIG 17,5KVA 470A 220/380/4	M28.040	UN	MAQUINA PARA SOLDAGEM MIG POTENCIA MAXIMA 26 KVA - 470 A. CARACTERISTICAS TECNICAS: -ALIMENTACAO TRIFASICA 50/60 Hz(VAC) - 220/380/440 -POTENCIA MAXIMA ABSORVIDA (KVA) - 26 -FATOR DE POTENCIA (KVA) - 0,94 -POSICOES DE REGULAGEM -30 -FAIXA DE REGULAGEM(A) - 60 - 470 -TENSAO DE CIRCUITO ABERTO(V) - 19 - 51 -CICLO DE TRABALHO - 360 A a 60% 470 A a 35% -CLASSE DE ISOLAMENTO - H -CLASSE DE PROTECAO - IP23

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280410002	GAS ARGONIO PARA SOLDA TIG	M28.041	M3	ARGÔNIO PARA SOLDA TIG COMPRIMIDO EM CILINDRO 10,0 M3 E COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- SUBSTÂNCIA OU MISTURA: SUBSTÂNCIA;- NOME QUÍMICO: ARGÔNIO;- CONCENTRAÇÃO: 99,0% MIN;- SINÔNIMO: ARGÔNIO-40, GÁS DE PROTEÇÃO;- GRUPO QUÍMICO: GÁS RARO;- N° CAS: 7440-37-1;- N° CE: 231-147-0;- PONTO DE FUSÃO, A 10 PSIG (68,9 KPA): - 189,35OC (- 308,83OF);- PONTO DE EBULIÇÃO, A 10 PSIG (68,9 KPA): - 185,87OC (- 302,57OF);- DENSIDADE DO VAPOR (AR = 1): 1,38 A 21,1OC (70OF) A 1 ATM;- SOLUBILIDADE EM ÁGUA, VOL/VOL: 0,056 CM3/1CM3A 0 OC (32OF) E 1 ATM;- COEFICIENTE DE PARTIÇÃO – N-OCTANOL/ÁGUA: 0,67;- MASSA ESPECÍFICA DO VAPOR: 1,654 KG/M3(0,103 LB/FT3) A 21,1OC (70OF) E1 ATM;- PESO MOLECULAR: 39,95;- REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE PARA OPRODUTO:- PORTARIA 3214 –NR-15 – ANEXO 11;- LEI 9605 –LEI DE CRIMES AMBIENTAIS;- NORMA ABNT NBR 14725-4: 2012, ANEXO A –INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DEUMA FISPQ.
1280410005	MISTURA SOLDA MIG CILINDRO 10M3	M28.041	M3	MISTURA DE GÁS PARA SOLDA ELÉTRICA MIG, ACONDICIONADO EM CILINDRO COMCARGA DE 10 M3 E COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MISTURA DE ARGÔNIO + CO2;- NOME QUÍMICO: OXIGÊNIO;- CAPACIDADE: 10M3;- FÓRMULA: AR + CO^2;- ARMAZENADO EM CILINDROS DE AÇO DE ALTA PRESSÃO.
1280410010	GAS NITROGENIO CILINDRO 9M3	M28.041	M3	NITROGÊNIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GÁS INCOLOR;- INODORO;- RELATIVAMENTE NÃO-REATIVO;- COMPRIMIDO A ALTAS PRESSÕES;- ACONDICIONADO EM CILINDRO DE 9 M3.
1280600001	CARRO MANUAL P/FERRAMENTAS	M47.010	UN	CARRO MANUAL PARA FERRAMENTAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE: GRANDE CAPACIDADE PARA ARMAZENAGEM DE FERRAMENTAS;- CHAPA DE AÇO REFORÇADA;- PLATAFORMA DE SERVIÇO: MOLDADA E REBAIXADA COM REPARTIÇÕES PRÁTICAS;- NÚMERO DE GAVETAS: MÍNIMO DE 06(SEIS), DIVISÍVEIS INDIVIDUALMENTE,ACOMPANHANDO 10(DEZ) DIVISÓRIAS LONGITUDINAIS E 02(DUAS) TRANSVERSAIS;- AS GAVETAS DEVEM TER CORREDIÇAS TELESCÓPICAS;- FECHADURA: INDIVIDUAL, PROTEGENDO TODAS AS GAVETAS CONTRA ABERTURAINVOLUNTÁRIA;- POSIÇÃO FECHADURA: CENTRAL EMBUTIDA;- PARTE TRASEIRA: CHAPA PERFURADA QUE PERMITA A FIXAÇÃO DE FERRAMENTAS,ACESSÓRIOS E OUTROS COMPONENTES DE TRABALHO;- RODAS: GIRATÓRIAS (COM FREIO EM UMA - NO MÍNIMO);- PARTE DIANTEIRA: -PARA CHOQUES DE SEGURANÇA, CHASSI LARGO;-RODAS: GRANDE E FIRME C/ARO DE METAL C/ROLAMENTO;- CAPACIDADE DE CARGA: MÍNIMO DE 300Kg;- BASE DE TRABALHO: TAMPO DE POLÍMERO;- CANTOS E BORDA ARREDONDADOS COM PROTEÇÃO DE BORRACHA CONTRA IMPACTOS;- PINTURA ELETROSTÁTICA;DIMENSÕES:- COMPRIMENTO: MÍNIMO 400mm;- LARGURA: MÍNIMO 500mm;- ALTURA: MÍNIMO 850mm.
1280600002	CORRENTE ELO CURTO INOX 5/16" CAP 625KG	M28.125	M	CORRENTE DE ACO INOX AISI 316L, PARA IÇAMENTO DE CARGA EM ESTAÇÃOELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- ELO RETO CURTO;- ELO SOLDADO;- DIAMETRO 8MM OU 5/16";- LARGURA DO ELO 31MM;- COMPRIMENTO DO ELO 49MM;- CARGA DE TRABALHO: MÍNIMO DE 625kg;- CARGA DE RUPTURA: MÍNIMO DE 2500kg;- PESO POR METRO: MÍNIMO DE 1,227kg.
1280600003	VIGA SOLDADA "I" ACO 203,2X105,94X1500MM	M28.270	UN	VIGA SOLDADA "I". LAMINADA EM ACO A 36, COM AS GUINTES DIMENSOES: COMPRIMENTO DE 1500 MM, ALTURA DA VIGA = 203,2 MM, LARGURA DA ABA = 105,94 MM, ESPESSURA DA ABA=12,7 MM, ESPESSURA DA ALMA = 12,7 MM, LARGURA DA ALMA = 177,8 MM, CORDAO DE SOLDA = 6,35 MM. "
1280600004	VIGA SOLDADA "I" ACO 203,2X105,94X710MM"	M28.270	UN	VIGA SOLDADA "I" LAMINADA EM ACO A 36, COM AS S GUINTES DIMENSOES: COMPRIMENTO DE 710 MM, ALTURA DA VIGA = 203,2 MM, LARGURA DA ABA = 105,94 MM, ESPESSURA DA ABA=12,7 MM, ESPESSURA DA ALMA = 12,7 MM, LARGURA DA ALMA = 177,8 MM, CORDAO DE SOLDA = 6,35 MM. "
1280600005	BARRA CHATA ACO 1020 1" X 2"	M28.270	M	BARRA CHATA 2" X 1" ABAS IGUAIS ACO SAE 1020 - UNIDADE METRO LINEAR "
1280600006	CANTONEIRA ABAS IGUAIS ACO 1 1/4"X3/16"	M28.270	M	CANTONEIRA DE 1 1/4" x 3/16" ACO SAE 1020 - UNIDADE METRO LINEAR "
1280600007	CORRENTE ELO CURTO INOX 1/4" CAP 500KG	M28.125	M	CORRENTE DE ACO INOX AISI 316L, PARA IÇAMENTO DE CARGA EM ESTAÇÃOELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- ELO RETO CURTO;- ELO SOLDADO;- DIAMETRO 6MM OU 1/4";- LARGURA DO ELO: 24MM;- COMPRIMENTO DO ELO: 42MM;- CARGA DE TRABALHO: MÍNIMO DE 500kg;- CARGA DE RUPTURA: MÍNIMO DE 2000kg;- PESO POR METRO: MÍNIMO DE 0,8kg.
1280600008	PREGO C/CAB 6x6 [1/2x19]	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 6 x 6 [1/2 x 19]
1280600009	ENGATE LATAO VED DUPLA P/TUBO 1/4"	M28.060	UN	ENGATE COM VEDACAO DUPLA PARA MONTAGEM EM PAINEL, FABRICADO EM LATAO NIQUELADO UNS36000ASTM B-16 (SAE CA360), COM PRESSAO DE TRABALHO MINIMA DE300 "PSI, TUBO D.E. 1/4", ROSCA UNF BULKHEAH 1/2 - 24 TAMANHO MAXIMO DOCONJUNTO DE 93 MM, TAMANHO MAXI MO DA PECA A SER FIXADA DE 45MM, COM UMA PORCA DE "5/8" PARA FIXACAO DA PECA. A PECA VAI TRABALHAR COM AGUA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280600010	PREGO C/CAB 14x24 [2 1/4x14] |	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 14 x 24 [2 1/4 x 14] |
1280600011	CHAPA LAMINADA ACO 1020 2X1400X1070MM	M28.270	UN	CHAPA PRETA DE ACO 1020, LISA, ESPESSURA 2", COM AS SEGUINTES DIMENSOES: 1400 X 1070 MM."
1280600012	PARAF SEXT ACO GALV 24 X 100 MM	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO GALVANIZADO DE 24 x 100 MM, ROSCA GROSSAINTEIRA COM PORCAS.
1280600013	TIRANTE ACO GALV 24 X 300 MM	M28.070	UN	TIRANTE DE AÇO GALVANIZADO DE 24 x 300 MM, ROSCA GROSSACOM PORCAS.
1280600014	ESTACA PRANCHA METALICA 1/8", 4000 MM	M28.060	PC	ESTACA PRANCHA METÁLICA, SEM REVESTIMENTO, COM REFORÇO PARA CRAVAÇÃO EFURAÇÃO PARA RETIRADA, AMBOS NA CABEÇA DA ESTACA NAS SEGUINTESDIMENSÕES: - ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1/8" - LARGURA TOTAL MÍNIMA DE 600 MM - PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 350 MM - COMPRIMENTO DE 4000 MMOBS.: MODELO CONFORME CROQUI SENDO PADRÃO DE ENCAIXE DETERMINADO PORCADA FORNECEDOR.
1280600015	ESTACA PRANCHA METALICA 1/8", 5000 MM	M28.060	PC	ESTACA PRANCHA METÁLICA, SEM REVESTIMENTO, COM REFORÇO PARA CRAVAÇÃO EFURAÇÃO PARA RETIRADA, AMBOS NA CABEÇA DA ESTACA NAS SEGUINTESDIMENSÕES: - ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1/8" - LARGURA TOTAL MÍNIMA DE 600 MM - PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 350 MM - COMPRIMENTO DE 5000 MMOBS.: MODELO CONFORME CROQUI SENDO PADRÃO DE ENCAIXE DETERMINADO PORCADA FORNECEDOR.
1280600016	PREGOC/CAB 17x21 [2x11] |	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 17 x 21 [2 x 11] |
1280600017	PREGO C/CAB 18x21	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 18 X 21
1280600018	PREGO C/CAB 19x36	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 19 X 36
1280600019	PREGO C/CAB 20x42	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 20 X 42
1280600020	PREGO C/CAB 24x60	M28.060	UN	PREGO COMUM COM CABEÇA FERRO 24 X 60
1280600021	PREGO ANELADO JPxLPP 13x15	M28.060	UN	PREGO ANELADO JP X LPP FERRO 13 X 15
1280600022	PREGO ANELADO JPxLPP 15x15	M28.060	UN	PREGO ANELADO JP X LPP FERRO 15 X 15
1280600023	PREGO ANELADO JPxLPP 16x18	M28.060	UN	PREGO ANELADO JP X LPP FERRO 16 X 18
1280600024	PREGO ANELADO JPxLPP 17x21	M28.060	UN	PREGO ANELADO JP X LPP FERRO 17 X 21
1280600025	PREGO ANELADO JPxLPP 18x27	M28.060	UN	PREGO ANELADO JP X LPP FERRO 18 X 27
1280600026	CORRENTE SOLD ELO CURTO GAL 1/8	M28.060	UN	CORRENTE SOLDADA ELO CURTO AÇO GALVANIZADO 1/8"
1280600027	CORRENTE SOLD ELO CURTO GAL 1/4	M28.060	UN	CORRENTE SOLDADA ELO CURTO AÇO GALVANIZADO 1/4"
1280600028	CORRENTE SOLD ELO CURTO GAL 1/2	M28.060	UN	CORRENTE SOLDADA ELO CURTO AÇO GALVANIZADO 1/2"
1280600029	CORRENTE SOLD ELO CURTO GAL 3/4	M28.060	UN	CORRENTE SOLDADA ELO CURTO AÇO GALVANIZADO 3/4"
1280600030	SUPORTE P/ POSTE PAINEL SOLAR ATE 15KG	M28.060	UN	SUPORTE FABRICADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE UM PAINEL SOLAR DE ATÉ WP, 15KG. PARAFUSOS E PORCAS EM AÇO INOX. PERMITE AJUSTE DA INCLINAÇÃO. FORNECIDO COM ABRAÇADEIRAS PARA FIXAÇÃO EM POSTES COM DIÂMETROS DE 90MM A 200MM.
1280600046	CORRENTE ELO CURTO ACO 1/4" CAP 400KG"	M28.060	M	CORRENTE DE ACO CARBONO ZINCADA, PARA ICAMENTO DE CARGA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ELO CURTO - ELO SOLDADO "- DIAMETRO 1/4" - CARGA DE TRABALHO: MINIMO DE 400 kg - RESISTENCIA A RUPTURA: MINIMO DE 1600 kg (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 15/03/2006) "
1280600250	BARRA CHATA ACO 1020 3/8" X 3"	M28.270	M	BARRA CHATA AÇO 1020 3/8" X 3". COMPRIMENTO 6M.
1280600886	MANILHA RETA PESADA ROSC 1/4" CAP 400KG"	M28.125	UN	MANILHA TIPO RETA PESADA COM PINO ROSQUEAVEL TAMA "NHO 1/4". PARA CARGAMINIMA DE 400Kg. COM COMP MENTO DA ABERTURA DE 11,5mm OU MAIOR. E PESOMINI MO DE 450g POR PECA. "
1280600887	MANILHA RETA PESADA ROSC 3/8" CAP 900KG"	M28.125	UN	MANILHA TIPO RETA PESADA COM PINO ROSQUEAVEL TAMA "NHO 3/8". PARA CARGAMINIMA DE 900Kg. COM COMP MENTO DA ABERTURA DE 16,00mm OU MAIOR. E PESO MINI MO DE 100g POR PECA. "
1280600940	CHAPA LAMINADA ACO 1020 1/8X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA PRETA DE ACO 1020 LISA, ESPESSURA 1/8", MEDINDO 6.00 x 1,20 m. "
1280600950	CHAPA LAMINADA ACO 1020 1"X1200X6000MM"	M28.270	M2	CHAPA PRETA DE AÇO 1020 LISA, ESPESSURA 1", MEDINDO 6,00X1,20M.
1280600960	CHAPA LAMINADA ACO 1020 3/4X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA DE ACO SAE 1020 - ESPESSURA 3/4", MEDINDO 6,00X1,20M.
1280600988	CHAPA XADREZ ACO 1020 1/4X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA XADREZ COM 1/4" ESPESSURA, MEDINDO 1,20 X 6,00M.
1280601022	CLIPS CABO ACO DN3/8" DIST ROSCAS 25MM"	M28.060	UN	CLIPS(GRAMPO) PRENSA CABO TIPO PESADO(REFORCADO)EM ACO FORJADO E ZINCADO COM DUAS PORCAS EM ACO ZINCA "DO E DIMENSAO DE 3/8". COM A DISTANCIA ENTRE CENTROS DAS ROSCAS 25mm MAIS OU MENOS 3mm E PESO MINIMO DE 180 GRAMAS POR PECA. "
1280601024	CLIPS CABO ACO DN1/4" DIST ROSCAS 19MM"	M28.060	UN	CLIPS(GRAMPO) PRENSA CABO TIPO PESADO(REFORCADO)EM ACO FORJADO E ZINCADO COM DUAS PORCAS EM ACO ZINCA "DO E DIMENSAO DE 1/4". COM A DISTANCIA ENTRE CENTROS DAS ROSCAS 19mm MAIS OU MENOS 2mm E PESO MINIMO DE 70 GRAMAS POR PECA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280601900	PARAF SEXT ACO GALV UNC 3/8"X2" C/POR"	M28.070	UN	PARAFUSO ROSCA GROSSA TOTAL CABECA E PORCA SEXTAVA "DAS, 3/8" X 2". -PARAFUSO SEXTAVADO - ZINCADO BRANCO -ROSCA INTEIRA TIPO GROSSA -COM PORCA -DIMENSAO: 3/8 X 2 POLEGADAS. "
1280601942	PARAF SEXT ACO GALV UNC 3/4"X3" C/POR	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA COM PORCA 3/4"X 3" POLEGADAS. -PARAFUSO SEXTAVADO - ZINCADO BRANCO - ROSCA INTEIRA - COM PORCA -DIMENSAO: 3/4"X 3" POLEGADAS.
1280601944	PARAF SEXT ACO GALV UNC 5/8"X3" C/POR"	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ZINCADO ROSCA INTEIRA COM PORCA -5/8 X 3 POLEGADAS. -PARAFUSO SEXTAVADO - ZINCADO BRANCO -ROSCA INTEIRA -COM PORCA -DIMENSAO:5/8 X 3 POLEGADAS.
1280601948	PARAF SEXT ACO GALV UNC 1/2"X2" C/POR"	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO DE 1/2 x 2" COM P CAS "
1280604140	PORCA SEXT GALV 5/8" UNC"	M28.070	UN	- PORCA SEXTAVADA - ZINCADO - ROSCA UNICA AMSI B1.1 "- DIMENSAO: 5/8" CONFORME ANSI B 18.22 E DIM 934 - EM ACO 1020. "
1280604720	CHAPA LAMINADA ACO 1020 1/2X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA EM AÇO SAE 1020 ESPESSURA 1/2", MEDINDO 6,00 X 1,20M.
1280604800	BARRA CHATA ACO 1020 1/4" X 1 1/2"	M28.270	M	BARRA CHATA DE ACO SAE 1020 1/4"X 1.1/2". "
1280604850	BARRA ROSCADA ACO 1/2" UNC"	M28.070	UN	BARRA ROSCADA ACO SAE 1020 ROSCA UNC REF. 1/2" COM 13 FIOS ROSCAS.COMPRIMENTO 1M.
1280604860	BARRA ROSCADA ACO 5/8" UNC"	M28.070	UN	BARRA ROSCADA ACO SAE 1020 ROSCA UNC REF. 5/8".COMPRIMENTO 1M.
1280604940	PORCA SEXT GALV 1/2" UNC"	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA SIMPLES EM ACO SAE 1020 ROSCA UNC "REF. 1/2". "
1280605100	CANTONEIRA ABAS IGUAIS ACO 2"X1/4"	M28.270	M	CANTONEIRA ABAS IGUAIS, EM AÇO 1020, 2" X 1/4". COMPRIMENTO 6M.
1280605110	CANTONEIRA ABAS IGUAIS ACO 3"X5/16"	M28.270	M	CANTONEIRA DE FERRO DE ABAS IGUAIS 3" X 5/16". "
1280605159	CORRENTE ELO CURTO ACO 5/8" CAP 875KG"	M28.060	M	CORRENTE DE ACO CARBONO ZINCADA, PARA ICAMENTO DE CARGA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ELO CURTO - ELO SOLDADO "- DIAMETRO 5/8" - CARGA DE TRABALHO: MINIMO DE 875 kg - RESISTENCIA A RUPTURA: MINIMO DE 3500 kg (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 15/03/2006) "
1280605161	CORRENTE ELO CURTO ACO 9/16" CAP 2000KG"	M28.060	M	CORRENTE DE ACO CARBONO ZINCADA, PARA ICAMENTO DE CARGA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ELO RETO CURTO - ELO SOLDADO "- DIAMETRO 9/16" - CARGA DE TRABALHO: MINIMO DE 2000 kg - RESISTENCIA A RUPTURA: MINIMO DE 7000 kg - PESO POR METRO MINIMO: 3,85 kg. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/11/2006) "
1280605228	PARAF SEXT ACO GALV UNC 5/16"X2" C/POR"	M28.070	UN	PARAFUSO R.G. C/PORCA 5/16 X 2" "
1280605230	VERGALHAO ACO 1020 DIAM 1"	M28.270	M	VERGALHÃO DE AÇO SAE 1020 DIAMETRO 1".
1280605380	VIGA "U" ACO 1020 4" PRIMEIRA ALMA"	M28.270	M	VIGA U 4" EM ACO 1020, NA PRIMEIRA ALMA. MEDINDO 6M.
1280605450	ABRACADEIRA ACO DUPLA 3/4"	M28.060	UN	BRACADEIRA DUPLA D 3/4 - ACO
1280605540	BARRA CHATA ACO 1020 1/4" X 1"	M28.270	M	BARRA CHATA ACO 1020 1" X 1/4". "
1280605580	CHAPA LAMINADA ACO 1020 3/16X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA PRETA DE AÇO 1020 LISA ESPESSURA 3/16", MEDINDO 6,00 X 1,20M.
1280605670	CHAPA LAMINADA ACO 1020 1/4X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA PRETA EM AÇO 1020, ESPESSURA 1/4", MEDINDO 6,00X1,20M.
1280605854	CHAPA LAMINADA ACO 1020 3/8X1200X6000MM	M28.270	M2	CHAPA DE AÇO SAE 1020, ESPESSURA 3/8" MEDINDO 6,00 X 1,20M.
1280605898	BARRA CHATA ACO 1020 3/8" X 1"	M28.270	M	BARRA CHATA ACO 1020 3/8 X 1
1280605899	CANTONEIRA ABAS IGUAIS ACO 1"X1/4"	M28.270	M	CANTONEIRA ABAS IGUAIS, AÇO 1020, 1/4" X 1". COMPRIMENTO 6M.
1280607000	TUNNEL LINER DIAM 2400MM	M28.060	M	TUNNEL LINER, CIRCULAR, GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, ESPESSURA DE CHAPA (ACO + REVESTIMENTO) 2.70 mm, DIAMETRO 2.40 m. (POCO DE ATAQUE).
1280607005	TUNNEL LINER DIAM 1800MM	M28.060	M	TUNNEL LINER, CIRCULAR, GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, ESPESSURA DECHAPA (ACO + REVESTIMENTO) 2.70 mm, DIAMETRO 1.80 m. (POCO DE ATAQUE).
1280607007	TUNNEL LINER DIAM 1600MM	M28.060	M	TUNNEL LINER, CIRCULAR, GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, ESPESSURA DECHAPA (ACO + REVESTIMENTO) 2.70 mm, DIAMETRO 1.60 m. (POCO DE ATAQUE).
1280607010	TUNNEL LINER DIAM 1400MM	M28.060	M	TUNNEL LINER, CIRCULAR, GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, ESPESSURA DE CHAPA (ACO + REVESTIMENTO) 2.70 mm, DIAMETRO 1.40 m.
1280607198	BARRA CHATA ACO 1020 1/8" X 1"	M28.270	M	BARRA CHATA DE AÇO 1020 DE 1" X 1/8". COMPRIMENTO 6M.
1280608477	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S6 C/BUCHA	M28.070	UN	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S6 COM BUCHA
1280608478	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S10 C/BUCHA	M28.070	UN	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S10 C/BUCHA PARA: PARAFUSO SEXTAVADO ROSCASOBERBA S10 C/BUCHA
1280608479	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S8 C/BUCHA	M28.070	UN	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S8 COM BUCHA
1280608480	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S12 C/BUCHA	M28.070	UN	PARAFUSO ROSCA SOBERBA S12 C/BUCHA PARA: PARAFUSO SEXTAVADO ROSCASOBERBA S12 C/BUCHA
1280609000	CHUMBADOR OMEGA C/PARAF M6X55MM	M28.070	UN	CHUMBADOR TIPO OMEGA COM PARAFUSO, 1/4" x 55mm "
1280609001	ARAME GALVANIZ. No12	M28.060	M	ARAME DE ACO GALVANIZADO No 12 BWG

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280609010	CANTONEIRA ABAS IGUAIS ACO GALV 2"X1/4"	M28.270	UN	PERFIL "L" EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 2" "1/4" "
1280609140	ARAME FARPADO DIAM 2,20MM ROLO 400M	M28.060	UN	ARAME FARPADO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CARGA DE RUPTURA MINIMA: 350 kgf - CAMADA DE ZINCO: 70 g/m2 "- DISTANCIA DAS FARPAS: 5" - DIAMETRO DOS FIOS 2.20 mm - FORNECIDO EM ROLOS DE 400 m. "
1280700001	PARAFUSO ACO GALV 3/4 X 3.1/2" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 3/4 x 3.1/2" NC.
1280700002	PARAFUSO ACO GALV : 5/16 x 2.1/2" C/ POR	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 5/16 x 2.1/2" NC.
1280700003	PARAFUSO ACO GALV 1/2 x 2.1/2" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 1/2 x 2.1/2" NC
1280700004	PARAFUSO ACO GALV 5/8 x 3.1/2" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 5/8 x 3.1/2" NC
1280700005	PARAFUSO ACO GALV 9/16 x 2.1/2" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 9/16 x 2.1/2" NC
1280700006	PARAFUSO ACO GALV 7/8 x 4" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 7/8 x 4" NC
1280700007	PARAFUSO ACO GALV 3/8 x 2" C/ PORCA	M28.070	UN	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A307, GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C, INCLUINDO PORCASEXTAVADA E ARRUELA, DIMENSÕES: 3/8 x 2" NC
1280700008	BARRA ROSCADA ACO GALV 3/4" NC 1M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1020 OU ASTM A 307, ROSCA 3/4" NC,COMPRIMENTO 1M.
1280700009	BARRA ROSCADA ACO GALV 9/16" NC 1M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1020 OU ASTM A 307, ROSCA 9/16" NC,COMPRIMENTO 1M.
1280700010	BARRA ROSCADA ACO GALV 3/8" NC 1M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA EM AÇO GALVANIZADO SAE 1020 OU ASTM A 307, ROSCA 3/8" NC,COMPRIMENTO 1M.
1280700011	PORCA SEXT ACO GALV 3/4" NC	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA 3/4" NC, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307, GALVANIZADO AFOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C.
1280700012	PORCA SEXT ACO GALV 9/16" NC	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA 9/16" NC, EM ACO ABNT 1020 OU ASTM A 307, GALVANIZADO AFOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C.
1280700013	PORCA SEXT ACO GALV 3/8" NC	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA 3/8" NC, EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307, GALVANIZADO AFOGO CONFORME ASTM A 153. CLASSE C.
1280700015	PARAF AUTO BROCANTE SEXTAVADO 1/4"X25MM	M28.070	UN	PARAFUSO AUTO BROCANTE MEDINDO 1/4" DE DIAMETRO E 25MM DE COMPRIMENTO,MATERIAL ARAME ESPECIAL TRATADO, ACABAMENTO ZINCADO, COM PORCA, ARRUELADE AÇO E ARRUELA DE NEOPRENE, CABEÇA SEXTAVADA 5/16", PARA FIXAÇÃO DECOBERTURAS E ESTRUTURAS METÁLICAS.
1280700017	ARRUELA PRESSAO GAL 1/2	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 1/2"
1280700018	ARRUELA PRESSAO GAL 1/4	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 1/4"
1280700019	ARRUELA PRESSAO GAL 3/16	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 3/16"
1280700020	TIRANTE E PORCAS ACO 370 X 20 MM	M28.070	UN	TIRANTE E PORCAS CONFECCIONADOS EM AÇO SAE 1020 COM AS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- GALVANIZADOS A QUENTE (TIRANTES E PORCAS);- ACOMPANHADOS DE 2 PORCAS;- PARA USO EM FLANGES (NBR 7675) PN 10;- DIMENSÕES: 370 X 20 MM.
1280700021	TIRANTE E PORCAS ACO 380 X 24 MM	M28.070	UN	TIRANTE E PORCAS CONFECCIONADOS EM AÇO SAE 1020 COM AS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- GALVANIZADOS A QUENTE (TIRANTES E PORCAS);- ACOMPANHADOS DE 2 PORCAS;- PARA USO EM FLANGES (NBR 7675) PN 10;- DIMENSÕES: 380 X 24 MM.
1280700022	ARRUELA PRESSAO GAL 3/8	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 3/8"
1280700023	ARRUELA PRESSAO GAL 5/16	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 5/16"
1280700024	ARRUELA LISA INX 1/4	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 1/4"
1280700025	ARRUELA LISA INX 3/8	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 3/8"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700026	ARRUELA LISA INX 5/16	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 5/16"
1280700027	ARRUELA LISA LAT 1/2x12	M28.070	UN	"ARRUELA LISA LATÃO Ø 1/2"" X 1,2MM"
1280700028	ARRUELA LISA LAT 1/4x12	M28.070	UN	"ARRUELA LISA LATÃO Ø 1/4"" X 1,2MM"
1280700029	ARRUELA LISA LAT 3/16x12	M28.070	UN	"ARRUELA LISA LATÃO Ø 3/16"" X 1,2MM"
1280700030	ARRUELA LISA GAL 1/2x12	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO Ø 1/2"" X 1,2MM"
1280700031	ARRUELA LISA GAL 3/16	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 3/16"
1280700032	ARRUELA LISA GAL 3/4	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 3/4"
1280700033	ARRUELA LISA GAL 5/16x12	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 5/16" X 1,2MM
1280700034	ARRUELA LISA GAL 5/8	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 5/8"
1280700035	ARRUELA LISA GAL 1	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 1"
1280700036	ARRUELA LISA GAL 1 1/8	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 1 1/8"
1280700037	BARRA ROS INX 1/4 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 1/4" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700038	BARRA ROS INX 3/8 U16 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 3/8" - ROSCA UNC 16 FIOS - 1 M
1280700039	BARRA ROS GAL 3/4x1 M 10	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 3/4" X 1 M - 10 FIOS
1280700040	BARRA ROS GAL 3/8x1 M 16	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 3/8" X 1 M - 16 FIOS
1280700041	BARRA ROS INX 20x1 MT MET	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 20MM X 1 MT - ROSCA MÉTRICA
1280700042	BARRA ROS INX 3/4 1MT 16	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 3/4" - 1MT - 16 FIOS
1280700043	BARRA ROS GAL 1x1 MT 10	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 1" X 1 MT - 10 FIOS
1280700044	BARRA ROS GAL 1 1/8x1 MT 10	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 1 1/8" X 1 MT - 10 FIOS
1280700045	BARRA ROS GAL 1/2x1 MT 10	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 1/2" X 1 MT - 10 FIOS
1280700046	BARRA ROS GAL 1/4x1 M 10	M28.070	UN	BARRA ROSCADA FERRO GALVANIZADO 1/4" X 1 M - 10 FIOS
1280700047	CHUM CBA PRI GAL 1/2x95 3/4 U13	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO FERRO GALVANIZADO 1/2" X 95MM BITOLA FURODE CONCRETO 3/4, ROSCA UNC 13 FIOS
1280700048	CHUM CBA PRI GAL 1/4x90 3/8 U20	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO FERRO GALVANIZADO 1/4" X 90MM BITOLA FURODE CONCRETO 3/8, ROSCA UNC 20 FIOS
1280700049	CHUM CBA PRI GAL 3/4x145 1 U10	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO FERRO GALVANIZADO 3/4" X 145MM BITOLA FURO DE CONCRETO 1", ROSCA UNC 10 FIOS
1280700050	CHUM CBA PRI GAL 3/8x80 9/16 U16	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO FERRO GALVANIZADO 3/8" X 80MM BITOLA FURODE CONCRETO 9/16", ROSCA UNC 16 FIOS
1280700051	CHUM CBA PRI GAL 5/16x75 1/2 U18	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO FERRO GALVANIZADO 5/16" X 75MM BITOLA FURO DE CONCRETO 1/2", ROSCA UNC 18 FIOS
1280700052	CHUM CBA PRI NY GAL 1/4x90 3/8 U20	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO NYLON E FERRO GALVANIZADO 1/4" X 90MM BITOLA FURO DE CONCRETO 3/8", ROSCA UNC 20 FIOS
1280700053	CHUM CBA PRI NY GAL 3/8x80 9/16 U16	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO NYLON E FERRO GALVANIZADO 3/8" X 80MM BITOLA FURO DE CONCRETO 9/16", ROSCA UNC 16 FIOS
1280700054	CHUM CBA PRI NY GAL 5/16x75 1/2 U18	M28.070	UN	CHUMBADOR CBA C/ PRISIONEIRO NYLON E FERRO GALVANIZADO 5/16" X 75MM BITOLA FURO DE CONCRETO 1/2", ROSCA UNC 18 FIOS
1280700055	PAR SX ROS T INX 3/8x2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/8" X 2" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700056	PAR SX ROS T GAL 1/2x2 U13	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/2" X 2" - ROSCA UNC 13 FIOS
1280700057	PAR SX ROS T GAL 3/8x3 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/8" X 3" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700058	PAR SX ROS T GAL 3/4x2 1/2 U10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4" X 2 1/2"- ROSCA UNC 10 FIOS
1280700059	PAR SX ROS T GAL 3/4x3 U10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4" X 3" - ROSCA UNC 10 FIOS
1280700060	PAR SX ROS T GAL 5/8x2 1/2 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO A FOGO 5/8" X 2 1/2" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700061	PAR SX ROS T GAL 1/2x2 U12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/2" X 2" - ROSCA UNC 12 FIOS
1280700062	PAR SX ROS T GAL 1/4x1 U20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/4" X 1" - ROSCA UNC 20 FIOS
1280700063	PAR SX ROS T GAL 1/4x2 U20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/4" X 2" - ROSCA UNC 20 FIOS
1280700064	PAR SX ROS T GAL 3/8x1 1/2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/8" X 1 1/2" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700065	PAR SX ROS T GAL 3/8x1 3/4 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/8" X 1 3/4" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700066	PAR SX ROS T GAL 3/8x2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/8" X 2" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700067	PAR SX ROS T GAL 5/16x1 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/16" X 1" - ROSCA UNC 18 FIOS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700068	PAR SX ROS T GAL 5/16x1 1/2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/16" X 1 1/2" - ROSCA UNC 18 FIOS
1280700069	PAR SX ROS T GAL 5/16x2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/16" X 2" - ROSCA UNC 18 FIOS
1280700070	PAR SX ROS T LAT 3/8x2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL LATÃO 3/8" X 2" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700071	PAR SX ROS T GAL 1/2x2 1/2 U13	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/2" X 2 1/2 - ROSCA UNC 13 FIOS
1280700072	PORCA SX GAL 3/4 U10	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO A FOGO 3/4" - ROSCA UNC 10 FIOS
1280700073	PORCA SX GAL 5/8 U11	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO A FOGO 5/8" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700074	PORCA SX GAL 1/2 U13	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO A FOGO 1/2" - ROSCA UNC 13 FIOS
1280700075	PORCA SX GAL 1/4 U20	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1/4" ROSCA UNC 20 FIOS
1280700076	PORCA SX GAL 3/16 U24	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 3/16" - ROSCA UNC 24 FIOS
1280700078	PORCA SX GAL 3/8 U16	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 3/8" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700079	PORCA SX GAL 5/16 U18	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 5/16" - ROSCA UNC 18 FIOS
1280700080	PORCA SX GAL 7/16-1 U14	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 7/16-1" - ROSCA UNC 14 FIOS
1280700081	PORCA SX INX 1/2 U13	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 1/2" - ROSCA UNC 13 FIOS
1280700082	PORCA SX INX 1/4 U20	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 1/4" - ROSCA UNC 20 FIOS
1280700083	PORCA SX INX 3/16 U24	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 3/16" - ROSCA UNC 24 FIOS
1280700084	PORCA SX INX 5/16 U18	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 5/16"- ROSCA UNC 18 FIOS
1280700085	PORCA SX INX 5/8 U11	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 5/8" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700086	PORCA SX LAT 3/8 U16	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA LATÃO 3/8" - ROSCA UNC 16 FIOS
1280700087	PORCA SX LAT 5/16 ROS U18	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA LATÃO 5/16 - ROSCA UNC 18 FIOS
1280700089	PORCA SX INX M10 ROS (MA)	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 M10 - ROSCA (MA)
1280700090	PAR SX ROS T GAL 3/8x2POR/AR	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/8" X 2" - ROSCA UNC COM PORCA E ARRUELA
1280700091	PAR SX ROS T GAL 5/16x2 1/2 POR/AR	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO 1010/20 GALVANIZADO 5/16" X 2 1/2"- ROSCA UNC COM PORCA E ARRUELA
1280700092	PAR SX ROS T GAL 9/16x2 1/2 POR/AR	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO 1010/20 GALVANIZADO 9/16" X 2 1/2"- ROSCA UNC COM PORCA E ARRUELA
1280700093	PAR SX ROS T GAL 3/8x2 1/2 POR/AR	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/8" X 2 1/2" - ROSCA UNC COM PORCA E ARRUELA
1280700094	BARRA ROS GAL 1/4 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1/4" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700095	BARRA ROS GAL 3/8 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/8" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700096	BARRA ROS GAL 1/2 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1/2" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700097	BARRA ROS GAL 5/8 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 5/8" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700098	BARRA ROS GAL 3/4 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/4" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700099	BARRA ROS GAL 7/8 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 7/8" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700100	BARRA ROS GAL 1 U20 1 M	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1" - ROSCA UNC 20 FIOS - 1 M
1280700101	PORCA SX GAL 1/4 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 1/4" - ROSCA UNC
1280700102	PORCA SX GAL 3/8 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 3/8" - ROSCA UNC
1280700103	PORCA SX GAL 1/2 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 1/2" - ROSCA UNC
1280700104	PORCA SX GAL 5/8 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 5/8" - ROSCA UNC
1280700105	PORCA SX GAL 3/4 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 3/4" - ROSCA UNC
1280700106	PORCA SX GAL 7/8 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 7/8" - ROSCA UNC
1280700107	PORCA SX GAL 1 U	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO GALVANIZADO 1" - ROSCA UNC
1280700108	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/4x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/4"x 2” UNC
1280700109	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/4x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/4"x 2x1/2” UNC
1280700110	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/4x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/4"x 3” UNC
1280700111	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/4x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/4"x 3x1/2” UNC
1280700112	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/4x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/4"x 4” UNC
1280700113	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/2x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/2 x2” UNC
1280700114	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/2x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/2 x2x1/2” UNC
1280700115	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/2x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/2 x3” UNC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700116	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/2x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/2 x3x1/2" UNC
1280700117	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1/2x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1/2 x4" UNC
1280700118	PAR POR/AR SX ROS T GAL 5/8x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 5/8 x2" UNC
1280700119	PAR POR/AR SX ROS T GAL 5/8x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 5/8 x2x1/2" UNC
1280700120	PAR POR/AR SX ROS T GAL 5/8x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 5/8 x3" UNC
1280700121	PAR POR/AR SX ROS T GAL 5/8x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 5/8 x3x1/2" UNC
1280700122	PAR POR/AR SX ROS T GAL 5/8x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 5/8 x4" UNC
1280700123	PAR POR/AR SX ROS T GAL 3/4x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 3/4 x2" UNC
1280700124	PAR POR/AR SX ROS T GAL 3/4x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 3/4 x2x1/2" UNC
1280700125	PAR POR/AR SX ROS T GAL 3/4x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 3/4 x3" UNC
1280700126	PAR POR/AR SX ROS T GAL 3/4 x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 3/4 x3x1/2" UNC
1280700127	PAR POR/AR SX ROS T GAL 3/4x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 3/4 x4" UNC
1280700128	PAR POR/AR SX ROS T GAL 7/8x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 7/8 x2" UNC
1280700129	PAR POR/AR SX ROS T GAL 7/8x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 7/8 x2x1/2" UNC
1280700130	PAR POR/AR SX ROS T GAL 7/8x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 7/8 x3" UNC
1280700131	PAR POR/AR SX ROS T GAL 7/8x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 7/8 x3x1/2" UNC
1280700132	PAR POR/AR SX ROS T GAL 7/8x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 7/8 x4" UNC
1280700133	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1 x 2" UNC
1280700134	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1 x 2x1/2" UNC
1280700135	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1 x 3" UNC
1280700136	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1 x 3x1/2" UNC
1280700137	PAR POR/AR SX ROS T GAL 1x4x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO 1 x 4x1/2" UNC
1280700138	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/4x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/4" x 2"UNC
1280700139	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/4x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/4" x 2x1/2" UNC
1280700140	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/4x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/4" x 3"UNC
1280700141	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/4x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/4" x 3x1/2" UNC
1280700142	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/4x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/4" x 4"UNC
1280700143	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/2x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/2 x 2" UNC
1280700144	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/2x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/2 x 2x1/2" UNC
1280700145	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/2x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/2 x 3" UNC
1280700146	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/2x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/2 x 3x1/2" UNC
1280700147	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1/2x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1/2 x 4" UNC
1280700148	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 5/8x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 5/8 x 2" UNC
1280700149	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 5/8x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 5/8 x 2x1/2" UNC
1280700150	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 5/8x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 5/8 x 3" UNC
1280700151	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 5/8x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 5/8 x 3x1/2" UNC
1280700152	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 5/8x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 5/8 x 4" UNC
1280700153	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 3/4x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 3/4 x 2" UNC
1280700154	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 3/4x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 3/4 x 2x1/2" UNC
1280700155	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 3/4x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 3/4 x 3" UNC
1280700156	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 3/4 x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 3/4 x3x1/2" UNC
1280700157	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 3/4x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 3/4 x 4" UNC
1280700158	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 7/8x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 7/8 x 2" UNC
1280700159	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 7/8x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 7/8 x 2x1/2" UNC
1280700160	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 7/8x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 7/8 x 3" UNC
1280700161	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 7/8x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 7/8 x 3x1/2" UNC
1280700162	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 7/8x4 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 7/8 x 4" UNC
1280700163	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1x2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1 x 2" UNC
1280700164	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1x2x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1 x 2x1/2"UNC
1280700165	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1x3 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1 x 3" UNC

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700166	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1x3x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1 x 3x1/2"UNC
1280700167	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL 1x4x1/2 U	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO 1 x 4x1/2"UNC
1280700168	PAR POR/AR SX ROS T GAL M06x20	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M06 X20MM
1280700169	PAR POR/AR SX ROS T GAL M06x30	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M06 X30MM
1280700170	PAR POR/AR SX ROS T GAL M06x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M06 X40MM
1280700171	PAR POR/AR SX ROS T GAL M06x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M06 X50MM
1280700172	PAR POR/AR SX ROS T GAL M06x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M06 X60MM
1280700173	PAR POR/AR SX ROS T GAL M12x20	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M12 X20MM
1280700174	PAR POR/AR SX ROS T GAL M12x30	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M12 X30MM
1280700175	PAR POR/AR SX ROS T GAL M12x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M12 X40MM
1280700176	PAR POR/AR SX ROS T GAL M12x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M12 X50MM
1280700177	PAR POR/AR SX ROS T GAL M12x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M12 X60MM
1280700178	PAR POR/AR SX ROS T GAL M16x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M16 X40MM
1280700179	PAR POR/AR SX ROS T GAL M16x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M16 X50MM
1280700180	PAR POR/AR SX ROS T GAL M16x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M16 X60MM
1280700181	PAR POR/AR SX ROS T GAL M16x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M16 X80MM
1280700182	PAR POR/AR SX ROS T GAL M16x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M16 X100MM
1280700183	PAR POR/AR SX ROS T GAL M20x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M20 X40MM
1280700184	PAR POR/AR SX ROS T GAL M20x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M20 X50MM
1280700185	PAR POR/AR SX ROS T GAL M20x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M20 X60MM
1280700186	PAR POR/AR SX ROS T GAL M20x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M20 X80MM
1280700187	PAR POR/AR SX ROS T GAL M20x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M20 X100MM
1280700188	PAR POR/AR SX ROS T GAL M22x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M22 X40MM
1280700189	PAR POR/AR SX ROS T GAL M22x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M22 X50MM
1280700190	PAR POR/AR SX ROS T GAL M22x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M22 X60MM
1280700191	PAR POR/AR SX ROS T GAL M22x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M22 X80MM
1280700192	PAR POR/AR SX ROS T GAL M22x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M22 X100MM
1280700193	PAR POR/AR SX ROS T GAL M24x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M24 X40MM
1280700194	PAR POR/AR SX ROS T GAL M24x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M24 X50MM
1280700195	PAR POR/AR SX ROS T GAL M24x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M24 X60MM
1280700196	PAR POR/AR SX ROS T GAL M24x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M24 X80MM
1280700197	PAR POR/AR SX ROS T GAL M24x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO GALVANIZADO M24 X100MM
1280700198	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M06x20	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M06 X 20MM
1280700199	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M06x30	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M06 X 30MM
1280700200	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M06x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M06 X 40MM
1280700201	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M06x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M06 X 50MM
1280700202	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M06x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M06 X 60MM
1280700203	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M12x20	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M12 X 20MM
1280700204	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M12x30	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M12 X 30MM
1280700205	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M12x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M12 X 40MM
1280700206	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M12x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M12 X 50MM
1280700207	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M12x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M12 X 60MM
1280700208	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M16x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M16 X 40MM
1280700209	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M16x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M16 X 50MM
1280700210	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M16x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M16 X 60MM
1280700211	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M16x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M16 X 80MM
1280700212	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M16x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M16 X 100MM
1280700213	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M20x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M20 X 40 MM
1280700214	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M20x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M20 X 50MM
1280700215	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M20x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M20 X 60MM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700216	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M20x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M20 X 80MM
1280700217	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M20x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M20 X 100MM
1280700218	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M22x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M22 X 40MM
1280700219	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M22x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M22 X 50MM
1280700220	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M22x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M22 X 60MM
1280700221	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M22x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M22 X 80MM
1280700222	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M22x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M22 X 100MM
1280700223	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M24x40	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M24 X 40MM
1280700224	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M24x50	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M24 X 50MM
1280700225	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M24x60	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M24 X 60MM
1280700226	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M24x80	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M24 X 80MM
1280700227	PAR POR/AR SX ROS T ACO POL M24x100	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO POLIDO M24 X 100MM
1280700228	PAR C/ BUCHA NY ROS SOB GAL S5	M28.070	UN	PARAFUSO C/ BUCHA EM NYLON ROSCA SOBERBA AÇO GALVANIZADO S5
1280700229	PAR C/ BUCHA NY ROS SOB GAL S6	M28.070	UN	PARAFUSO C/ BUCHA EM NYLON ROSCA SOBERBA AÇO GALVANIZADO S6
1280700230	PAR C/ BUCHA NY ROS SOB GAL S8	M28.070	UN	PARAFUSO C/ BUCHA EM NYLON ROSCA SOBERBA AÇO GALVANIZADO S8
1280700231	PAR C/ BUCHA NY ROS SOB GAL S10	M28.070	UN	PARAFUSO C/ BUCHA EM NYLON ROSCA SOBERBA AÇO GALVANIZADO S10
1280700232	PAR C/ BUCHA NY ROS SOB GAL S12	M28.070	UN	PARAFUSO C/ BUCHA EM NYLON ROSCA SOBERBA AÇO GALVANIZADO S12
1280700233	PAR SX ROS T INX 1x3 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 1 X 3" - UNC 18 FIOS
1280700234	PAR SX ROS T INX 1x4 U20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 1 X 4" - UNC 20 FIOS
1280700235	PAR SX ROS T INX 3/4x4 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/4 X 4" - UNC 18 FIOS
1280700236	PAR SX ROS T INX 5/8x1/2 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/8 X 1/2" - UNC 11 FIOS
1280700237	PAR SX ROS T INX 5/8x2 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/8 X 2" - UNC 11 FIOS
1280700238	PAR SX ROS T INX 5/8x3 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/8 X 3" - UNC 11 FIOS
1280700239	PAR SX ROS T INX 1/2x3 U12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 1/2 X 3" - UNC 12 FIOS
1280700240	PAR POR/AR SX ROS T INX 3/8x2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/8x 2" - UNC 16 FIOS
1280700241	PAR POR/AR SX ROS T INX 3/4x2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/4X 2" -UNC 18 FIOS
1280700242	PAR POR/AR SX ROS T INX 3/4x3 U18	M28.070	UN	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/4X 3" -UNC 18 FIOS
1280700243	PAR AUTO ATAR SX ACO 3/16x50	M28.070	UN	PARAFUSO AUTO ATARRACHANTE SEXTAVADO CABEÇA PANELA COM FENDA AÇO CARBONO 3/16" X 50MM
1280700244	PAR AUTO ATAR SX ACO 3/16x65	M28.070	UN	PARAFUSO AUTO ATARRACHANTE SEXTAVADO CABEÇA PANELA COM FENDA AÇO CARBONO 3/16" X 65MM
1280700245	PAR SX ROS T INX 16x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 16x50MM
1280700246	PAR SX ROS T INX 6X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 6X30MM
1280700247	PAR SX ROS T INX 10X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 10X30MM
1280700248	PAR SX ROS T INX 10X50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 10X50MM
1280700249	PAR SX ROS T INX 6X20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 6X20MM
1280700250	PAR SX ROS T INX 8X40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 8X40MM
1280700251	PAR SX ROS T INX 8X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 8X30MM
1280700252	PAR SX ROS T INX 20X100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 20X100MM
1280700253	PAR SX INT ROS T INX 6X20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 6X20MM
1280700254	PAR SX ROS T INX 16X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 16X30MM
1280700255	PAR SX INT ROS T INX 1/4x2 20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 1/4 X 2" - 20FIOS
1280700256	PAR SX INT ROS T INX 1/4x1 20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 1/4 X 1" - 20FIOS
1280700257	PAR SX INT ROS T INX 3/8x1 3/4 16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/8 X 1 3/4" - 16 FIOS
1280700258	PAR SX INT ROS T INX 3/8x2 16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/8 X 2" - 16FIOS
1280700259	PAR SX INT ROS T INX 5/16x1 18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/16 X 1" - 18 FIOS
1280700260	PAR SX INT ROS T INX 5/16x1 1/2 18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/16 X 1 1/2"- 18 FIOS
1280700261	PAR SX INT ROS T INX 5/16x2 18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 5/16 X 2" - 18 FIOS
1280700262	PAR SX INT ROS T INX 10X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 10X30MM
1280700263	PAR SX INT ROS T INX 3/8x1 1/2 U16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL AÇO INOX AISI 316 3/8 X 1 1/2 - UNC 16 FIOS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700264	PAR SX ROS T GAL 6X20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 6X20MM
1280700266	PAR SX ROS T GAL 10X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 10X30MM
1280700267	PAR SX ROS T GAL 20X100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 20X100MM
1280700268	PAR SX ROS T GAL 20X150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 20X150MM
1280700269	PAR SX ROS T GAL 6X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 6X30MM
1280700270	PAR SX ROS T GAL 8X30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 8X30MM
1280700271	PAR SX ROS T GAL 5/8x10 11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO A FOGO 5/8 X 10 " - 11 FIOS
1280700272	PAR SX ROS T GAL 10X50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 10X50MM
1280700273	PAR SX ROS T GAL 8X40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 8X40MM
1280700274	PAR SX ROS T GAL 1x3 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1 X 3" - UNC 18 FIOS
1280700275	PAR SX ROS T GAL 1x5 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1 X 5" - UNC 18 FIOS
1280700276	PAR SX ROS T GAL 1/2x3 U12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1/2 X 3" - UNC 12 FIOS
1280700277	PAR SX ROS T GAL 1x4 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 1 X 4" - UNC 18 FIOS
1280700278	PAR SX ROS T GAL 3/4x2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/4 X 2" -UNC 18 FIOS
1280700279	PAR SX ROS T GAL 3/4x3 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/4 X 3" -UNC 18 FIOS
1280700280	PAR SX ROS T GAL 3/4x4 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/4 X 4" - UNC 18 FIOS
1280700281	PAR SX INT ROS T GAL 3/8x2 16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 3/8 X 2" - 16FIOS
1280700282	PAR SX INT ROS T GAL 5/16x1 1/2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/16" X 1 1/2" - ROSCA UNC 18 FIOS
1280700283	PAR SX INT ROS T GAL 5/16x2 U18	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/16" X 2" -ROSCA UNC 18 FIOS
1280700284	PAR SX ROS T GAL 5/8x2 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/8" X 2" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700285	PAR SX ROS T GAL 5/8x3 U11	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO GALVANIZADO 5/8" X 3" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700286	PAR FEND ROS T LAT 3/16x2 U24	M28.070	UN	PARAFUSO FENDA ROSCA TOTAL LATÃO 3/16" X 2" - ROSCA UNC 24 FIOS
1280700287	PORCA SX INX 8 METRICA	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 8MM - MÉTRICA
1280700288	PORCA SX INX 1 U18	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 1" - UNC 18 FIOS
1280700289	PORCA SX INX 16 METRICA	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 16MM - MÉTRICA
1280700290	PORCA SX INX 6 METRICA	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 6MM - MÉTRICA
1280700291	PORCA SX INX 20 METRICA	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX AISI 316 20MM - MÉTRICA
1280700293	PORCA SX GAL 1 U11	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700294	PORCA SX GAL 1 1/8 U11	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1 1/8" - ROSCA UNC 11 FIOS
1280700295	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 2,4x8	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 2,4x8,0mm
1280700296	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2x8	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2x8,0mm
1280700297	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2x10	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2x10mm
1280700298	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2x15	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2x15mm
1280700299	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2x18	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2x18mm
1280700300	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2x25	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2x25mm
1280700301	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0x10	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0x10mm
1280700302	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0x12	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0x12mm
1280700303	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0x15	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0x15mm
1280700304	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0x25	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0x25mm
1280700305	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8x16	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8x16mm
1280700306	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8x21	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8x21mm
1280700307	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2x12	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2x12mm
1280700308	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2x16	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2x16mm
1280700309	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2x22	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2x22mm
1280700310	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2x30	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2x30mm
1280700311	ARRUELA LISA GAL M4	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M4
1280700312	ARRUELA LISA GAL M5	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M5
1280700313	ARRUELA LISA GAL M6	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M6
1280700314	ARRUELA LISA GAL M8	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M8
1280700315	ARRUELA LISA GAL M10	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M10

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700316	ARRUELA LISA GAL M12	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M12
1280700317	ARRUELA LISA GAL M14	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M14
1280700318	ARRUELA LISA GAL M16	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M16
1280700319	ARRUELA LISA GAL M20	M28.070	UN	ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO M20
1280700320	ARRUELA LISA INX M3	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M3
1280700321	ARRUELA LISA INX M4	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M4
1280700322	ARRUELA LISA INX M5	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M5
1280700323	ARRUELA LISA INX M6	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M6
1280700324	ARRUELA LISA INX M8	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M8
1280700325	ARRUELA LISA INX M10	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M10
1280700326	ARRUELA LISA INX M12	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M12
1280700327	ARRUELA LISA INX M14	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M14
1280700328	ARRUELA LISA INX M16	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M16
1280700329	ARRUELA LISA INX M20	M28.070	UN	ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 M20
1280700330	ARRUELA LISA GAL 1/8	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 1/8""""
1280700332	ARRUELA LISA GAL 1/4	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 1/4""""
1280700333	ARRUELA LISA GAL 5/16	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 5/16""""
1280700334	ARRUELA LISA GAL 3/8	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 3/8""""
1280700335	ARRUELA LISA GAL 7/16-1	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 7/16-1""""
1280700336	ARRUELA LISA GAL 1/2	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 1/2""""
1280700337	ARRUELA LISA GAL 9/16	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 9/16""""
1280700339	ARRUELA LISA GAL 7/8	M28.070	UN	"ARRUELA LISA FERRO GALVANIZADO 7/8""""
1280700341	ARRUELA LISA INX 3/16	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 3/16""""
1280700345	ARRUELA LISA INX 7/16-1	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 7/16-1""""
1280700346	ARRUELA LISA INX 1/2	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 1/2""""
1280700347	ARRUELA LISA INX 9/16	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 9/16""""
1280700348	ARRUELA LISA INX 5/8	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 5/8""""
1280700349	ARRUELA LISA INX 7/8	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 7/8""""
1280700350	ARRUELA LISA INX 1	M28.070	UN	"ARRUELA LISA AÇO INOX AISI 316 1""""
1280700351	ARRUELA PRESSAO GAL M3	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M3
1280700352	ARRUELA PRESSAO GAL M4	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M4
1280700353	ARRUELA PRESSAO GAL M5	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M5
1280700354	ARRUELA PRESSAO GAL M6	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M6
1280700355	ARRUELA PRESSAO GAL M8	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M8
1280700356	ARRUELA PRESSAO GAL M10	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M10
1280700357	ARRUELA PRESSAO GAL M12	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M12
1280700358	ARRUELA PRESSAO GAL M14	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M14
1280700359	ARRUELA PRESSAO GAL M16	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M16
1280700360	ARRUELA PRESSAO GAL M20	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO M20
1280700361	ARRUELA PRESSAO INX M3	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M3
1280700362	ARRUELA PRESSAO INX M4	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M4
1280700363	ARRUELA PRESSAO INX M5	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M5
1280700364	ARRUELA PRESSAO INX M6	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M6
1280700365	ARRUELA PRESSAO INX M8	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M8
1280700366	ARRUELA PRESSAO INX M10	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M10
1280700367	ARRUELA PRESSAO INX M12	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M12
1280700368	ARRUELA PRESSAO INX M14	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M14
1280700369	ARRUELA PRESSAO INX M16	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M16
1280700370	ARRUELA PRESSAO INX M20	M28.070	UN	ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 M20
1280700371	ARRUELA PRESSAO GAL 1/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 1/8""""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700376	ARRUELA PRESSAO GAL 7/16-1	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 7/16-1"""
1280700378	ARRUELA PRESSAO GAL 9/16	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 9/16"""
1280700379	ARRUELA PRESSAO GAL 5/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 5/8"""
1280700380	ARRUELA PRESSAO GAL 7/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 7/8"""
1280700381	ARRUELA PRESSAO GAL 1	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO FERRO GALVANIZADO 1"""
1280700382	ARRUELA PRESSAO INX 3/16	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 3/16"""
1280700383	ARRUELA PRESSAO INX 1/4	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 1/4"""
1280700384	ARRUELA PRESSAO INX 5/16	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 5/16"""
1280700385	ARRUELA PRESSAO INX 3/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 3/8"""
1280700386	ARRUELA PRESSAO INX 7/16-1	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 7/16-1"""
1280700387	ARRUELA PRESSAO INX 1/2	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 1/2"""
1280700388	ARRUELA PRESSAO INX 9/16	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 9/16"""
1280700389	ARRUELA PRESSAO INX 5/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 5/8"""
1280700390	ARRUELA PRESSAO INX 7/8	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 7/8"""
1280700391	ARRUELA PRESSAO INX 1	M28.070	UN	"ARRUELA DE PRESSÃO AÇO INOX AISI 316 1"""
1280700392	BARRA ROS GAL M4-0,7	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M4-0,70mm
1280700393	BARRA ROS GAL M5-0,8	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M5-0,80mm
1280700394	BARRA ROS GAL M6-1,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M6-1,00mm
1280700395	BARRA ROS GAL M8-1,25	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M8-1,25mm
1280700396	BARRA ROS GAL M10-1,5	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M10-1,50mm
1280700397	BARRA ROS GAL M12-1,75	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M12-1,75mm
1280700398	BARRA ROS GAL M14-2,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M14-2,00mm
1280700399	BARRA ROS GAL M16-2,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M16-2,00mm
1280700400	BARRA ROS GAL M18-2,50	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M18-2,500mm
1280700401	BARRA ROS GAL M20-2,50	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M20-2,500mm
1280700402	BARRA ROS GAL M24-3,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO M24-3,00mm
1280700403	BARRA ROS INX M5-0,8	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M5-0,80mm
1280700404	BARRA ROS INX M6-1,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M6-1,00mm
1280700405	BARRA ROS INX M8-1,25	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M8-1,25mm
1280700406	BARRA ROS INX M10-1,5	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M10-1,50mm
1280700407	BARRA ROS INX M12-1,75	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M12-1,75mm
1280700408	BARRA ROS INX M14-2,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M14-2,00mm
1280700409	BARRA ROS INX M16-2,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M16-2,00mm
1280700410	BARRA ROS INX M18-2,50	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M18-2,500mm
1280700411	BARRA ROS INX M20-2,50	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M20-2,500mm
1280700412	BARRA ROS INX M24-3,0	M28.070	UN	BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 M24-3,00mm
1280700413	BARRA ROS GAL 1/8U40 1M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1/8""-ROSCA UNC 40 FIOS - 1M"
1280700414	BARRA ROS GAL 5/32U321M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 5/32""-ROSCA UNC 32 FIOS-1M"
1280700415	BARRA ROS GAL 3/16U241M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/16""-ROSCA UNC 24 FIOS-1M"
1280700416	BARRA ROS GAL 1/4U201M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1/4""-ROSCA UNC 20 FIOS-1M"
1280700417	BARRA ROS GAL 5/16U181M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 5/16""-ROSCA UNC 18 FIOS-1M"
1280700418	BARRA ROS GAL 3/8U161M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/8""-ROSCA UNC 16 FIOS-1M"
1280700419	BARRA ROS GAL 7/16-1U141M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 7/16-1""-ROSCA UNC 14 FIOS-1M"
1280700420	BARRA ROS GAL 1/2U131M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1/2""-ROSCA UNC 13 FIOS-1M"
1280700421	BARRA ROS GAL 9/16U121M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 9/16""-ROSCA UNC 12 FIOS-1M"
1280700422	BARRA ROS GAL 5/8U111M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 5/8""-ROSCA UNC 11 FIOS-1M"
1280700423	BARRA ROS GAL 3/4U101M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 3/4""-ROSCA UNC 10 FIOS-1M"
1280700424	BARRA ROS GAL 7/8U91M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 7/8""-ROSCA UNC 9 FIOS-1M"
1280700425	BARRA ROS GAL 1U81M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO 1010/20 GALVANIZADO 1""-ROSCA UNC 8 FIOS-1M"
1280700426	BARRA ROS INX 3/16U241M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 3/16""-ROSCA UNC 24 FIOS-1M"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700427	BARRA ROS INX 5/16U181M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 5/16""-ROSCA UNC 18 FIOS-1M"
1280700428	BARRA ROS INX 7/16-1U141M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 7/16-1""-ROSCA UNC 14 FIOS-1M"
1280700429	BARRA ROS INX 1/2U131M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 1/2""-ROSCA UNC 13 FIOS-1M"
1280700430	BARRA ROS INX 9/16U121M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 9/16""-ROSCA UNC 12 FIOS-1M"
1280700431	BARRA ROS INX 5/8U111M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 5/8""-ROSCA UNC 11 FIOS-1M"
1280700432	BARRA ROS INX 7/8U91M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 7/8""-ROSCA UNC 9 FIOS-1M"
1280700433	BARRA ROS INX 1U81M	M28.070	UN	"BARRA ROSCADA AÇO INOX AISI 316 1""-ROSCA UNC 8 FIOS-1M"
1280700434	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24X3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3/8 """"
1280700435	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 1/2 """"
1280700436	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 5/8 """"
1280700437	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3/4 """"
1280700438	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 7/8 """"
1280700439	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 1""""
1280700440	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 2 """"
1280700441	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/16-24x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3 """"
1280700442	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3/8 """"
1280700443	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 1/2 """"
1280700444	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 5/8 """"
1280700445	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3/4 """"
1280700446	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 7/8 """"
1280700447	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 1 """"
1280700448	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 2""""
1280700449	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3""""
1280700450	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 4 """"
1280700451	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/4-20x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 5 """"
1280700452	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 1/2 """"
1280700453	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 5/8 """"
1280700454	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 3/4 """"
1280700455	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 7/8 """"
1280700456	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 1""""
1280700457	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 2 """"
1280700458	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 3""""
1280700459	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 4 """"
1280700460	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 5""""
1280700461	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/16-18x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 6 """"
1280700462	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 1/2 """"
1280700463	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 5/8 """"
1280700464	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 3/4 """"
1280700465	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 7/8 """"
1280700466	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 1""""
1280700467	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 2 """"
1280700468	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 3""""
1280700469	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 4 """"
1280700470	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 5""""
1280700471	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/8-16x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 6 """"
1280700472	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 3/4 """"
1280700473	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 7/8 """"
1280700474	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 1""""
1280700475	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 2 """"
1280700476	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 3""""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700477	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/16-1-14x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 4 """"
1280700478	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 3/4 """"
1280700479	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 7/8 """"
1280700480	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 1 """"
1280700481	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 2 """"
1280700482	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 3 """"
1280700483	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 4 """"
1280700484	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 5 """"
1280700485	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-13x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 6 """"
1280700486	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 3/4 """"
1280700487	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 7/8 """"
1280700488	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 1 """"
1280700489	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 2 """"
1280700490	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 3 """"
1280700491	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 4 """"
1280700492	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 5 """"
1280700493	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 1/2-12x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 6 """"
1280700494	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 1 """"
1280700495	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 2 """"
1280700496	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 3 """"
1280700497	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 4 """"
1280700498	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 5 """"
1280700499	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 5/8-1x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 6 """"
1280700500	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 1 """"
1280700501	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 2 """"
1280700502	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 3 """"
1280700503	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 4 """"
1280700504	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 5 """"
1280700505	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 3/4-10x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 6 """"
1280700506	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 1 """"
1280700507	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 2 """"
1280700508	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 3 """"
1280700509	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 4 """"
1280700510	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 5 """"
1280700511	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 7/8-9x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 6 """"
1280700512	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8-1-8X2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 2 """"
1280700513	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8-1-8X3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 3 """"
1280700514	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8-1-8X4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 4 """"
1280700516	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8-1-8X5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 5 """"
1280700517	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8-1-8X6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 6 """"
1280700518	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x6	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 6
1280700519	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 8
1280700520	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 10
1280700521	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 12
1280700522	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 16
1280700523	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 20
1280700524	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 25
1280700525	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M3-0,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M3-0,50 X 30
1280700526	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x6	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 6
1280700527	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 8

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700528	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 10
1280700529	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 12
1280700530	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 16
1280700531	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 20
1280700532	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 25
1280700533	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 30
1280700534	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 35
1280700535	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 40
1280700536	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 45
1280700537	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M4-0,7x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M4-0,70 X 50
1280700538	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 8
1280700539	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 10
1280700540	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 12
1280700541	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 16
1280700542	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 20
1280700543	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 25
1280700544	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 30
1280700545	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 35
1280700546	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 40
1280700547	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 45
1280700548	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 50
1280700549	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 55
1280700550	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 60
1280700551	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 65
1280700552	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 70
1280700553	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 75
1280700554	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M5-0,8x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 80
1280700555	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 8
1280700556	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 10
1280700557	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 12
1280700558	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 16
1280700559	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 20
1280700560	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 25
1280700561	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 30
1280700562	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 35
1280700563	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 40
1280700564	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 45
1280700565	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 50
1280700566	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 55
1280700567	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 60
1280700568	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 65
1280700569	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 70
1280700570	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 75
1280700571	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 80
1280700572	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 90
1280700573	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M6-1,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 100
1280700574	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 10
1280700575	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 12
1280700576	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 16
1280700577	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 20

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700578	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 25
1280700579	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 30
1280700580	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 35
1280700581	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 40
1280700582	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 45
1280700583	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 50
1280700584	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 55
1280700585	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 60
1280700586	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 65
1280700587	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 70
1280700588	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 75
1280700589	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 80
1280700590	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 90
1280700591	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 100
1280700592	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 110
1280700593	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 120
1280700594	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 130
1280700595	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 140
1280700596	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M8-1,25x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 150
1280700597	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 12
1280700598	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 16
1280700599	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 20
1280700600	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 25
1280700601	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 30
1280700602	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 35
1280700603	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 40
1280700604	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 45
1280700605	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 50
1280700606	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 55
1280700607	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 60
1280700608	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 65
1280700609	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 70
1280700610	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 75
1280700611	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 80
1280700612	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 90
1280700613	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 100
1280700614	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 110
1280700615	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 120
1280700616	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 130
1280700617	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 140
1280700618	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M10-1,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 150
1280700619	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 16
1280700620	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 20
1280700621	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 25
1280700622	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 30
1280700623	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 35
1280700624	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 40
1280700625	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 45
1280700626	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 50
1280700627	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 55

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700628	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 60
1280700629	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 65
1280700630	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 70
1280700631	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 75
1280700632	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 80
1280700633	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 90
1280700634	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 100
1280700635	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 110
1280700636	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 120
1280700637	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 130
1280700638	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 140
1280700639	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M12-1,75x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 150
1280700640	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 25
1280700641	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 30
1280700642	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 35
1280700643	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 40
1280700644	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 45
1280700645	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 50
1280700646	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 55
1280700647	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 60
1280700648	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 65
1280700649	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 70
1280700650	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 75
1280700651	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 80
1280700652	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 90
1280700653	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M14-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 100
1280700654	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 20
1280700655	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 25
1280700656	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 30
1280700657	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 35
1280700658	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 40
1280700659	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 45
1280700660	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 50
1280700661	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 55
1280700662	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 60
1280700663	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 65
1280700664	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 70
1280700665	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 75
1280700666	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 80
1280700667	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 90
1280700668	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 100
1280700669	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 110
1280700670	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 120
1280700671	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 130
1280700672	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 140
1280700673	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M16-2,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 150
1280700674	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 30
1280700675	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 35
1280700676	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 40
1280700677	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 45

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700678	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 50
1280700679	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 55
1280700680	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 60
1280700681	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 65
1280700682	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 70
1280700683	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 75
1280700684	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 80
1280700685	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 90
1280700686	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M18-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 100
1280700687	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 25
1280700688	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 30
1280700689	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 35
1280700690	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 40
1280700691	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 45
1280700692	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 50
1280700693	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 55
1280700694	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 60
1280700695	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 65
1280700696	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 70
1280700697	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 75
1280700698	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 80
1280700699	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 90
1280700700	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 100
1280700701	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 110
1280700702	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 120
1280700703	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 130
1280700704	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 140
1280700705	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M20-2,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 150
1280700706	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 40
1280700707	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 45
1280700708	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 50
1280700709	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 55
1280700710	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 60
1280700711	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 65
1280700712	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 70
1280700713	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 75
1280700714	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 80
1280700715	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 90
1280700716	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M22-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 100
1280700717	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 40
1280700718	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 45
1280700719	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 50
1280700720	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 55
1280700721	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 60
1280700722	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 65
1280700723	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 70
1280700724	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 75
1280700725	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 80
1280700726	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 90
1280700727	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 100

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700728	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 110
1280700729	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 120
1280700730	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 130
1280700731	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 140
1280700732	PAR ALLEN ROS T ZN 5.8 M24-3,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 150
1280700733	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24X3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3/8 """
1280700734	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 1/2 """
1280700735	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 5/8 """
1280700736	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3/4 """
1280700737	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 7/8 """
1280700738	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 1"""
1280700739	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 2 """
1280700740	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/16-24x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3 """
1280700741	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20X3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3/8 """
1280700742	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 1/2 """
1280700743	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 5/8 """
1280700744	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3/4 """
1280700745	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 7/8 """
1280700746	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 1 """
1280700747	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 2"""
1280700748	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3"""
1280700749	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/4-20x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 4 """
1280700750	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 1/2 """
1280700751	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 5/8 """
1280700752	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 3/4 """
1280700753	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 7/8 """
1280700754	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 1"""
1280700755	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 2 """
1280700756	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 3"""
1280700757	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/16-18x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 4 """
1280700758	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 1/2 """
1280700759	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 5/8 """
1280700760	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 3/4 """
1280700761	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 7/8 """
1280700762	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 1"""
1280700763	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 2 """
1280700764	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 3"""
1280700765	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/8-16x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 4 """
1280700766	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 3/4 """
1280700767	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 7/8 """
1280700768	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 1 """
1280700769	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 2"""
1280700770	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 3 """
1280700771	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-13x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 4"""
1280700772	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 3/4 """
1280700773	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 7/8 """
1280700774	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 1 """
1280700775	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 2"""
1280700776	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 3 """
1280700777	PAR ALLEN ROS T INX A2 1/2-12x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 4"""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700778	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 1 """
1280700779	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 2"""
1280700780	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 3 """
1280700781	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 4"""
1280700782	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 5 """
1280700783	PAR ALLEN ROS T INX A2 5/8-1x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 6 """
1280700784	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x1	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 1 """
1280700785	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x2	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 2"""
1280700786	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x3	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 3 """
1280700787	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x4	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 4"""
1280700788	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x5	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 5 """
1280700789	PAR ALLEN ROS T INX A2 3/4-10x6	M28.070	UN	"PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 6 """
1280700790	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x6	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 6
1280700791	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 8
1280700792	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 10
1280700793	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 12
1280700794	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 16
1280700795	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 20
1280700796	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 25
1280700797	PAR ALLEN ROS T INX A2 M3-0,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 30
1280700798	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x6	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 6
1280700799	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 8
1280700800	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 10
1280700801	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 12
1280700802	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 16
1280700803	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 20
1280700804	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 25
1280700805	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 30
1280700806	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 35
1280700807	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 40
1280700808	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 45
1280700809	PAR ALLEN ROS T INX A2 M4-0,7x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 50
1280700810	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 8
1280700811	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 10
1280700812	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 12
1280700813	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 16
1280700814	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 20
1280700815	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 25
1280700816	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 30
1280700817	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 35
1280700818	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 40
1280700819	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 45
1280700820	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 50
1280700821	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 55
1280700822	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 60
1280700823	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 65
1280700824	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 70
1280700825	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 75
1280700826	PAR ALLEN ROS T INX A2 M5-0,8x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 80
1280700827	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x8	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 8

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700828	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 10
1280700829	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 12
1280700830	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 16
1280700831	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 20
1280700832	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 25
1280700833	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 30
1280700834	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 35
1280700835	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 40
1280700836	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 45
1280700837	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 50
1280700838	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 55
1280700839	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 60
1280700840	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 65
1280700841	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 70
1280700842	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 75
1280700843	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 80
1280700844	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 90
1280700845	PAR ALLEN ROS T INX A2 M6-1,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 100
1280700846	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x10	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 10
1280700847	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 12
1280700848	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 16
1280700849	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 20
1280700850	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 25
1280700851	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 30
1280700852	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 35
1280700853	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 40
1280700854	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 45
1280700855	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 50
1280700856	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 55
1280700857	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 60
1280700858	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 65
1280700859	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 70
1280700860	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 75
1280700861	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 80
1280700862	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 90
1280700863	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 100
1280700864	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 110
1280700865	PAR ALLEN ROS T INX A2 M8-1,25x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 120
1280700866	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 12
1280700867	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 16
1280700868	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 20
1280700869	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 25
1280700870	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 30
1280700871	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 35
1280700872	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 40
1280700873	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 45
1280700874	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 50
1280700875	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 55
1280700876	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 60
1280700877	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 65

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700878	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 70
1280700879	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 75
1280700880	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 80
1280700881	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 90
1280700882	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 100
1280700883	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 110
1280700884	PAR ALLEN ROS T INX A2 M10-1,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 120
1280700885	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x16	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 16
1280700886	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 20
1280700887	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 25
1280700888	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 30
1280700889	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 35
1280700890	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 40
1280700891	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 45
1280700892	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 50
1280700893	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 55
1280700894	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 60
1280700895	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 65
1280700896	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 70
1280700897	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 75
1280700898	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 80
1280700899	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 90
1280700900	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75X100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 100
1280700901	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75X110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 110
1280700902	PAR ALLEN ROS T INX A2 M12-1,75X120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 120
1280700903	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 20
1280700904	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 25
1280700905	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 30
1280700906	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 35
1280700907	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 40
1280700908	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 45
1280700909	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 50
1280700910	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 55
1280700911	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 60
1280700912	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 65
1280700913	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 70
1280700914	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 75
1280700915	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 80
1280700916	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 90
1280700917	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 100
1280700918	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 110
1280700919	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 120
1280700920	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 130
1280700921	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 140
1280700922	PAR ALLEN ROS T INX A2 M16-2,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 150
1280700923	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 40
1280700924	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 45
1280700925	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 50
1280700926	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 55
1280700927	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 60

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700928	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 65
1280700929	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 70
1280700930	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 75
1280700931	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 80
1280700932	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 90
1280700933	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 100
1280700934	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 110
1280700935	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 120
1280700936	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 130
1280700937	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 140
1280700938	PAR ALLEN ROS T INX A2 M20-2,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO ALLEM ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 150
1280700939	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24X3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3/8 """
1280700940	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 1/2 """
1280700941	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 5/8 """
1280700942	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3/4 """
1280700943	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 7/8 """
1280700944	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 1"""
1280700945	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 2 """
1280700946	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/16-24x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/16""-24 X 3 """
1280700947	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20X3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3/8 """
1280700948	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 1/2 """
1280700949	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 5/8 """
1280700950	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3/4 """
1280700951	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 7/8 """
1280700952	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 1 """
1280700953	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 2"""
1280700954	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 3"""
1280700955	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 4 """
1280700956	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/4-20x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/4""-20 X 5 """
1280700957	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18X1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 1/2 """
1280700958	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18X5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 5/8 """
1280700959	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18X3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 3/4 """
1280700960	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18X7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 7/8 """
1280700961	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 1"""
1280700962	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 2 """
1280700963	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 3"""
1280700964	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 4 """
1280700965	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 5"""
1280700966	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/16-18x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/16""-18 X 6 """
1280700967	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 1/2 """
1280700968	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 5/8 """
1280700969	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 3/4 """
1280700970	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 7/8 """
1280700971	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 1"""
1280700972	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 2 """
1280700973	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 3"""
1280700974	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 4 """
1280700975	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 5"""
1280700976	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/8-16x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/8""-16 X 6 """
1280700977	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 3/4 """

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280700978	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 7/8 """"
1280700979	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 1 """"
1280700980	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 2 """"
1280700981	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 3 """"
1280700982	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/16-114x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/16-1""-14 X 4 """"
1280700983	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 3/4 """"
1280700984	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 7/8 """"
1280700985	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 1 """"
1280700986	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 2 """"
1280700987	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 3 """"
1280700988	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 4 """"
1280700989	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 5 """"
1280700990	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-13x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-13 X 6 """"
1280700991	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 3/4 """"
1280700992	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 7/8 """"
1280700993	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 1 """"
1280700994	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 2 """"
1280700995	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 3 """"
1280700996	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 4 """"
1280700997	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 5 """"
1280700998	PAR SX ROS T ZN 5.8 1/2-12x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1/2""-12 X 6 """"
1280700999	PAR SX ROS T ZN 5.8 9/1612x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 9/16""-12 X 1 """"
1280701000	PAR SX ROS T ZN 5.8 9/1612x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 9/16""-12 X 2 """"
1280701001	PAR SX ROS T ZN 5.8 9/1612x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 9/16""-12 X 3 """"
1280701002	PAR SX ROS T ZN 5.8 9/1612x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 9/16""-12 X 4 """"
1280701003	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 1 """"
1280701004	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 2 """"
1280701005	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 3 """"
1280701006	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 4 """"
1280701007	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 5 """"
1280701008	PAR SX ROS T ZN 5.8 5/8-1x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 5/8""-11 X 6 """"
1280701009	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 1 """"
1280701010	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 2 """"
1280701011	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 3 """"
1280701012	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 4 """"
1280701013	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 5 """"
1280701014	PAR SX ROS T ZN 5.8 3/4-10x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 3/4""-10 X 6 """"
1280701015	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 1 """"
1280701016	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 2 """"
1280701017	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 3 """"
1280701018	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 4 """"
1280701019	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 5 """"
1280701020	PAR SX ROS T ZN 5.8 7/8-9x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 7/8""-9 X 6 """"
1280701021	PAR SX ROS T ZN 5.8-1-8X2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 2 """"
1280701022	PAR SX ROS T ZN 5.8-1-8X3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 3 """"
1280701023	PAR SX ROS T ZN 5.8-1-8X4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 4 """"
1280701025	PAR SX ROS T ZN 5.8-1-8X5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 5 """"
1280701026	PAR SX ROS T ZN 5.8-1-8X6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 1""-8 X 6 """"
1280701027	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 8
1280701028	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 10

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701029	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 12
1280701030	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 16
1280701031	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 20
1280701032	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 25
1280701033	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 30
1280701034	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 35
1280701035	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 40
1280701036	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 45
1280701037	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 50
1280701038	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 55
1280701039	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 60
1280701040	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 65
1280701041	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 70
1280701042	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 75
1280701043	PAR SX ROS T ZN 5.8 M5-0,8x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M5-0,80 X 80
1280701044	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 8
1280701045	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 10
1280701046	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 12
1280701047	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 16
1280701048	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 20
1280701049	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 25
1280701050	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 30
1280701051	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 35
1280701052	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 40
1280701053	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 45
1280701054	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 50
1280701055	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 55
1280701056	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 60
1280701057	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 65
1280701058	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 70
1280701059	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 75
1280701060	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 80
1280701061	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 90
1280701062	PAR SX ROS T ZN 5.8 M6-1,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M6-1,00 X 100
1280701063	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 10
1280701064	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 12
1280701065	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 16
1280701066	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 20
1280701067	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 25
1280701068	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 30
1280701069	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 35
1280701070	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 40
1280701071	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 45
1280701072	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 50
1280701073	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 55
1280701074	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 60
1280701075	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 65
1280701076	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 70
1280701077	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 75
1280701078	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 80

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701079	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 90
1280701080	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 100
1280701081	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 110
1280701082	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 120
1280701083	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 130
1280701084	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 140
1280701085	PAR SX ROS T ZN 5.8 M8-1,25x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M8-1,25 X 150
1280701086	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 12
1280701087	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 16
1280701088	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 20
1280701089	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 25
1280701090	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 30
1280701091	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 35
1280701092	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 40
1280701093	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 45
1280701094	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 50
1280701095	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 55
1280701096	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 60
1280701097	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 65
1280701098	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 70
1280701099	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 75
1280701100	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 80
1280701101	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 90
1280701102	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 100
1280701103	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 110
1280701104	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 120
1280701105	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 130
1280701106	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 140
1280701107	PAR SX ROS T ZN 5.8 M10-1,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M10-1,50 X 150
1280701108	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 16
1280701109	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 20
1280701110	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 25
1280701111	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 30
1280701112	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 35
1280701113	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 40
1280701114	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 45
1280701115	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 50
1280701116	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 55
1280701117	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 60
1280701118	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 65
1280701119	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 70
1280701120	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 75
1280701121	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 80
1280701122	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 90
1280701123	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 100
1280701124	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 110
1280701125	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 120
1280701126	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 130
1280701127	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 140
1280701128	PAR SX ROS T ZN 5.8 M12-1,75x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M12-1,75 X 150

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701129	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 25
1280701130	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 30
1280701131	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 35
1280701132	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 40
1280701133	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 45
1280701134	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 50
1280701135	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 55
1280701136	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 60
1280701137	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 65
1280701138	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 70
1280701139	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 75
1280701140	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 80
1280701141	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 90
1280701142	PAR SX ROS T ZN 5.8 M14-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M14-2,00 X 100
1280701143	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 20
1280701144	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 25
1280701145	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 30
1280701146	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 35
1280701147	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 40
1280701148	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 45
1280701149	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 50
1280701150	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 55
1280701151	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 60
1280701152	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 65
1280701153	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 70
1280701154	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 75
1280701155	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 80
1280701156	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 90
1280701157	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 100
1280701158	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 110
1280701159	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 120
1280701160	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 130
1280701161	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 140
1280701162	PAR SX ROS T ZN 5.8 M16-2,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M16-2,00 X 150
1280701163	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 30
1280701164	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 35
1280701165	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 40
1280701166	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 45
1280701167	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 50
1280701168	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 55
1280701169	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 60
1280701170	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 65
1280701171	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 70
1280701172	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 75
1280701173	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 80
1280701174	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 90
1280701175	PAR SX ROS T ZN 5.8 M18-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M18-2,50 X 100
1280701176	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 25
1280701177	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 30
1280701178	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 35

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701179	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 40
1280701180	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 45
1280701181	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 50
1280701182	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 55
1280701183	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 60
1280701184	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 65
1280701185	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 70
1280701186	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 75
1280701187	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 80
1280701188	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 90
1280701189	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 100
1280701190	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 110
1280701191	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 120
1280701192	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 130
1280701193	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 140
1280701194	PAR SX ROS T ZN 5.8 M20-2,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M20-2,50 X 150
1280701195	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 40
1280701196	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 45
1280701197	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 50
1280701198	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 55
1280701199	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 60
1280701200	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 65
1280701201	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 70
1280701202	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 75
1280701203	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 80
1280701204	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 90
1280701205	PAR SX ROS T ZN 5.8 M22-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M22-2,50 X 100
1280701206	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 40
1280701207	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 45
1280701208	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 50
1280701209	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 55
1280701210	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 60
1280701211	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 65
1280701212	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 70
1280701213	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 75
1280701214	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 80
1280701215	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 90
1280701216	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 100
1280701217	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 110
1280701218	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 120
1280701219	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 130
1280701220	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 140
1280701221	PAR SX ROS T ZN 5.8 M24-3,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL FERRO ZINCADO 5.8 M24-3,00 X 150
1280701222	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3/8 """
1280701223	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 1/2 """
1280701224	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 5/8 """
1280701225	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3/4 """
1280701226	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 7/8 """
1280701227	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 1"""
1280701228	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 2 """

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701229	PAR SX ROS T INX A2 3/16-24x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/16""-24 X 3 """"
1280701230	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x3/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3/8 """"
1280701231	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 1/2 """"
1280701232	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 5/8 """"
1280701233	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3/4 """"
1280701234	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 7/8 """"
1280701235	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 1 """"
1280701236	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 2""""
1280701237	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 3""""
1280701238	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 4 """"
1280701239	PAR SX ROS T INX A2 1/4-20x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/4""-20 X 5 """"
1280701240	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 1/2 """"
1280701241	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 5/8 """"
1280701242	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 3/4 """"
1280701243	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 7/8 """"
1280701244	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 1""""
1280701245	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 2 """"
1280701246	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 3""""
1280701247	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 4 """"
1280701248	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 5""""
1280701249	PAR SX ROS T INX A2 5/16-18x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/16""-18 X 6 """"
1280701250	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x1/2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 1/2 """"
1280701251	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x5/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 5/8 """"
1280701252	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 3/4 """"
1280701253	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 7/8 """"
1280701254	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 1""""
1280701255	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 2 """"
1280701256	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 3""""
1280701257	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 4 """"
1280701258	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 5""""
1280701259	PAR SX ROS T INX A2 3/8-16x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/8""-16 X 6 """"
1280701260	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 3/4 """"
1280701261	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 7/8 """"
1280701262	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 1""""
1280701263	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 2 """"
1280701264	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 3""""
1280701265	PAR SX ROS T INX A2 7/16-114x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/16-1""-14 X 4 """"
1280701266	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 3/4 """"
1280701267	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 7/8 """"
1280701268	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 1 """"
1280701269	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 2""""
1280701270	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 3 """"
1280701271	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 4""""
1280701272	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 5 """"
1280701273	PAR SX ROS T INX A2 1/2-13x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-13 X 6 """"
1280701274	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x3/4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 3/4 """"
1280701275	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x7/8	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 7/8 """"
1280701276	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 1 """"
1280701277	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 2""""
1280701278	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 3 """"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701279	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 4"""
1280701280	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 5 """
1280701281	PAR SX ROS T INX A2 1/2-12x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1/2""-12 X 6 """
1280701282	PAR SX ROS T INX A2 9/1612x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 9/16""-12 X 1 """
1280701283	PAR SX ROS T INX A2 9/1612x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 9/16""-12 X 2"""
1280701284	PAR SX ROS T INX A2 9/1612x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 9/16""-12 X 3 """
1280701285	PAR SX ROS T INX A2 9/1612x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 9/16""-12 X 4 """
1280701286	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 1 """
1280701287	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 2"""
1280701288	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 3 """
1280701289	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 4"""
1280701290	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 5 """
1280701291	PAR SX ROS T INX A2 5/8-1x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 5/8""-11 X 6 """
1280701292	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 1 """
1280701293	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 2"""
1280701294	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 3 """
1280701295	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 4"""
1280701296	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 5 """
1280701297	PAR SX ROS T INX A2 3/4-10x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 3/4""-10 X 6 """
1280701298	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x1	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 1"""
1280701299	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 2"""
1280701300	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 3 """
1280701301	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 4"""
1280701302	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 5 """
1280701303	PAR SX ROS T INX A2 7/8-9x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 7/8""-9 X 6 """
1280701304	PAR SX ROS T INX A2 18x2	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1""-8 X 2 """
1280701305	PAR SX ROS T INX A2 18x3	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1""-8 X 3"""
1280701306	PAR SX ROS T INX A2 18x4	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1""-8 X 4 """
1280701308	PAR SX ROS T INX A2 18x5	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1""-8 X 5 """
1280701309	PAR SX ROS T INX A2 18x6	M28.070	UN	"PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 1""-8 X 6 """
1280701310	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x6	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 6
1280701311	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 8
1280701312	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 10
1280701313	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 12
1280701314	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 16
1280701315	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 20
1280701316	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 25
1280701317	PAR SX ROS T INX A2 M3-0,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M3-0,50 X 30
1280701318	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x6	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 6
1280701319	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 8
1280701320	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 10
1280701321	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 12
1280701322	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 16
1280701323	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 20
1280701324	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 25
1280701325	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 30
1280701326	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 35
1280701327	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 40
1280701328	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 45
1280701329	PAR SX ROS T INX A2 M4-0,7x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M4-0,70 X 50

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701330	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 8
1280701331	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 10
1280701332	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 12
1280701333	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 16
1280701334	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 20
1280701335	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 25
1280701336	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 30
1280701337	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 35
1280701338	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 40
1280701339	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 45
1280701340	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 50
1280701341	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 55
1280701342	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 60
1280701343	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 65
1280701344	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 70
1280701345	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 75
1280701346	PAR SX ROS T INX A2 M5-0,8x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M5-0,80 X 80
1280701347	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x8	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 8
1280701348	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 10
1280701349	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 12
1280701350	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 16
1280701351	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 20
1280701352	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 25
1280701353	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 30
1280701354	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 35
1280701355	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 40
1280701356	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 45
1280701357	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 50
1280701358	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 55
1280701359	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 60
1280701360	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 65
1280701361	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 70
1280701362	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 75
1280701363	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 80
1280701364	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 90
1280701365	PAR SX ROS T INX A2 M6-1,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M6-1,00 X 100
1280701366	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x10	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 10
1280701367	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 12
1280701368	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 16
1280701369	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 20
1280701370	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 25
1280701371	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 30
1280701372	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 35
1280701373	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 40
1280701374	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 45
1280701375	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 50
1280701376	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 55
1280701377	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 60
1280701378	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 65
1280701379	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 70

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701380	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 75
1280701381	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 80
1280701382	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 90
1280701383	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 100
1280701384	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 110
1280701385	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 120
1280701386	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 130
1280701387	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 140
1280701388	PAR SX ROS T INX A2 M8-1,25x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M8-1,25 X 150
1280701389	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x12	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 12
1280701390	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 16
1280701391	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 20
1280701392	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 25
1280701393	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 30
1280701394	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 35
1280701395	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 40
1280701396	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 45
1280701397	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 50
1280701398	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 55
1280701399	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 60
1280701400	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 65
1280701401	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 70
1280701402	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 75
1280701403	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 80
1280701404	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 90
1280701405	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 100
1280701406	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 110
1280701407	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 120
1280701408	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 130
1280701409	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 140
1280701410	PAR SX ROS T INX A2 M10-1,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M10-1,50 X 150
1280701411	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x16	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 16
1280701412	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 20
1280701413	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 25
1280701414	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 30
1280701415	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 35
1280701416	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 40
1280701417	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 45
1280701418	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 50
1280701419	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 55
1280701420	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 60
1280701421	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 65
1280701422	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 70
1280701423	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 75
1280701424	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 80
1280701425	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 90
1280701426	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 100
1280701427	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 110
1280701428	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 120
1280701429	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 130

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701430	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 140
1280701431	PAR SX ROS T INX A2 M12-1,75x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M12-1,75 X 150
1280701432	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 25
1280701433	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 30
1280701434	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 35
1280701435	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 40
1280701436	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 45
1280701437	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 50
1280701438	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 55
1280701439	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 60
1280701440	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 65
1280701441	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 70
1280701442	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 75
1280701443	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 80
1280701444	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 90
1280701445	PAR SX ROS T INX A2 M14-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M14-2,00 X 100
1280701446	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x20	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 20
1280701447	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 25
1280701448	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 30
1280701449	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 35
1280701450	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 40
1280701451	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 45
1280701452	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 50
1280701453	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 55
1280701454	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 60
1280701455	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 65
1280701456	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 70
1280701457	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 75
1280701458	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 80
1280701459	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 90
1280701460	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 100
1280701461	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 110
1280701462	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 120
1280701463	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 130
1280701464	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 140
1280701465	PAR SX ROS T INX A2 M16-2,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M16-2,00 X 150
1280701466	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 30
1280701467	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 35
1280701468	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 40
1280701469	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 45
1280701470	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 50
1280701471	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 55
1280701472	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 60
1280701473	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 65
1280701474	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 70
1280701475	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 75
1280701476	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 80
1280701477	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 90
1280701478	PAR SX ROS T INX A2 M18-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M18-2,50 X 100
1280701479	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x25	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 25

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701480	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x30	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 30
1280701481	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x35	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 35
1280701482	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 40
1280701483	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 45
1280701484	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 50
1280701485	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 55
1280701486	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 60
1280701487	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 65
1280701488	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 70
1280701489	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 75
1280701490	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 80
1280701491	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 90
1280701492	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 100
1280701493	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 110
1280701494	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 120
1280701495	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 130
1280701496	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 140
1280701497	PAR SX ROS T INX A2 M20-2,5x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M20-2,50 X 150
1280701498	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 40
1280701499	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 45
1280701500	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 50
1280701501	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 55
1280701502	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 60
1280701503	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 65
1280701504	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 70
1280701505	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 75
1280701506	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 80
1280701507	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 90
1280701508	PAR SX ROS T INX A2 M22-2,5x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M22-2,50 X 100
1280701509	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x40	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 40
1280701510	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x45	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 45
1280701511	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x50	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 50
1280701512	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x55	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 55
1280701513	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x60	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 60
1280701514	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x65	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 65
1280701515	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x70	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 70
1280701516	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x75	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 75
1280701517	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x80	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 80
1280701518	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x90	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 90
1280701519	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x100	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 100
1280701520	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x110	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 110
1280701521	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x120	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 120
1280701522	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x130	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 130
1280701523	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x140	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 140
1280701524	PAR SX ROS T INX A2 M24-3,0x150	M28.070	UN	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA TOTAL AÇO INOX A2 M24-3,00 X 150
1280701525	PORCA SX INX A2 3/1624	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 3/16""-24 "
1280701526	PORCA SX INX A2 1/4-20	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 1/4""-20 "
1280701527	PORCA SX INX A2 5/16-18	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 5/16""-18 "
1280701528	PORCA SX INX A2 3/8-16	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 3/8""-16 "
1280701529	PORCA SX INX A2 7/16-114	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 7/16-1""-14 "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701530	PORCA SX INX A2 1/2-13	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 1/2""-13 "
1280701531	PORCA SX INX A2 1/2-12	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 1/2""-12 "
1280701532	PORCA SX INX A2 5/8-1	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 5/8""-11 "
1280701533	PORCA SX INX A2 3/4-10	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 3/4""-10 "
1280701534	PORCA SX INX A2 7/8-9	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 7/8""-9 "
1280701535	PORCA SX INX A2 18	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 1""-8 "
1280701536	PORCA SX INX A2 M3-0,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M3-0,50
1280701537	PORCA SX INX A2 M4-0,7	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M4-0,70
1280701538	PORCA SX INX A2 M5-0,8	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M5-0,80
1280701539	PORCA SX INX A2 M6-1,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M6-1,00
1280701540	PORCA SX INX A2 M8-1,25	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M8-1,25
1280701541	PORCA SX INX A2 M10-1,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M10-1,50
1280701542	PORCA SX INX A2 M12-1,75	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M12-1,75
1280701543	PORCA SX INX A2 M14-2,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M14-2,00
1280701544	PORCA SX INX A2 M16-2,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M16-2,00
1280701545	PORCA SX INX A2 M18-2,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M18-2,50
1280701546	PORCA SX INX A2 M22-2,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M22-2,50
1280701547	PORCA SX INX A2 M24-3,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX A2 M24-3,00
1280701548	PORCA SX GAL 3/1624	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 3/16""-24 "
1280701549	PORCA SX GAL 1/4-20	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1/4""-20 "
1280701550	PORCA SX GAL 5/16-18	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 5/16""-18 "
1280701551	PORCA SX GAL 3/8-16	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 3/8""-16 "
1280701552	PORCA SX GAL 7/16-114	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 7/16-1""-14 "
1280701553	PORCA SX GAL 1/2-13	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1/2""-13 "
1280701554	PORCA SX GAL 1/2-12	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1/2""-12 "
1280701555	PORCA SX GAL 5/8-1	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 5/8""-11 "
1280701556	PORCA SX GAL 3/4-10	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 3/4""-10 "
1280701557	PORCA SX GAL 7/8-9	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 7/8""-9 "
1280701558	PORCA SX GAL 18	M28.070	UN	"PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO 1""-8 "
1280701559	PORCA SX GAL M3-0,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M3-0,50
1280701560	PORCA SX GAL M4-0,7	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M4-0,70
1280701561	PORCA SX GAL M5-0,8	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M5-0,80
1280701562	PORCA SX GAL M6-1,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M6-1,00
1280701563	PORCA SX GAL M8-1,25	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M8-1,25
1280701564	PORCA SX GAL M10-1,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M10-1,50
1280701565	PORCA SX GAL M12-1,75	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M12-1,75
1280701566	PORCA SX GAL M14-2,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M14-2,00
1280701567	PORCA SX GAL M16-2,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M16-2,00
1280701568	PORCA SX GAL M18-2,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M18-2,50
1280701569	PORCA SX GAL M22-2,5	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M22-2,50
1280701570	PORCA SX GAL M24-3,0	M28.070	UN	PORCA SEXTAVADA FERRO GALVANIZADO M24-3,00
1280701571	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 2,4X8	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 2,4X8mm
1280701572	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 2,4X10	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 2,4X10mm
1280701573	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2X6	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2X6mm
1280701574	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2X12	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2X12mm
1280701575	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 3,2X21	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 3,2X21mm
1280701576	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X6	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X6mm
1280701577	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X8	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X8mm
1280701578	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X18	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X18mm
1280701579	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X21	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X21mm

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1280701580	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X30	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X30mm
1280701581	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,0X35	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,0X35mm
1280701582	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X8	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X8mm
1280701583	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X10	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X10mm
1280701584	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X12	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X12mm
1280701585	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X15	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X15mm
1280701586	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X18	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X18mm
1280701587	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X25	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X25mm
1280701588	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X30	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X30mm
1280701589	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 4,8X35	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 4,8X35mm
1280701590	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X10	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X10mm
1280701591	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X15	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X15mm
1280701592	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X18	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X18mm
1280701593	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X21	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X21mm
1280701594	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X25	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X25mm
1280701595	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X35	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X35mm
1280701596	REBITE REP MAND ACO CORPO ALUM 6,2X40	M28.070	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X40mm
1280900150	RETENTOR 00289BA	M28.260	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X40mm
1280900180	RETENTOR 01493	M28.260	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X40mm
1280900360	RETENTOR 00289BA	M28.260	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X40mm
1280900520	RETENTOR 01118B	M28.260	UN	REBITE REPUXO MANDRIL DE AÇO E CORPO DE ALUMINIO 6,2X40mm
1280900635	RETENTOR 1707	M28.260	UN	RETENTOR PARA EIXO ROTATIVO, TIPO BRG EM NITRILICO DE DIMENSOES 40MM x 55mm x 8mm.
1280900710	RETENTOR BRG 40X55X8MM 02127BG	M28.260	UN	RETENTOR PARA EIXO ROTATIVO, TIPO BRG EM NITRILICO DE DIMENSOES 40MM x 55mm x 8mm.
1281200001	GUINCO HIDR CAP 2000KG	M28.120	UN	GUINCHO HIDRAULICO CAPACIDADE 2000KG, ALTURA DA CO LUNA DO CHAO ATE A PONTA 1938MM, ALTURA MAXIMA DO BRACO LEVADO DO CHAO 3322MM, COMPRIMENTO DO BRACO 2421MM, COMPRIMENTO DAS PERNAS 1891MM, COM ABER TURA NAS PERNAS 984MM.
1281200002	CONTROLE REMOTO PONTE ROLANTE	M28.125	UN	CONTROLE REMOTO PARA PONTE ROLANTE STTI MUNCK TIPO MONOBOX COMCAPACIDADE DE 10T NAS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MODULOS RECEPTOR:GABINETE DE PLASTICO, IP65. ALIMENTACAO 110/220 VOLTS. RELE DE 12 A COMISOLACAO DE 5000V. LEDS INDICATIVOS DE ACIONAMENTO EM CADA RELE.SISTEMA DE PROTECAO DIGITAL QUE BLOQUEIA MOVIMEN TOS INDESEJADOS. CABODE COMANDO PARA A INSTALACAO SUPRESSORES DE TRANSIENTES. COM 6MOVIMENTOSDUPLOS. TEMPO DE RESPOSTA MAXIMO: 150MS. BOTOEIRA TRANSMISSORA:GABINETE ROBUSTO EM PLASTICO ABS, COM VEDACAO GRAU IP65. INTERCAMBIAVELE PROGRAMAVEL DIGITALMENTE. ACIONAMENTO SEGURO EM TODAS AS VELOCIDADES.ALIMENTACAO POR PILHAS AA OU BATERIAS RECARREGAVEL . AUTONOMIA MINIMADE 100HS DE USO. TECLADO DE BORRACHA VINILICA. COM 6 COMANDOS DE DUASVELOCIDADES. TECLAS EXTRAS: EMERGENCIA, SIRENE E AUXILIAR. ANTENAINTERNA. TAMANHO APROXIMADO: 160X80X30 (VALORES PODEM VARI AR EM TORNODE 10% PARA MAIS OU PARA MENOS). PESO MAXIMO: 400G COM PILHAS.INTERTRAVAMENTO DE COMANDOS OPOSTOS. PERMITE TODOS OS COMANDOSSIMULTANEAMENTE. COM DESLIGAMENTO AUTOMATICO. RADIO: DIGITAL COMPOTENCIA MINIMA DE 10MW,OPERANDO NA BANDA DE FREQUENCIA ISM DE 2.4GHZ(10 OU MAIS CANA IS PROGRAMAVEIS). ALCANCE MINIMO: 100MTS. ACESSORIOS:CAPA DE COURO COM ALCA TIRACOLO. JOGO COM 2 CONJUNTOS DE BATERIASRECARREGAVEL (CAR GA RAPIDA). CARREGADOR DE BATERIA DE CARGA RAPIDA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281200003	TALHA MANUAL C/ TROLE MEC CAP 3000KG	M28.120	UN	TALHA MANUAL COM TROLE MECANICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:TALHA:- ESTRUTURA ESTAMPADA EM CHAPA DE AÇO;- ENGRANAGEM FORJADA EM AÇO E TRATADA TERMICAMENTE;- CORRENTE DE FABRICACAO SEGUNDO NORMA DIN 5684 COM TRATAMENTO TERMICO EZINCADA;- CAPACIDADE 3000Kg - ELEVACAO 6m;- EIXO CENTRAL MONTADO SOBRE ROLAMENTO DE AGULHA;- ENSAIOS MECANICOS CONFORME NORMA NBR 10401;- GANCHO FORJADO COM TRAVA DE SEGURANCA;- RECIPIENTE PARA RECOLHIMENTO DA CORRENTE COM CA PACIDADE EM ACORDO COMO VOLUME DA CORRENTE.TROLE MECANICO:- FABRICACAO DO TROLE SEGUNDO NORMA NBR 10.401;- CAPACIDADE 3000Kg;- POSSIBILIDADE DE AJUSTE DO TROLE PARA INSTALACAO EM VIGAS ;- ALTURA DO ACIONAMENTO 6m, COM SISTEMA DE ROLDANA , CORRENTE EENGRENAGENS.ACOMPANHA MANUAL IMPRESSO DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EM LÍNGUAPORTUGUESA.SÓ SERÁ ACEITO EQUIPAMENTO NOVO COM GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1281200004	LINHA DE VIDA MOVEL EM L INVERTIDO	M28.120	UN	LINHA DE VIDA MÓVEL EM L INVERTIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM FÁCIL MONTAGEM QUE POSSIBILITAANCORAGEM EM ATIVIDADES DE MOVIMENTAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, COMAPLICAÇÃO DIRETA AOS GERENCIAMENTOS DE RISCO;-UTILIZAÇÃO NOS TRABALHOS EM ALTURA, PRINCIPALMENTE EM OPERAÇÕES DECARGA, DESCARGA DE CAMINHÕES E OUTROS VEÍCULOS OU REPOSITÓRIOS;-EQUIPAMENTO CONFECCIONADO EM PERFIL TUBULAR DE 2 POLEGADAS EM AÇOCARBONO OU AÇO INOX COM PINTURA AMARELA;-DISPONDO DE 2 COLUNAS E RODÍZIOS GIRATÓRIOS COM RODAS EM POLIURETANO OUBORRACHA MACIÇA COM DIÂMETRO DE 6 POLEGADAS;DIMENSÕES:-ALTURA DE 6 OU 7 M;-COMPRIMENTO 6 M;-BRAÇOS COM COMPRIMENTO DE 2 M;-CAPACIDADE: ATÉ 02 PESSOAS.INCLUI:-TROLLEY DE ROLAMENTO/ ANCORAGEM;-CINTO DE SEGURANÇA PARAQUEDISTA (COM 1 ARGOLA DORSAL PARA RETENÇÃO DEQUEDAS E 2 ARGOLAS LATERAIS PARA POSICIONAMENTO);-ENTREGA, MONTAGEM E TREINAMENTO IN LOCO PARA USO;-MANUAIS DE USO;-GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO APÓS MONTAGEM.
1281200005	PONTE ROLANTE 5T ET C-035-000-00-0-ET-00	M28.120	UN	PONTE ROLANTE COM CAPACIDADE DE 5 TONELADAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA C-035-000-00-0-ET-0005.
1281200010	GUINCHO ELET COLUNA 600 KG	M28.120	UN	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA PARA 600 KG EM CABO ÚNICO E 1200 KG EM CABODUPLO NAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V, 60 HZ;- CAPACIDADE ELEVAÇÃO: 600 KG/1200 KG;- POTÊNCIA MÍNIMA: 1800 WATTS;- VELOCIDADE ELEVAÇÃO MÍNIMO: 10 MTS/MIN (600 KG) E 5 MTS/MIN (1200 KG);- ELEVAÇÃO TOTAL: 12 MTS (600 KG) / 6 MTS (1200 KG);- DIAMÊTRO MÍNIMO DO CABO DE AÇO: 6.0 MM;- PESO MÁXIMO: 35KG.
1281200011	GUINCHO VEICULAR COMPACTO - 7,2 HP	M28.120	UN	GUINCHO VEICULAR COMPACTO COM CAPACIDADE DE TRACIONA ATÉ 12.000 LBS, COMCABO DE AÇO MÍNIMO DE 25M X 10,2MM, MOTOR DE NO MÍNIMO 7,2 HP, 12 VCC,REDUÇÃO MÍNIMA DE 230:1, DIMENSÕES MÁXIMAS DE 600 X 200 X 300MMCOMPATÍVEL COM FORD RANGER 2.2 2014. DEVE SER FORNECIDO COM TODOS OSACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE GRADE FRONTAL DEFIXAÇÃO COMPATÍVEL COM O VEICULO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281200040	TALHA ELETRICA CAP 500KG	M28.120	CJ	TALHA ELÉTRICA, CAPACIDADE 500 KG X 6,00 M DE ELEVAÇÃO, FIXAÇÃO PORGANCHO, A CORRENTE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE DE CARGA NOMINAL: 500 QUILOS;- PERCURSO DE ELEVAÇÃO: 6,0M OU SUPERIOR;- VELOCIDADE DE ELEVAÇÃO: ENTRE 5M/MIN E 8M/MIN;- COM FATOR DE SERVIÇO 40% ADMITINDO 240 LIGAÇÕES/HORA;- AMBIENTES: INTERNO E EXTERNO;- FIXAÇÃO NO TROLE POR GANCHO-GANCHO DE FIXAÇÃO: TIPO "ANZOL", COM TRAVA DE SEGURANÇA E ALTARESISTENCIA;- GANCHO DA TALHA: GIRATÓRIO DO TIPO "ANZOL", COM TRAVA DE SEGURANÇA.- ELEVAÇÃO POR CORRENTE, MOTORIZADA COM DUPLA VELOCIDADE;- MOTOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:* TIPO GAIOLA, ASSÍNCRONO E DE ALTO RENDIMENTO;* TRIFÁSICO TIPO MOTOFREIO;* POTÊNCIA: 1,5 CV;* TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/380/440V;* NÚMERO DE PÓLOS: 4 POLOS;* FREQUÊNCIA: 60HZ;* REGIME DE SERVIÇO: S4;* GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;* CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;* CLASSIFICAÇÃO ED PARA TRABALHO PESADO 40%, COM RESFRIAMENTO ATRAVÉS DEVENTILADOR E FLUXO DE AR DIRECIONADO;* CARCAÇA FABRICADA EM ALUMÍNIO 80 E CAIXA DE LIGAÇÃO FABRICADA EM FERROFUNDIDO;* ROTOR EM ALUMÍNIO INJETADO;* PINTURA INTERNA ANTICORROSIVA;* PLACA DE IDENTIFICAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;* COMANDO: BOTOEIRA PENDENTE DE 3MTS, DE 24V, COM BOTÕES INDEPENDENTESPARA OS MOVIMENTOS: DESLIGA GERAL (EMERGENCIA), SOBE, DESCE (COM 02VELOCIDADES);- REDUTOR: SISTEMA PLANETÁRIO DE ENGRENAGENS E PINHÕES, TODOS PROVIDOSDE ROLAMENTOS DE ESFERAS. COM DENTES DE FORMA HELICOIDAL, OS QUAISCONFEREM AO CONJUNTO UM RODAR SILENCIOSO E ISENTO DE VIBRAÇÕES. TANTO ASENGRENAGENS COMO OS PINHÕES DEVEM SER EM AÇO LIGADO E TRATADOTERMICAMENTE.- SISTEMA DE SEGURANÇA: PROVIDA DE FIM DE CURSO MÁXIMO E MÍNIMO COMDESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA SUBIDA E DESCIDA, SOBRE CURSO NA SUBIDA,CÉLULA DE CARGA AJUSTADA COM 110% DA CARGA NOMINAL, COM DISPOSIÇÃO DESEGURANÇA CONTRA SOBRECARGA.- FREIO: TIPO A DISCO DUPLA FACE, COM LONGA DURAÇÃO, BAIXO INDICE DEMANUTENÇÃO, BAIXO INDICE DE AQUECIMENTO E MÍNIMO DESGASTE.- PINTURA: PREPARO ADEQUADO DA SUPERFÍCIE, TRATAMENTO ANTICORROSIVO,CONTRA IMPACTO E TINTA EPÓXI OU POLIESTER.- CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:* CONFORME NORMA DIN 5684;* FEITA DE FIO DE AÇO ESPECIAL COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADAELETROLÍTICAMENTE;* RESISTENTE A DESGASTE E OXIDAÇÃO;* TALHA EQUIPADA COM RECIPIENTE PORTA-CORRENTE, COM CAPACIDADE DE ACORDOCOM A ELEVAÇÃO DA TALHA;- DOCUMENTAÇÃO A SER FORNECIDA:* MANUAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO;* LISTA DE PEÇAS DA TALHA;* PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA;- NORMAS DE FABRICAÇÃO E ENSAIOS: CONFORME ABNT OU FEM;- TODOS OS DOCUMENTOS SUPRACITADOS DEVERÃO SER ENVIADOS NO MOMENTO DAENTREGA DA PROPOSTA TÉCNICA. NÃO SERÃO ACEITAS MODIFICAÇÕES NO PROJETOORIGINAL APÓS O ENVIO DOS DOCUMENTOS;- GARANTIA: 12 MESES A CONTAR DA DATA DA EFETIVA ENTREGA TÉCNICA.
1281200041	TALHA ELETRICA CAP 1000KG	M28.120	CJ	TALHA ELETRICA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CABO DE ACO;- GANCHO EM ACO COM TRAVA DE SEGURANCA;- TROLE MOTORIZADO;- ELEVACAO MOTORIZADA COM DUPLA VELOCIDADE;- CAPACIDADE DE CARGA NOMINAL: 1 TONELADA;- PERCURSO DO IÇAMENTO: 4 MTS OU SUPERIOR;- TENSAO: 220V (TRIFASICO);- FREQUENCIA: 60HZ;- CLASSE DE ISOLACAO: F;- TENSAO DE COMANDO: 110 VAC;- TIPO DE COMANDO: 4 BOTOEIRAS DE 4 BOTOES MAIS EMERGENCIA, TIPOPENDENTE DE 3 MTS, ISOLACAO DE 600V;- PAINEL ELETRICO DE COMANDO PARA OS MOVIMENTOS DA TALHA E TROLE SEMINVERSOR DE FREQUENCIA;- TIPO DE FREIO: AUTO AJUSTAVEL;- CABO DE ACO ESPECIALMENTE DIMENSIONADO PARA CARGA NOMINAL, COM SISTEMADE FIM DE CURSO NA ELEVACAO;- PARA SER INSTALADO EM VIGA TIPO I COM LARGURA DE 100 MM E ALTURA DE200 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281200042	TALHA ELETRICA CAP 4000KG	M28.120	CJ	TALHA ELÉTRICA A CABO DE AÇO PARA USO NA ELEVAÇÃO DE CILINDROS DE CLOROCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CAPACIDADE DE 4 TONELADAS;-COM CABO DE AÇO DE ELEVAÇÃO COM GUIA DE REBOBINAMENTO E DESBOBINAMENTO;-COM FIM DE CURSO MAXIMO E MÍNIMO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO;-O TROLEY DEVERA TRABALHAR EM TRILHO DE 100 mm COM CURVA LONGA DE 180GRAUS;-COM BITOLA DO TRILHO DE FIXAÇÃO COM LARGURA DE 100 mm E ALTURA 200 mmCOM ALMA DE 3/8"-COM CAPACIDADE DE CARGA 4 TONELADAS;-PARA MOVIMENTOS DE SOBE E DESCE LENTO E RÁPIDO, MÍNIMO DE 4 M/Min. EMAXIMO DE 8 M/Min;-PARA MOVIMENTO DE FRENTE E RÉ LENTO E RÁPIDO, MÍNIMO DE 4 M/Min. EMAXIMO DE 8 M/Min;-PARA ALTURA MÁXIMA DE TRABALHO DE 6 M.COM MOTOR QUE OBEDEÇA AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR TRIFÁSICO TIPO MOTOFREIO;-COM TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 220/380/440 V;-COM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP 55;-COM GRAU DE ISOLAÇÃO: CLASSE F;-PARA REGIME DE OPERAÇÃO S4;-COM NUMERO DE CONEXÕES DE 240 PARTIDAS POR HORA;-COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQÜÊNCIA, ALOJADO EM CAIXAHERMETICAMENTE FECHADA A PROVA DE GASES;-COM CABO DE COMANDO REMOTO;-COM BOTOEIRA DESLIGA GERAL, SOBE LENTO, SOBE RÁPIDO, DESCE LENTO, DESCERÁPIDO, FRENTE LENTO E RÁPIDO, RÉ LENTO E RÁPIDO;-COM DISPOSIÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA SOBRECARGA.
1281200043	TALHA ELETRICA CAP 3000KG - 6,0m - 440V	M28.120	CJ	TALHA ELÉTRICA COM TROLE GIRATÓRIO MOTORIZADO, CAPACIDADE 3,0 T X 6,00 MDE ELEVAÇÃO, A CORRENTE, PARA USO NA ELEVAÇÃO DE CILINDROS DE CLORO COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO: 3,0 TONELADAS;- ALTURA DE ELEVAÇÃO: 6,0M;- VELOCIDADE DE ELEVAÇÃO: ENTRE 4M/MIN E 5M/MIN;- VELOCIDADE DE TRANSLAÇÃO: ENTRE 10M/MIN E 15M/MIN;- COM CORRENTE POR ELEVAÇÃO;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- TENSÃO DE OPERAÇÃO: 440V;- COMANDO: CONTROLE REMOTO COM FIO;- COM FATOR DE SERVIÇO 40% ADMITINDO 240 LIGAÇÕES / HORA;- ABERTURA DO TROLE: 116MM A 180MM;- O TROLE DEVERÁ TRABALHAR EM PERFIL COM CURVA LONGA DE 180 GRAUS EALTURA DE 250MM A 315MM;- AMBIENTE: INTERNO;- RODAS: EM MATERIAL EM AÇO FORJADO 1070 COM TRATAMENTO NA PISTA DEROLAMENTO COM DUREZA DE ATE 290 HB.- GANCHO: GIRATÓRIO DO TIPO "ANZOL", COM TRAVA DE SEGURANÇA.- REDUTORES: SISTEMA PLANETÁRIO DE ENGRENAGENS E PINHÕES, TODOS PROVIDOSDE ROLAMENTOS DE ESFERAS. COM DENTES DE FORMA HELICOIDAL, OS QUAISCONFEREM AO CONJUNTO UM RODAR SILENCIOSO E ISENTO DE VIBRAÇÕES. TANTO ASENGRENAGENS COMO OS PINHÕES DEVEM SER EM AÇO LIGADO E TRATADOTERMICAMENTE.- SISTEMA DE SEGURANÇA: PROVIDA DE FIM DE CURSO MÁXIMO E MÍNIMO COMDESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA SUBIDA E DESCIDA, SOBRE CURSO NA SUBIDA,CÉLULA DE CARGA AJUSTADA COM 110% DA CARGA NOMINAL, COM DISPOSIÇÃO DESEGURANÇA CONTRA SOBRECARGA.- MOTORES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:* TIPO GAIOLA, ASSÍNCRONO E DE ALTO RENDIMENTO;* PARA REGIME DE OPERAÇÃO S4;* TRIFÁSICO TIPO MOTO FREIO;* NÚMERO DE PÓLOS: 4 POLOS;* COM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 55;* COM GRAU DE ISOLAÇÃO CLASSE F;* POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR DA TALHA: 4,0 CV;* POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR DO TROLE: 0,5 CV;* ROTAÇÃO DO MOTOR DA TALHA: 1730 RPM;* ROTAÇÃO DO MOTOR DO TROLE: 1180 RPM;* COM BOTOEIRAS INDEPENDENTES PARA OS MOVIMENTOS DESLIGA GERAL, SOBE,DESCE, FRENTE E RÉ, EMERGÊNCIA, 24 V;* CLASSIFICAÇÃO ED PARA TRABALHO PESADO 60%, COM RESFRIAMENTO ATRAVÉS DEVENTILADOR E FLUXO DE AR DIRECIONADO;* COM PINTURA INTERNA ANTICORROSIVA;* CARCAÇA FABRICADA EM ALUMÍNIO E CAIXA DE LIGAÇÃO FABRICADA EM FERROFUNDIDO;* PLACA DE IDENTIFICAÇÃO FABRICADO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;* ROTOR EM ALUMÍNIO INJETADO;- PINTURA: PREPARO ADEQUADO DA SUPERFÍCIE, TRATAMENTO ANTICORROSIVO,CONTRA IMPACTO E TINTA EPÓXI.- FREIO DA TALHA: TIPO A DISCO EM CA, TORQUE DE 200% EM RELAÇÃO MOTOR,LONAS PROJETADAS PARA VIDA ÚTIL DA TALHA, SELADA A PROVA DE PÓ, SERVIÇOPESADO E DE FÁCIL VERIFICAÇÃO;- FREIO DO TROLE: COMPOSTO POR 3 PEÇAS: DISCO ELETROMAGNÉTICO, CONE DOFREIO E TAMPA DO MOTOR. OS DOIS PRIMEIROS MONTADOS NO EIXO DO MOTOR, COMPERFIL RANHURADO E NESTE IMOBILIZADOS NO SENTIDO RADIAL;- CORRENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:* CONFORME NORMA DIN 5684;* FEITA DE FIO DE AÇO ESPECIAL COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADAELETROLÍTICAMENTE;* RESISTENTE A DESGASTE E OXIDAÇÃO;* TALHA EQUIPADA COM
1281200060	TROLLEY CAP 1000KG	M28.120	UN	TROLLEY COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000 KG.- ESTRUTURA TODA ESTAMPADA EM CHAPA DE AÇO.- RODAS DE FERRO FUNDIDO NODULAR, MONTADAS SOBRE ROLAMENTOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281200080	TALHA MANUAL CAP 1000KG 5M	M28.120	UN	TALHA TIPO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TODA ESTAMPADA EM CHAPA DE AÇO- EQUIPADA COM CORRENTES DE AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA E CORPO GALVANIZADO- ENGRENAGENS FORJADAS EM AÇO - GANCHOS FORJADOS E DISPOSTOS COM TRAVADE SEGURANÇA- EIXO CENTRAL MONTADO SOBRE ROLAMENTOS DE AGULHA- CAPACIDADE DE 1000 KG - ELEVAÇÃO 5 M- FREIOS PROTEGIDOS CONTRA CHUVA E POEIRA.
1281200081	TALHA MANUAL C/TROLE MEC CAP 2000KG	M28.120	CJ	TALHA MANUAL COM TROLE MECÂNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TALHA: - ESTRUTURA ESTAMPADA EM CHAPA DE AÇO;- ENGRENAGEM FORJADA EM AÇO E TRATADA TERMICAMENTE;- CORRENTE DE FABRICAÇÃO SEGUNDO NORMA DIN 5684 COM TRATAMENTO TÉRMICO EZINCADA;- CAPACIDADE 2000Kg;- ELEVAÇÃO 6m;- EIXO CENTRAL MONTADO SOBRE ROLAMENTO DE AGULHA;- ENSAIOS MECÂNICOS CONFORME NORMA NBR 10401;- GANCHO FORJADO COM TRAVA DE SEGURANÇA;- RECIPIENTE PARA RECOLHIMENTO DA CORRENTE COM CAPACIDADE EM ACORDO COMO VOLUME DA CORRENTE.TROLE MECÂNICO: - FABRICAÇÃO DO TROLE SEGUNDO NORMA NBR 10.401;- CAPACIDADE 2000kg;- POSSIBILIDADE DE AJUSTE DO TROLE PARA INSTALAÇÃO EM VIGAS I COMLARGURA DA ABA NA FAIXA DE 75 A 140 mm. E ALTURA DE 125 A 310mm;- ALTURA DO ACIONAMENTO 6m, COM SISTEMA DE ROLDANA, CORRENTE EENGRENAGENS. ACOMPANHA MANUAL IMPRESSO DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA. SÓ SERÁ ACEITO EQUIPAMENTO NOVO COMGARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1281200082	TALHA MANUAL C/TROLE ELET CAP 3000KG	M28.120	CJ	TALHA ELETRICA COM TROLE ELETRICO CAPACIDADE DE "3000kg PARA INSTALACAOEM VIGA "I" COM ABA RETA APRESENTANDO AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: TALHA: - FABRICACAO DA TALHA CONFORME NORMA NBR 10981 ENS AIADAS CONFORME NBR 11095 - CAPACIDADE 3000kg - DISPOSITIVO DE SEGURANCA CONTRA SOBRECARGA E LI MITACAO DE FIM DE CURSO - VELOCIDADE DE ELEVACAO 4,6m/min - MOTORTRIFASICO TIPO MOTOFREIO, 220/380/440V, MI NIMO 4CV, IP55 ISOLACAO F. -COMANDO EM TENSAO DE 24V COM BOTOEIRAS PENDENTES PARA ACIONAMENTO DOS MOVIMENTOS DA CARGA NO PLANO VERTICAL E DE TRANSLACAO DO TROLE. CORRENTE:- ALTURA DE ELEVACAO 6m,COM CORRENTE DE FABRICACAO SEGUNDO NORMA DIN 5684 COM TRATAMENTO TERMICO E ZINCADA - RECIPIENTE PARA RECOLHIMENTO DA CORRENTE COM CA PACIDADE EM ACORDO COM O VOLUME DA CORRENTE. - GANCHO FORJADO COM TRAVA DE SEGURANCA. TROLE ELETRICO: - CAPACIDADE 3000kg - POSSIBILIDADE DE AJUSTE DO TROLE PARA INSTALACAO EM VIGAS I COM LARGURA DA ABA NA FAIXA DE 75 A 140mm. E ALTURA DE 125 A 310mm. - MOTOR TRIFASICO 220/380/440V, MINIMO 1/2CV, IP 55, ISOLACAO F. - VELOCIDADE DE TRANSLACAO15m/min. ACOMPANHA MANUAL IMPRESSO DE INSTALACAO, OPERACAO E MANUTENCAO EM LINGUA PORTUGUESA. SO SERA ACEITO EQUIPAMENTO NOVO COM GARANTIA MINI MA DE 1 ANO. "
1281200083	TALHA MANUAL CAP 2000KG	M28.120	UN	TALHA MANUAL DE CORRENTE CAPCIDADE DE 2000 KG E ELEVAÇÃO DE 3 METROSCAPACIDADE DE SUSPENSÃO DE 2000 KGALTURA MÁXIMA DE ELEVAÇÃO DE 3 METROSCORRENTE A MANOBRAR P/ ELEVAR 1 M A 81 MREDUÇÃO: 1:80Nº DE CORRENTES DE CARGA: 2PESO SEM CORRENTE: 10 KGPESO DA CORRENTE POR METROS DE ELEVAÇÃO: 3,1 KGESFORÇO MÁXIMO DE ACIONAMENTO: 30,0 KG
1281200087	TALHA ELETRICA PORTATIL CAP 3000KG	M28.120	UN	TALHA ELÉTRICA PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO: 3.000 Kg-ELEVAÇÃO POR CORRENTE: CURSO MÍNIMO DE 5 m-CONTROLE REMOTO: EXTENSÃO MÍNIMA DE 6 m-ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO-TENSÃO: 220 V-MOTOR REVERSÍVEL-MOTOR TIPO MOTOFREIO-CLASSE IP 55 OU MAIOR-CLASSE DE ISOLAÇÃO F OU MAIOR-VELOCIDADE DE ELEVAÇÃO MÍNIMA: 3.5 m/min-POTENCIA MÍNIMA: 3 CV-COMANDOS: SUBIR / DESCER / ESQUERDA / DIREITA.(ESPECIFICACAO ELABORADA EM 27/01/2006)
1281200091	CINTA ICAM PEAD SLING REDON VERT 6T 4M	M28.120	UN	CINTA POLIESTER PARA ELEVACAO DE CARGA COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -TIPO SLING REDONDA -CAPACIDADE DE CARGA COM UMA CINTA: VERTICAL: 6T CHOKER: 4.8 T BASKET PARALELO: 12 T BASKET 45 GRAUS: 8.4 T BASKET60 GRAUS: 6 T -FATOR DE SEGURANCA 7:1 -COMPRIMENTO: 4m -LARGURA: 180mm -ETIQUETA DE IDENTIFICACAO CONTENDO: CARGA MAXIMA NA VERTICAL, MATERIAL DE FABRICACAO, COMPRIMENTO NOMINAL, FABRICANTE, RASTREABILIDADE E NORMADE FA BRICACAO -CONFORME CODIGO INTERNACIONAL DE CORES E NORMA EU ROPEIA EN-1492.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281200092	CINTA ICAM PEAD SLING OLHAL VERT 6T 4M	M28.120	UN	CINTA POLIESTER PARA ELEVACAO DE CARGA COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -TIPO SLING -OLHAL NORMAL 500mm -CAPACIDADE DE CARGA COM UMA CINTA:VERTICAL: 6 T CHOKER: 4.8 T BASKET PARALELO: 12 T BASKET 45 GRAUS: 8.4 T BASKET 60 GRAUS: 6 T -FATOR DE SEGURANCA 7:1 -COMPRIMENTO: 4m - LARGURA: 180mm -ETIQUETA DE IDENTIFICACAO CONTENDO: CARGA MAXIMA NA VERTICAL, MATERIAL DE FABRICACAO, COMPRIMENTO NOMINAL, FABRICANTE, RASTREABILIDADE E NORMA DE FA BRICACAO - CONFORME CODIGO INTERNACIONAL DE CORES E NORMA EU ROPEIA EN-1492.
1281200093	CINTA ICAM PEAD SLING OLHAL VERT 3T 4M	M28.120	UN	CINTA POLIESTER PARA ELEVACAO DE CARGA COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -TIPO SLING -OLHAL NORMAL 400mm -CAPACIDADE DE CARGA COM UMA CINTA:VERTICAL: 3 T CHOKER: 2.4 T BASKET PARALELO: 6 T BASKET 45 GRAUS: 4.2 T BASKET 60 GRAUS: 3 T -FATOR DE SEGURANCA 7:1 -COMPRIMENTO: 4m - LARGURA: 90mm -ETIQUETA DE IDENTIFICACAO CONTENDO: CARGA MAXIMA NA VERTICAL,MATERIAL DE FABRICACAO, COMPRIMENTO NOMINAL, FABRICANTE, RASTREABILIDADE E NORMA DE FA BRICACAO - CONFORME CODIGO INTERNACIONAL DE CORES E NORMA EU ROPEIA EN-1492.
1281200094	CINTA ICAM PEAD GRAB GANCHO VERT 3T 10M	M28.120	UN	CINTA POLIESTER PARA ELEVACAO DE CARGA COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: -TIPO GRAB -COM GANCHO NAS EXTREMIDADES -CAPACIDADE DE CARGA COM UMA CINTA: VERTICAL: 6 T -FATOR DE SEGURANCA 7:1 -COMPRIMENTO: 10m -LARGURA: 180mm -ETIQUETA DE IDENTIFICACAO CONTENDO: CARGA MAXIMA NA VERTICAL, MATERIAL DE FABRICACAO, COMPRIMENTO NOMINAL, FABRICANTE, RASTREABILIDADE E NORMA DE FA BRICACAO -CONFORME CODIGO INTERNACIONAL DE CORES E NORMAEU ROPEIA EN-1492.
1281200110	TALHA ELETRTICA COM TROLE CAP 2000KG	M28.120	CJ	TALHA ELÉTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CABO DE AÇO;-GANCHO EM AÇO, CONFORME DIN 15401, COM TRAVA DE SEGURANÇA;-TROLEY MOTORIZADO;-ELEVAÇÃO MOTORIZADA;-CAPACIDADE DE CARGA: 2.000Kg;-PERCURSO DO IÇAMENTO: 3.500mm;-VELOCIDADE DE ELEVAÇÃO: 90 A 120s;-ALTURA FUNCIONAL DA TALHA, DISTANCIA MÁXIMA ENTRE O COLO DO GANCHO EVIGA DE ROLAMENTO: 520mm;-POTENCIA DO MOTOR PRINCIPAL: 2,4 A 3,0Kw;-TENSÃO: 220V (TRIFÁSICO);-FREQÜÊNCIA: 60Hz;-VELOCIDADE DE TRANSLAÇÃO: 16,8 A 22m/min;-POTENCIA DO MOTOR DE TRANSLAÇÃO: 0,54 A 2,0Kw;-TENSÃO: 220V (TRIFÁSICO);-FREQÜÊNCIA: 60Hz;-PROTEÇÃO DOS MOTORES: IP 54;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;-NÚMERO DE PARTIDAS: 240/hora;-TENSÃO DE COMANDO: 110Vac;-FREQÜÊNCIA: 60Hz;-TIPO DE COMANDO: 4 BOTOEIRAS DE 4 BOTÕES MAIS EMERGÊNCIA, TIPO PENDENTEDE 3m, ISOLAÇÃO DE 600v, CONFORME NORMA DIN 40.050;-PAINEL ELÉTRICO DE COMANDO PARA OS MOVIMENTOS DA TALHA E DO TROLEY SEMINVERSOR DE FREQÜÊNCIA;-TIPO DE FREIO: AUTO AJUSTÁVEL;-CABO DE AÇO ESPECIAL DIMENSIONADO CONFORME NORMA DIN, DIÂMETRO DE 6,3mmCOM SISTEMA DE FIM DE CURSO NA ELEVAÇÃO;-PESO DO EQUIPAMENTO: MAXIMO DE 260Kg;-PINTURA PRÓPRIA PARA AMBIENTE FECHADO;-CLASSIFICAÇÃO: NORMA FEM1BN;-PARA SER INSTALADO EM VIGA TIPO I COM LARGURA DE ABA DE 100mm E ALTURADE 200mm;-GARANTIA: MÍNIMA DE 24 MESES.
1281200140	GUINCHO TIRFOR CAP 3000KG C/CABO 20M	M28.120	UN	GUINCHO DE ALAVANCA(TIRFOR)COM AS CARACTERISTICAS: - CAPACIDADE:3 T - CABO DE 20 m - ESTRUTURA EM CHAPA ESTAMPADA - TOTALMENTE COM TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTI-CORRO SIVO - PECAS MOVEIS FORJADAS EM ACO LIGADO E TRATADAS TERMICAMENTE - CORRENTE DE ALTA RESISTENCIA - GANCHOS FORJADOS COM TRAVA DE SEGURANCA.
1281250001	CABO ACO INOX 304, 5/16"	M28.125	M	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250002	CORDA TRANCADA ICAMENTO 3	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250003	CORDA TRANCADA ICAMENTO 5	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250004	CORDA TRANCADA ICAMENTO 12	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250005	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 1/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250006	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 1/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16”, FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1281250007	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 3/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250008	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250009	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 3/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250010	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 1	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250011	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO POL 1 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250012	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 1/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250013	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 1/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250014	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 3/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250015	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250016	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 3/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250017	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GALV 1	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250018	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO GAL 1 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250019	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 1/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250020	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 1/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250021	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 3/8	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250022	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250023	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 3/4	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250024	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 1	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1281250025	CABO ACO 6X7/6X25 ALMA ACO C/PVC 1 1/2	M28.125	UN	CABO DE AÇO INOX 304, DIÂMETRO 5/16", FABRICADO CONFORME NBR 2408/08,COM ALMA DE FIBRA (NATURAL OU SINTÉTICA) AF/AFA, ENCORDOAMENTO CLASSE6/37.
1282500001	ACOPLAMENTO VULKAN E-214	M28.250	UN	ACOPLAMENTO VULKAN E-214.
1282500002	VALV SOLENOIDE 3/4" NPT 220V 60HZ 15KG	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE NORMALMENTE FECHADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIÂMETRO 3/4" NPT- TENSÃO 220 V- 60 HZ- PRESSÃO MÁXIMA 15 KG/CM2- ANEL: EM BRONZE- MOLAS: EM BRONZE- CORPO: EM BRONZE- VEDACAO: EPDM- BOBINA:IP 00.
1282500003	PECAS E COMPONENTES MOTORES 1/6 A 125 CV	M28.250	UN	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E PEÇAS SOBRESSALENTES PARA MANUTENÇÃO DEMOTORES ELÉTRICOS DE 1/6 CV A 1250 CV.
1282500004	MANGUEIRA PVC FLEX AGUA DN 3"	M28.250	UN	CONDUTO(MANGOTE) D'AGUA FLEXIVEL - PRODUZIDO A PAR TIR DE FIBRAS SINTETICAS E PVC FLEXIVEL.SUPERFICIE INTERNA E EXTERNA LISAS DIAMETRO NOMINAL 3 POL DIAMETRO INTERNO 77 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2 MI LIMETROS PRESSAO DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR A 4.0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS PRESSAO DE RUPTURA IGUAL OU MAIOR A 12,0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS LANCE DE 50 METROS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500005	MANGUEIRA PVC FLEX AGUA DN 4"	M28.250	UN	CONDUTO(MANGOTE) D'AGUA FLEXIVEL - PRODUZIDO A PAR TIR DE FIBRAS SINTETICAS E PVC FLEXIVEL.SUPERFICIE INTERNA E EXTERNA LISAS DIAMETRO NOMINAL 4 POL DIAMETRO INTERNO 103 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2 MI LIMETROS PRESSAO DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR A 4.0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS PRESSAODE RUPTURA IGUAL OU MAIOR A 12,0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS LANCE DE 50 METROS
1282500006	MANGUEIRA PVC REFORC SEMIFLEX AGUA DN 3"	M28.250	UN	MANGOTE OU CONDUTO REFORCADO SEMI-FLEXIVEL PARA AGUA COM DIAMETRO NOMINAL DE 3 POL LANCE DE 50 ME TROS SUPERFICIE INTERNA LISA DIAMETRO NOMINAL3 POL DIAMETRO EXTERNO 86 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2 MI LIMETROS DIAMETRO INTERNO 74,5 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2 MILIMETROS PRESSAO DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR A 4.0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS PRESSAO DE RUPTURA IGUAL OU MAIOR A 20 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS RAIO MINIMO DE CURVATURA NO TRABALHO DE 900 MILI METROS OU MENOR. LANCE DE 50 METROS.
1282500007	MANGUEIRA PVC REFORC SEMIFLEX AGUA DN 4"	M28.250	UN	MANGOTE OU CONDUTO REFORCADO SEMI-FLEXIVEL PARA AGUA COM DIAMETRO NOMINAL DE 4 POL LANCE DE 50 ME TROS SUPERFICIE INTERNA LISA DIAMETRO NOMINAL4 POL DIAMETRO EXTERNO 115 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2,5 MILIMETROS DIAMETRO INTERNO 101,5 MILIMETROS MAIS OU MENOS 2 MILIMETROS PRESSAO DE TRABALHO IGUAL OU SUPERIOR A 4.0 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS PRESSAO DE RUPTURA IGUAL OU MAIOR A 18 Kg/cm2 A 25 GRAUS CELSIUS RAIO MINIMO DE CURVATURANO TRABALHO DE 1500 MILI METROS OU MENOR. LANCE DE 50 METROS.
1282500008	KIT REPARO VALV NORGREEN COD 0555931	M02.185	UN	KIT DE REPARO NORGREN HERION, Codigo 0555931, Para Valvula 5/2 VIAS, SERIE T' RING, COM ACIONAMEN TO POR SOLENOIDE E COM COMANDO INDIRETO, com codi go 2637070.0201.110.60 e 2637071.0201.110.60. OBS:Por se tratar depecas de reposicao, devem ser preservadas as marca e modelo
1282500009	ROLAMENTO AXIAL ROLO 29336	M28.080	UN	ROLAMENTO 29.336 , PRIMEIRA LINHA.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282500010	KIT LAVADORA PRESSAO KARCHER HDS 12/15S	M28.250	UN	KIT DE ACESSÓRIOS PARA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO KARCHER HDS 12/15 SCOMPOSTO DOS SEGUINTES ITENS:•1 BICO PARA LIMPEZA DE TUBULAÇÕES - COM ROSCA PELO LADO DE FORA PARACONEXÃO DIRETA COM MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO. SEU JATO É DIRECIONADOPARA A PARTE DE TRÁS, IMPULSIONANDO A MANGUEIRA PARA FRENTE E LIMPANDOOS CANOS (CÓDIGO 5.763-011.0) ;•1 BICO POWER 0008 - JATO SÓLIDO PARA REMOÇÃO DE SUJEIRAS PESADASE DE DIFÍCIL REMOÇÃO (CÓDIGO 5.765-038.0);•1 BICO TURBO SIMPLES 07/08 - JATO ROTATIVO COM ALTO PODER DE LIMPEZA.BOCAL DE CERÂMICA QUE GARANTE UMA LONGA VIDA ÚTIL (CÓDIGO 4.763-254.0);•1 CONEXÃO PARA 2 MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO (CÓDIGO 9.369-046.0);•1 INJETOR PRODUTOS AGRESSIVOS (CÓDIGO 9.302-063.0);•1 MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO DN 8 (10 M) (CÓDIGO 6.389-891.0);•1 TUBEIRA GIRATÓRIA 1050 MM (CÓDIGO 4.760-385.0);•1 APLICADOR DE DETERGENTE 1 LITRO (CÓDIGO 6.394-668.0);•1 PISTOLA COMPLETA (CÓDIGO 4.775-012.0).
1282500011	ATUADOR ELET ROTATIVO J+J MOD J3CS20P	M02.185	UN	ATUADOR ELÉTRICO ROTATIVO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MARCA J+J;-MODELO J3CS20P;-GIRO 90;-ALIMENTAÇÃO 24 A 240 VAC/VDC;-50/60HZ;-CONEXÃO ELÉTRICA TIPO PLUG-IN;-INVÓLUCRO IP-67;-INDICADOR VISUAL DE POSIÇÃO;-CHAVE SELETORA AUTOMÁTICO/MANUAL;-PLATAFORMA DE ACOPLAMENTO ISO 5211;-COM 02 CONTATOS FIM DE CURSO PARA INDICAÇÃO REMOTA DE POSIÇÃO E MANOPLAPARA ACIONAMENTO;-MANUAL DE EMERGÊNCIA;-COM SISTEMA POSICIONADOR DIGITAL;-SINAL 4-20MA.
1282500012	ATUADOR ELET ROTATIVO MOD LEB 10STD	M02.185	UN	ATUADOR ELETRICO RESERVA 1/4 DE VOLTA DA MARCA L. BERNARD MODELO LEB 10STD ATUADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - FUNCAO: ON-OFF - TORQUE MAXIMO: 100 NM - DIAMETRO DO EIXO: 22 MM - COM COMANDO REMOTO - TEMPODE OPERACAO: 35 SEG - ACOPLAMENTO: F 05/07 - COM INDICACAO MECANICA DE POSICAO - COM CHAVE DE POSICAO MOTOR TIPO GAIOLA E COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - TENSAO NOMINAL/FREQUENCIA:110 VAC / 60 HZ - MONO FASICO- ROTACAO: 1800 RPM - QUANTIDADE DE POLOS: 4 - POTENCIA: 0,015 KW - CORRENTE NOMINAL: 1,1 A - CORRENTE DE PARTIDA: 1,6 A - CLASSE DE ISOLAMENTO: F - GRAU DE PROTACAO: IP 65 - REGIME DE TRABALHO: S4 - EFICIENCIA:30 % CAIXA DE COMANDO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - GRAU DE PROTECAO: IP 65 - CONEXAO DE CONTROLE: 1 X M20 - CONEXAO DE FORCA: 1 X M20 - MATERIAL DA CAIXA: ALUMINIO FUNDIDO - POSSUINDO SINALIZACAO REMOTA E BORNES PARA CONEXAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500013	ROTOR BRONZE C/ANEIS DESG P/BOMBA 12QL12	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE COM ANEIS DE DESGASTE, DIAMETRO "11.1/4", PARA BOMBA 12QL-12 "B" BX: 51231 PN: 7.3.014209.00.151. "
1282500014	ROTOR BRONZE 10 1/2 P/BOMBA 6CNE-104BX	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE , DIAMETRO 10.1/2", PARA BOMBA 6 CNE-104BX: 51818 PN: 2.2.001211.00.151. "
1282500015	ROLAMENTO RADIAL ESF 6004 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6004 C3 2RS/DDU/VEDADO.- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500016	CARTER P/COMPRESSOR PEG NAPV-60	M46.031	UN	CARTER PARA COMPRESSOR DA MARCA PEG MOD NAPV - 60, VAZAO - 60 PCM, P. MAX. - 175 LBS, ROTACAO - 700 RPM, POT. 15 HP.
1282500017	JOGO JUNTAS P/COMPRESSOR PEG NAPV-60	M46.031	JG	JOGO DE JUNTAS PARA COMPRESSOR DA MARCA PEG MOD NAPV - 60, VAZAO - 60 PCM, P. MAX. - 175 LBS, ROTACAO - 700 RPM, POT. 15 HP.
1282500018	MAQUINA JATO AGUA C/AQUECEDOR 180 BAR	M28.010	UN	MÁQUINA DE JATO DE ÁGUA COM AQUECEDOR A DIESEL NAS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-VAZÃO NOMINAL DE 1000 L/H (OU MAIOR);-PRESSÃO MÁXIMA: 180 BAR (OU MAIOR);-TENSÕES DE TRABALHO: 220V;-POTÊNCIA MÍNIMA: 6,8 KW;-TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA: 95 GRAUS CELSIUS (OU MAIOR);-DEVE POSSUIR RESERVATORIO DE DETERGENTE INTEGRADO AO PRODUTO DE PELOMENOS 20 LITROS.- DEVE POSSUIR RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL INTEGRADO AO PRODUTO DE PELOMENOS 25 LITROS.-DIMENSÕES MÁXIMAS(C X L X A): 70 X 130 X 85 centímetros.-AQUECIMENTO A DIESEL S10;-PESO MÁXIMO: 170KG;-PRODUTO DEVE ATENDER A PORTARIA 133/2012 DO INMETRO E SER CERTIFICADAPELO IMETRO OU OUTRO ORGÃO ACREDITADO PELO IMETRO.-GARANTIA MINIMA DE 1 ANO;-PRODUTO DEVE ATENDER A NR10 E NR12.ACESSÓRIOS INCLUSOS:-TUBEIRA PROFISSIONAL;-BICO TUBULAR (BICO QUE COMBINA O ALTO PODER DE IMPACTO DO JATOCONCENTRADO E ALTA CAPACIDADE DE VARRIÇÃO DO JATO LEQUE);-MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO NO TAMANHO DE 10 M (OU MAIOR);-PISTOLA PROFISSIONAL;-BICO LEQUE PROFISSIONAL DE 25 GRAUS (BICO QUE PROPORCIONA UM JATOD'ÁGUA COM 25 GRAUS DE VARREDURA E PODER DE IMPACTO MODERADO);-BICO DE BAIXA PRESSÃO (UTILIZADO PARA APLICAR DETERGENTE OU PRODUTOSQUÍMICOS, ATRAVÉS DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO).
1282500019	GARRA MOVIMENTACAO CHAPA ACO CAP 2T	M28.120	UN	GARRA PARA MOVIMENTACAO DE CHAPAS DE ACO NAS SEGUI NTES CARACTERISTICAS: -CAPACIDADE DE CARGA: 2 TONELADAS OU SUPERIOR -POSICAO DE TRANSPORTE:VERTICAL -OLHAL DE ICAMENTO ARTICULADO EM 180 GRAUS PERMI TINDO AO USUARIO DESCARREGAR E ICAR CARGA EM QUAL QUER DIRECAO -COM MECANISMO DE TRAVA ATIVADO EM AMBAS AS POSI COES (ABERTO E FECHADO) -ABERTURA MINIMA DAGARRA: 0 MM -ABERTURA MAXIMA DA GARRA: 32 MM (OU SUPERIOR).
1282500020	ENGATE RAPIDO FºFº 6" FEMEA	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM FERRO NODULAR, COM ALAVANCAS PARA TRAVAMENTO, ANÉIS DE VEDAÇÃO EMBORRACHA NITRÍLICA E CORRENTES EM AÇO CARBONO ZINCADO, DIÂMETRO DE 6",COM CAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS,ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO A CONEXÃO ENGATE FÊMEA (ACOPLADOR)TAMPÃO.
1282500021	FILTRO AR CORTADOR STIHL MOD TS350	M37.050	UN	FILTRO DE AR PARA CORTADOR A DISCO MARCA STIHL, MODELO TS 350. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500022	PRE-FILTRO AR CORTADOR STIHL MOD TS350	M37.050	UN	PRE-FILTRO PARA CORT. A DISCO MARCA STIHL, MODELO TS350. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500023	TAMPA FILTRO AR CORTADOR STIHL MOD TS350	M37.050	UN	TAMPA DO FILTRO PARA CORTADOR A DISCO MARCA STIHL, MODELO TS 350. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500024	JOGO JUNTAS CORTADOR STIHL MOD TS350	M37.050	UN	JOGO DE JUNTAS PARA CARBURADOR PARA CORTADOR A DISCO MARCA STIHL, MODELO TS 350. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500025	ROLAMENTO RADIAL ESF 6202 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6202 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500026	BOMBA PORTATIL ALTA PRESSAO P/LIMPEZA	M19.030	UN	Bomba(maquina) portatil profissional para limpeza de alta pressao Tensao de Funcionamento 220 Vac/ 60hz (trifasico) Potencia de 4,5kW ou maior Pressao de trabalho superior a 125 bar Vazao igual ou superior a 740 l/h Equipamento contendo bomba de pressao, mangueira, pistola, bico e/ou conjunto de bicos, cabos eletri cos, interruptor para acionamento, valvula de dosa gem de detergente e demais acessorios para funcio namento da maquina. Capacidade de succao e mistura de elemento deter gente Peso maximo de 26kg O produto deve ser novo(nao aceitaremos itens rema nufaturados, reparos, usados) e devera ser devida mente embalado para transportede equipamento ele tro/eletronico) O produto devera possuir manual em portugues.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500027	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 6" MACHO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, DIÂMETRO DE 6", COM CAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DETRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS, ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO ACONEXÃO ENGATE MACHO (ADAPTADOR) COM ROSCA MACHO NPT.
1282500028	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 6" FEMEA ESPIGAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, COM ALAVANCAS PARA TRAVAMENTO, ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHANITRÍLICA E CORRENTES EM AÇO CARBONO ZINCADO, DIÂMETRO DE 6", COMCAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS,ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO A CONEXÃO ENGATE FÊMEA (ACOPLADOR) COMESPIGÃO TIPO ESCAMA, PARA USO EM MANGOTE 6".
1282500029	ATUADOR ELET VALV DN600MM	M02.185	UN	CONJUNTO DE ATUACAO PARA VALVULA DN 600, PN 10, COMPREENDENDO: ATUADOR,MOTOR, CAIXA DE COMANDO, VOLANTE E TRANSMISSOR DE POSICAO CONFORME DESCRITO A SEGUIR: ATUADOR ELETRICO TIPO STANDARD + TAM, TRIFASICO, TENSAO440V, GRAU DE PROTECAO IP 68, COM CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR MECANICO DE POSICAO E VO LANTE DE EMERGENCIA: -MODELO: ASM.0 STD + TAM, PARAVALVULA DN 600, PN 10, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -FUNCAO: ON-OFF -TORQUE MAXIMO: 60 NM -DIAMETRO MAXIMO DO EIXO: 20MM -COM COMANDO REMOTO -ROTACAO DE OPERACAO: 146 RPM -ACOPLAMENTO: F 10 -REDUTOR/TIPO: MSG 560.300 -RELACAO DE TRANSMISSAO: 300:1 -COM INDICADOR MECANICO DE POSICAO-COM CHAVE DE CONJUGADO -COM CHAVE DE POSICAO. MOTOR DE FABRICACAO BERNARD COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -TIPO GAIOLA -TENSAO NOMINAL/ FREQUENCIA: 440 VAC/60HZ- TRIFASI CO -ROTACAO 3600 RPM -QUANTIDADE DE POLOS: 02 -POTENCIA: 0,60 KW -CORRENTE NOMINAL: 1,6 A -CORRENTE DE PARTIDA: 5,3A -CLASSE DE ISOLAMENTO: F -GRAU DE PROTECAO: IP 68: -REGIME DE TRABALHO:S4 -EFICIENCIA: 30% -COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO. CAIXA DE COMANDO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -GRAU DE PROTECAO: IP 68 -CONEXAO DECONTROLE: 1 X M 20 -CONEXAO DE FORCA: 1 X M 20 -COM CAIXA EM ALUMINIO FUNDIDO -COM BORNES PARA CONEXAO -COM SINALIZACAO REMOTA. VOLANTE MANUALCOM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -COM TRANSMISSOR DE POSICAO 4-20 MA -COM PINTURA PADRAO. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500030	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 6" MACHO ESPIGAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, DIÂMETRO DE 6", COM CAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DETRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS, ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO ACONEXÃO ENGATE MACHO (ADAPTADOR) COM ESPIGÃO, PARA USO MANGOTE 6".
1282500031	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 6" FEMEA TAMPAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, COM ALAVANCAS PARA TRAVAMENTO, ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHANITRÍLICA E CORRENTES EM AÇO CARBONO ZINCADO, DIÂMETRO DE 6", COMCAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS,ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO A CONEXÃO ENGATE FEMEA (ACOPLADOR)TAMPÃO.
1282500032	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 4" MACHO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, DIÂMETRO DE 4", COM CAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DETRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS, ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO ACONEXÃO ENGATE MACHO (ADAPTADOR) COM ROSCA MACHO NPT.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500033	ATUADOR ELET VALV DN1000MM	M02.185	CJ	CONJUNTO DE ATUACAO PARA VALVULA DN-1000 PN-10, PA RA VALVULA GLASS COMAS SEGUINTES CARACTERISTICAS: COMPREENDENDO: ATUADOR, MOTOR, CAIXA DE COMANDO,VO LANTE E TRANSMISSOR DE POSICAO CONFORME DESCRITO A SEGUIR: ATUADOR ELETRICO, MARCA COESTER, MODELO 50 STD + TAM, PARA VALVULA GLASS,DN-1000 MM, PN-10, TIPO STANDARD + TAM, TRIFASICO, TENSAO 440 V, GRAU DE PROTECAO IP 68, CHAVES FIM DE CURSO, INDICADOR ME CANICO DE POSICAO EVOLANTE DE EMERGENCIA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -FUNCAO: ON-OFF -TORQUE MAXIMO: 400 N/m -DIAMETRO EIXO: 30mm -COMANDO REMOTO -ROTACAODE OPERACAO: 104 RPM -ACOPLAMENTO: F16 -REDUTOR TIPO: MSG 3200-492 - RELACAO DE TRANSMISSAO: 492:1 -INDICADOR MECANICO DE POSICAO -CHAVE DE CONJUGADO -CHAVE DE POSICAO CARACTERISTICAS DO MOTOR: MOTOR MARCA COESTER,MODELO CSR 50, - TIPO GAIOLA -TENSAO NOMINAL: 440 V / 60HZ, TRIFASICO -ROTACAO: 1800RPM -QUANTIDADE POLOS: 04 -POTENCIA: 3,7 KW - CORRENTE NOMINAL: 6,8 A -CORRENTE PARTIDA: 51 A -CLASSE DE ISOLAMENTO: F -GRAU DE PROTECAO: IP 68 -REGIME DE TRABALHO: S4 -EFICIENCIA: 30% -COM TERMOSTATO DE ENROLAMENTO CAIXA DE COMANDO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -GRAU DE PROTECAO: IP 68 -CONEXAO DE CONTROLE: 2 x M20 - CONEXAO DE FORCA:1 x M20 -BORNES PARA CONEXAO -SINALIZACAO REMOTA VOLANTE MANIAL COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS: -COM TRANSMISSOR DE POSICAO 4-20MA -PINTURAPADRAO OBS: PECA DE REPOSICAO
1282500034	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 4" FEMEA ESPIGAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, COM ALAVANCAS PARA TRAVAMENTO, ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHANITRÍLICA E CORRENTES EM AÇO CARBONO ZINCADO, DIÂMETRO DE 4", COMCAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS,ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO A CONEXÃO ENGATE FÊMEA (ACOPLADOR) COMESPIGÃO TIPO ESCAMA, PARA USO EM MANGOTE 4".
1282500035	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 4" MACHO ESPIGAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, DIÂMETRO DE 4", COM CAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DETRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS, ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO ACONEXÃO ENGATE MACHO (ADAPTADOR) COM ESPIGÃO, PARA USO MANGOTE 4".
1282500036	ENGATE RAPIDO ALUMINIO 4" FEMEA TAMPAO	M28.250	UN	ENGATE RÁPIDO PARA USO EM TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDO, COM CORPO PRODUZIDOEM ALUMÍNIO, COM ALAVANCAS PARA TRAVAMENTO, ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHANITRÍLICA E CORRENTES EM AÇO CARBONO ZINCADO, DIÂMETRO DE 4", COMCAPACIDADE DE SUPORTAR PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 75 PSI OU MAIS,ATENDER AS NORMAS AA59326, SENDO A CONEXÃO ENGATE FÊMEA (ACOPLADOR)TAMPÃO.
1282500037	VALVULA SOLENOIDE PARKER 54DF20CNY	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE 2 VIAS, 1/2, NF, ALIMENTAÇÃO 120V 60HZ, MARCAPARKER, MODELO 54DF20CNY.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1282500038	VALVULA SOLENOIDE PARKER 54DA20CNY	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE 2 VIAS, 1/2, NA, ALIMENTAÇÃO 120V 60HZ, MARCAPARKER, MODELO 54DA20CNY.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1282500039	MANGUEIRA C/TERMINAL 4000PSI 1/2"X60M	M28.250	UN	MANGUEIRA SAE100R2AT 1/2" 4000PSI, 60 METROS COM TERMINAIS MACHO NPT1/2" NAS EXTREMIDADES.
1282500040	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-67	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-67.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500041	MANGUEIRA POLIURETANO MACHO 1/2" X 120m	M28.250	UN	MANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTO E LIMPEZA DE GALERIAS DE ÁGUASPLUVIAIS;-APLICADA EM CAMINHÕES COM SISTEMA DE HIDRO JATEAMENTO E EQUIPAMENTOSQUE TRABALHAM EM AMBIENTES ÚMIDOS E AGRESSIVOS;-FLEXÍVEL;-DUAS CAMADAS DE FIOS SINTÉTICOS;-CAPA EXTERNA LARANJA DE POLIURETANO (PU);-TUBO INTERNO DE POLIETILENO (PE);-PAREDE INTERNA LISA;-RESISTÊNCIA À ABRASÃO, ARRASTE, E AO CORTE;-RESISTÊNCIA À DEGRADAÇÃO, ATAQUE DE MICRO-ORGANISMOS E A COMPONENTESQUÍMICOS;-TERMINAIS ROSCA NPT MACHO EM AMBAS EXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE TRABALHO: -40 À + 60 GRAUS CELSIUS;-DIÂMETRO NOMINAL: 1/2";-DIÂMETRO INTERNO: 12,7 MM;-DIÂMETRO EXTERNO: 22,2 MM;-PRESSÃO DE TRABALHO: 200 KGF/CM² - 2.900IBF/POL²;-PRESSÃO DE RUPTURA À 25 GRAUS CELSIUS: 500 KGF/CM² - 7.250IBF/POL²;-RAIO DE CURVATURA (TRABALHO) : 75MM;-LANCE (M): 120.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500042	ISOLADOR GALVANICO	M28.250	UN	ISOLADOR GALVÂNICO, 1 CANAL, PARA ISOLAÇÃO ELÉTRICA DE SINAIS DECORRENTEALIMENTAÇÃO PELO LOOPENTRADA: 4...20MA OU 0 ...20MASAÍDA: 4...20MA OU 0...20MACONEXÃO DO BORNE A PARAFUSOGRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMA: IP20TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA: 20...65°C
1282500043	VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS NA 3/8"	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE 2 VIAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONEXÃO AO PROCESSO NPT 3/8";-ENERGIZAR PARA FECHAR (NA);-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 120 V / 60HZ;-CORPO EM LATÃO FORJADO;-VEDAÇÃO NBR;-BASE DO SOLENÓIDE EM AÇO INOX;-NÚCLEO FIXO EM AÇO INOX;-MOLAS EM AÇO INOX;-BOBINA ENCAPSULADA CLASSE F;-FLUIDO: AR COMPRIMIDO;-REFERÊNCIA: PARKER 54CA20CNY.
1282500044	VALVULA SOLENOIDE 2 VIAS NF 3/8"	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE 2 VIAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONEXÃO AO PROCESSO NPT 3/8";-ENERGIZAR PARA ABRIR (NF);-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 120 V / 60HZ;-CORPO EM LATÃO FORJADO;-VEDAÇÃO NBR;-BASE DO SOLENÓIDE EM AÇO INOX;-NÚCLEO FIXO EM AÇO INOX;-MOLAS EM AÇO INOX;-BOBINA ENCAPSULADA CLASSE F;-FLUIDO: AR COMPRIMIDO;-REFERÊNCIA: PARKER 54CF20CNY.
1282500045	VALVULA SOLENOIDE DE 5/2 VIAS NPT 1/4"	M28.250	UN	VÁLVULA SOLENÓIDE DE 5/2 VIAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONEXÃO AO PROCESSO NPT 1/4";-FAIXA DE PRESSÃO 3 A 8BAR;-FLUIDO: AR COMPRIMIDO;-CORPO EM ZAMAC;-VEDAÇÕES NBR E POLIURETANO;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 240 V / 60HZ;-GRAU DE PROTEÇÃO IP65;-REFERÊNCIA: PARKER NPVN3-5150-57.
1282500046	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-128	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-128.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500051	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-194	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-194.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500052	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-214	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-214.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500100	MANG SUCCAO PESADA LARANJA SP 2"	M28.250	M	MANGUEIRA PVC SP LARANJA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO: 2";-APLICAÇÕES: PARA ÁGUA;-INDICADA PARA SERVIÇOS PESADOS DE SUCÇÃO E DESCARGA DE ÁGUA, TAIS COMO:MINERAÇÃO (GARIMPO), CASCALHO, LÍQUIDOS PASTOSOS, DRENAGEM, LIMPEZA DEFOSSAS, IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA, ETC;-MANGUEIRA COM MAIOR RIGIDEZ E COM ISSO NÃO SE DEFORMA DURANTE O USO;-TIPO: SP;-FABRICADA EM PVC COM ESPIRAL RÍGIDO;-COR TRANSPARENTE COM ESPIRAL LARANJA;-TEMPERATURA DE TRABALHO: 5ºC A 50ºC;-FORNECIMENTO EM PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS.
1282500101	MANG SUCCAO PESADA LARANJA SP 3"	M28.250	M	MANGUEIRA PVC SP LARANJA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO: 3";-APLICAÇÕES: PARA ÁGUA;-INDICADA PARA SERVIÇOS PESADOS DE SUCÇÃO E DESCARGA DE ÁGUA, TAIS COMO:MINERAÇÃO (GARIMPO), CASCALHO, LÍQUIDOS PASTOSOS, DRENAGEM, LIMPEZA DEFOSSAS, IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA, ETC;-MANGUEIRA COM MAIOR RIGIDEZ E COM ISSO NÃO SE DEFORMA DURANTE O USO;-TIPO: SP;- FABRICADA EM PVC COM ESPIRAL RÍGIDO;-COR TRANSPARENTE COM ESPIRAL LARANJA;-TEMPERATURA DE TRABALHO: 5ºC A 50ºC;-FORNECIMENTO EM PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS.
1282500102	ROLAMENTO 6303 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6303 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500103	ROLAMENTO NU 206 K C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 206 K C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500104	ROLAMENTO NU 310 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 310 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500105	ROLAMENTO 2206 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 2206 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500106	ROLAMENTO 3205 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3205 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500107	ROLAMENTO 3208 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3203 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500108	ROLAMENTO 3211 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3211 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500109	ROLAMENTO 33109	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 33109;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500110	ROLAMENTO 3608 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3608 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500111	ROLAMENTO 51105 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 51105 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500112	ROLAMENTO 51106 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 51106 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500113	ROLAMENTO 51208 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 51208 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500114	ROLAMENTO 51305 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 51305 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500115	ROLAMENTO 6000 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6000/2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500116	ROLAMENTO 6002 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6002 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500117	ROLAMENTO 6003 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6003 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500118	ROLAMENTO 6006 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6006 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500119	ROLAMENTO 6008 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6008 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500120	ROLAMENTO 6200 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6200 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500121	ROLAMENTO 6216 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6216 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500122	ROLAMENTO 6220 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6220 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500123	ROLAMENTO 6300 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6300 C3 2RS/DDUVEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500124	ROLAMENTO 6301 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6301 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500125	ROLAMENTO 6320 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6320 C3 2RS/DDUVEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500126	ROLAMENTO 6322 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6322 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500127	ROLAMENTO 6330 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6330 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500128	ROLAMENTO 6509 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 6509 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500129	ROLAMENTO 7203 B	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 7203 B;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500130	ROLAMENTO 7309 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA ROLAMENTO 7309 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500131	ROLAMENTO 7313 BW GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7313 BW GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500132	ROLAMENTO 7314 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7314 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500133	ROLAMENTO 7316 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7316 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500134	ROLAMENTO 7324 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7324 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500135	ROLAMENTO 7308 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7308 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500136	ROLAMENTO 3206 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3206 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500137	ROLAMENTO 6215 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6215 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500138	ROLAMENTO 3311 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3311 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500139	ROLAMENTO NU 209 K C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 209 K C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500140	ROLAMENTO NU 210	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 210;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500141	ROLAMENTO NU 221	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 221;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500142	ROLAMENTO NU 2228	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 2228;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500143	ROLAMENTO NU 322 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 322 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500144	ROLAMENTO 5310 C3 2R/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 5310 C3 2R/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500145	ROLAMENTO 5311	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 5311;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500146	ROLAMENTO NU 211 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 211 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500147	ROLAMENTO NU 2228 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 2228 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500148	ROLAMENTO 6328 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6328 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500149	ROLAMENTO 29326	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 29326;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500150	ROLAMENTO 30211	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 30211;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500151	ROLAMENTO 30216	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 30216;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500152	ROLAMENTO 32005	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 32005;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500153	ROLAMENTO 3206B.2ZR	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3206B.2ZR;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500154	ROLAMENTO 3206-BD-2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3206-BD-2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500155	ROLAMENTO 32208-CYB	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 32208-CYB;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500156	FILTRO AR COMPR IR SSRXF50 COD39588777	M46.031	UN	FILTRO DE AR, REFERENCIA 39588777, PARA USO NO COM PRESSOR INGERSOLL.RAND.SSR-X F50 SE NUMERO CDE SE RIE B200 3 UO 1074, DE TRANSPORTE DE CAL OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500157	FILTRO SEP COMPR IR SSRXF50 COD54595442	M46.031	UN	FILTRO SEPARADOR, REFERENCIA 54595442, PARA USO NO COMPRESSOR INGERSOLL.RAND.SSR-X F50 SE NUMERO CDE SERIE B200 3 UO 1074, DE TRANSPORTE DE CALOBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500158	FILTRO OLEO COMPR IR SSRXF50 COD39907175	M46.031	UN	FILTRO DE OLEO HIDRAULICO, REFERENCIA 39907175, PA RA USO NO COMPRESSORINGERSOLL.RAND.SSR-X F50 SE NUMERO CDE SERIE B200 3 UO 1074, DE TRANSPORTE DE CAL OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500159	KIT CORREIA COMPR IR SSRXF50 COD4248949	M46.031	UN	KIT CORREA 8000 HS CO/ TENSIONADOR, REFERENCIA 424 84949, PARA USO NO COMPRESSOR INGERSOLL.RAND.SSR- X F50 SE NUMERO CDE SERIE B200 3 UO 1074, DE TRANS PORTE DE CAL OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500160	FLUIDO REFRIG ULTRACOLANT IR COD38329611	M43.030	UN	FLUIDO REFRIG ULTRA COOLANT, REFERENCIA 38329611, PARA USO NO COMPRESSOR INGERSOLL.RAND.SSR-X F50 SE NUMERO CDE SERIE B200 3 UO 1074, DE TRANSPORTE DE CAL OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500161	ROLAMENTO 3305B C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3305B C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500162	ROLAMENTO 3305 BD C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3305 BD C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500163	ROLAMENTO 3306 BD 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3306 BD 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500164	ROLAMENTO 3311B	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3311B;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500165	ROLAMENTO 51106	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 51106;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500166	ROLAMENTO 6000 C3 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6000 C3 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500167	ROLAMENTO 6001 C3 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6001 C3 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500168	ROLAMENTO 6003 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6003 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500169	ROLAMENTO 6006 2R	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6006 2R;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500170	ROLAMENTO 6012 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6012 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500171	ROLAMENTO 608 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 608 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500172	ROLAMENTO 6200 C3 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6200 C3 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500173	ROLAMENTO 6212 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 ZZ;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500174	ROLAMENTO 6311 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6311 ZZ;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500175	ROLAMENTO 6411 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6411 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500176	ROLAMENTO 7203 B	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7203 B;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500177	ROLAMENTO 7308 B	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7308 B;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500178	ROLAMENTO 7313 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7313 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500179	ROLAMENTO 7315 B GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7315 B GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500180	ROLAMENTO NU211	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU211;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500181	ROLAMENTO NU211E	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU211E;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500182	ROLAMENTO NU2228E	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU2228E;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500183	ROLAMENTO NU308E	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU308E;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500184	ROLAMENTO NU413	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 413;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500185	ROLAMENTO P205 BRM	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA P205 BRM;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500186	ROLAMENTO 6328	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6328;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500187	ROLAMENTO 6328 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6328 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500188	ROLAMENTO 7328 GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7328 GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500189	ROLAMENTO 7334 GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 7334 GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500190	ROLAMENTO NU 216 CM/C3 GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 216 CM/C3 GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500191	ROLAMENTO NU 6216 M/C4 GAIOLA DE BRONZE	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU 6216 M/C4 GAIOLA DE BRONZE;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500192	ROLAMENTO QJ 209	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA QJ 209;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500193	ROLAMENTO 61912 2RS	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 61912 2RS;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500194	ROLAMENTO 32005	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 32005;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500265	KIT VED P/CILINDRO 5" 3520-8072 5"	M46.011	UN	KIT GUARNICAO 3520-8072 P/CILINDRO 5" "
1282500340	ROLAMENTO RADIAL ESF 6316 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6316 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282500341	ROLAMENTO RADIAL ESF 6316 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6316 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500342	ROLAMENTO RADIAL ESF 6316 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6316 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282500440	BORRACHA LENCOL SEM TELA IND 1M X 6,4MM	M28.250	M	BORRACHA LENÇOL SEM TELA DE USO INDUSTRIAL COM ESPESSURA DE 6,4 MM XLARGURA 1 (UM) METRO.
1282500450	BORRACHA LENCOL LONADA PEQ 1/8"X1000MM	M28.250	M	LENÇOL DE BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-COR: PRETA;-POLÍMERO BASE: ESTIRENO BUTADIENO(BORRACHA NORMAL);-QUANTIDADE DE TELAS: 01 TELA (LONA);-DUREZA: SHORE A 70 +/- 5;-SUPERFÍCIE: LISA/LISA;-ESPESSURA: 1/8" (3,175 mm) +/- 6 %;-LARGURA: 1,00 M.
1282500460	BORRACHA LENCOL LONADA GRA 3/16"X1400MM	M28.250	M	LENÇOL DE BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-COR: PRETA;-POLÍMERO BASE: ESTIRENO BUTADIENO(BORRACHA NORMAL);-QUANTIDADE DE TELAS: 01 TELA (LONA);-DUREZA: SHORE A 70 +/- 5;-SUPERFÍCIE: LISA/LISA;-ESPESSURA: 3/16" (4,76 mm) +/- 6 %;-LARGURA: 1,40 M.
1282500772	ACOPLAMENTO VULKAN E-168	M28.250	UN	ACOPLAMENTO VULKAN REFERENCIA E-168,PARA MOTOBOMBA
1282500777	MAQUINA LAVADORA PECAS ALTA PRESSAO 120V	M28.010	UN	LAVADORA DE PRESSÃO PORTÁTIL COM AS CARACTERÍSTICAS ABAIXO:PRESSÃO DE TRABALHO: 1300 A 1500 LIBRASPRESSÃO MÁXIMA: 1600 A 1800 LIBRASVAZÃO APROXIMADA: 360L/H POTENCIA CONSUMIDA: 1,3 KWTENSÃO: 120VFREQÜÊNCIA: 60HZDEVE SER FORNECIDO COM PISTOLA, MANGUEIRA, CARRINHO DE TRANSPORTE OU COMRODÍZIOS NA PRÓPRIA MÁQUINA, APLICADOR DE DETERGENTE E ESCOVA ROTATIVA.
1282500781	ACOPLAMENTO VULKAN E-148	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULKAN REFERENCIA E-148,PARA MOTOBOMBA. OBS. PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282500800	MANGUEIRA USO INDUSTRIAL PESADO - SDP	M28.250	UN	MANGUEIRA DE USO INDUSTRIAL PESADO PARA SERVIÇOS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA SOBPRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- APLICAÇÃO: CONDUÇÃO DE ÁGUA SOB PRESSÃO E SERVIÇOS PESADOS DE SUCÇÃO EDESCARGA DE ÁGUA, TAIS COMO:MINERAÇÃO (GARIMPO), CASCALHO, LÍQUIDOS PASTOSOS, DRENAGEM, LIMPEZA DEFOSSAS, IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA, ETC;- TUBO: FABRICADO EM PVC BRANCO FLEXÍVEL COM REFORÇO DE FIOS DEPOLIÉSTER;- REVESTIMENTO: COMPOSTO DE PVC NA COR PRETA OU LARANJA;- REFORÇO: UMA CAMADA DE FIOS DE POLIÉSTER;- ALTA RESISTÊNCIA AO DESGASTE;- MANGUEIRA COM ALTA RIGIDEZ CAPAZ DE EXECUTAR OS SERVIÇOS DEFORMAÇÃODURANTE O USO;- TEMPERATURA DE TRABALHO: 5ºC A 50ºC;- DIÂMETRO INTERNO: 6"- DIÂMETRO EXTERNO: 160,6 MM;- PRESSÃO DE TRABALHO: 150 PSI;- PESO: 2,640 KG/M;- ROLO: 50 M;- FORNECIMENTO EM PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS.- O MATERIAL DEVE TER A CAPACIDADE DE SER ENROLADO;REFERÊNCIA: GOODYEAR - SPIRAFLAT – SDP.
1282500818	EIXO TUBULAR INOX AERADOR ECOSAN ARP150	M52.050	UN	EIXO TUBULAR INOX PARA AERADOR MARCA ECOSAN, MODE LO ARP 150, PARA 15 CV. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1282500822	PROPULSOR PP AERADOR ECOSAN ARP150	M52.050	UN	PROPULSOR DE POLIPROPILENO PARA AERADOR ECOSAN ARP 150 DE 15 CV.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1282500852	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO NORMEX E-148	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-148.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500856	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 3305 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3305 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282500857	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO NORMEX E-168	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-168.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282500865	ROTOR FOFO BOMBA KSB 150-430A OP665772	M19.031	UN	ROTOR EM FERRO FUNDIDO, DIAMETRO 380MM, PARA BOMBA DA MARCA KSB, TIPO RDL, MODELO 150-430/A OP-665782 OBS:PECA PARA REPOSICAO
1282500870	CORPO MANCAL BOMBA KSB 150-430A OP665782	M19.031	UN	CORPO DO MANCAL EM FERRO FUNDIDO, PARA BOMBA DA MARCA KSB, TIPO RDL, MODELO 150-430/A, OP-665782. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282500950	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO 30210	M28.080	UN	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO 30210OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282500960	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO 30213	M28.080	UN	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO 30213.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501260	ROLAMENTO ESFERA NLJ 1 3/8"	M28.080	UN	ROLAMENTO NLJ 1 3/8".OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501330	ROLAMENTO RADIAL ROLO CILINDRICO NU 318	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA NU.318.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501410	ROLAMENTO AUTOCOMPENSADOR ESFERA 1206	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 1206.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501421	FILTRO AR COALESCENTE VAZAO 708L/MIN	M28.250	UN	FILTRO DE AR COALESCENTE C/ DPI , COM ELEMENTO COA LESCENTE COM INDICADOR DIFERENCIAL DE PRESSAO ,COM COPO DE POLICARBONATO, COM DRENO AUTOMATICO , VA ZAO DE 708 L/Min.
1282501422	REGULADOR DE PRESSAO 1/2 NPT	M28.250	UN	REGULADOR DE PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLUIDO: AR COMPRIMIDO;- PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA: 20 BAR;- TEMPERATURA DE TRABALHO: -20 °C A 80 °C;- ROSCA DE CONEXÃO: 1/2" NPT;- MANÔMETRO DE 10 BAR INCLUSO;- FAIXA DE REGULAGEM: MÍNIMO 0,35 A 10,34 BAR;- FLUXO MÁXIMO DE AR DE ATÉ 220 SCFM;- DIAFRAGMA COM ALÍVIO;- MATERIAL DO CORPO: LIGA DE ZINCO/ALUMÍNIO;- BAIXO TORQUE, BOTÃO DE AJUSTE P/ REGULAGEM A QUALQUER PRESSÃO,TRAVAMENTO COM BOTÃO PRESSIONADO, VÁLVULA BALANCEADA E PERMISSÃO DEDESMONTAGEM SEM REMOÇÃO DA LINHA DE AR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282501423	LUBRIFICADOR DE OLEO 1/2 NPT	M28.250	UN	LUBRIFICADOR DE ÓLEO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLUIDO: AR COMPRIMIDO;- PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA: 10,3 BAR;- TEMPERATURA DE TRABALHO: 52°C;- ROSCA DE CONEXÃO: 1/2" NPT;- COPO TRANSPARENTE TIPO BAIONETA FABRICADO EM POLICARBONATO;- CÚPULA VISORA DE NYLON TRANSPARENTE;- MATERIAL DO CORPO: LIGA DE ZINCO/ALUMÍNIO;- FACILIDADE DE DESMONTAGEM E MONTAGEM SEM REMOÇÃO DA LINHA DE AR;- COM DRENO;- FLUXO MÁXIMO DE AR DE 2,5 A 148 SCFM.
1282501424	FILTRO DE AR 1/2 NPT DRENO AUT	M28.250	UN	FILTRO DE AR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLUIDO: AR COMPRIMIDO;- PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA: 10,3 BAR;- TEMPERATURA MÁXIMA: 52 °C;- ROSCA DE CONEXÃO: 1/2" NPT;- COPO TRANSPARENTE TIPO BAIONETA FABRICADO EM POLICARBONATO;- ELEMENTO FILTRANTE FABRICADO EM FIBRA SINTÉTICA E ESPUMA DEPOLIURETANO, PERMITE DESMONTAGEM SEM FERRAMENTAS OU REMOÇÃO DA LINHA;- FLUXO MÁXIMO DE AR DE ATÉ 34 SCFM;- DRENO AUTOMÁTICO;- ELEMENTO FILTRANTE TIPO COALESCENTE DE NO MÁXIMO 0,01 MICRA;- MATERIAL DO CORPO: LIGA DE ZINCO/ALUMÍNIO.
1282501425	VALV ESCAPE RAP ALUM 1/2NPT 12700L/MIN	M28.250	UN	VALVULA DE ESCAPE RAPIDO , COM ROSCA DE 1/2" NPT VAZAO DE 12.700 L/Min,COM CORPO EM ALUMINIO E VE DACOES EM NITRILICA. "
1282501426	SILENCIADOR ALUM 1/2NPT	M28.250	UN	SILENCIADOR COM CORPO EM ALUMINIO ROSCA 1/2" NPT"
1282501427	ELEMENTO FILTRO COALESCENTE GRAU 6	M34.030	UN	ELEMENTO COALESCENTE GRAU 6 - DE MICRO FIBRA PARA REMOCAO DE OLEO.
1282501550	ROLAMENTO ROLO CONICO 30306A	M28.080	UN	ROLAMENTO 30306 A
1282501620	ROLAMENTO RADIAL ESFERA 3204 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3204 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501621	ROLAMENTO RADIAL ESFERA 3204 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3204 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501640	ROLAMENTO ESFERA CONT ANGUL 3306 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3306 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501641	ROLAMENTO 7308 B	M28.080	UN	ROLAMENTO 7308 B PRIMEIRA LINHA.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501650	ROLAMENTO ESF CONT ANG 3307/5307	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3307;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501660	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 3308	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3308;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501661	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 3308 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3308 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501670	ROLAMENTO ESFERA CONT ANG 3309/5309 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3309/5309 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501671	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 3311C3	M28.080	UN	ROLAMENTO 3311 C3 - PRIMEIRA LINHA.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501672	ROLAMENTO ESFERA CONT ANG 3309/5309	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3309/5309.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.* ITEM COM ACT SABESP.
1282501673	ROLAMENTO ESFERA CONT ANG 3309 C3 2RSDDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 3309/5309 C3 2RS/DDU VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.* ITEM COM ACT SABESP.
1282501690	ROLAMENTO 3720 X 3777	M28.080	UN	ROLAMENTO 3720 X 3777OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501710	ROLAMENTO 39585	M28.080	UN	ROLAMENTO 39585
1282501780	ROLAMENTO RADIAL ESFERA 6022 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO RADIAL ESFERA 6022 C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282501820	ROLAMENTO RADIAL ESF 6203 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6203 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501821	ROLAMENTO RADIAL ESF 6203 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6203 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.* ITEM COM ACT SABESP.
1282501860	ROLAMENTO RADIAL ESF 6204 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6204 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282501890	ROLAMENTO RADIAL ESF 6205 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6205 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501930	ROLAMENTO RADIAL ESF 6206 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6206 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282501980	ROLAMENTO RADIAL ESF 6207 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6207 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502010	ROLAMENTO RADIAL ESF 6208 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA RADIAL ESF 6208 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502020	ROLAMENTO RADIAL ESF 6208 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO RADIAL ESF 6208 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502030	ROLAMENTO RADIAL ESF 6208 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6208 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502060	ROLAMENTO RADIAL ESF 6209 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6209 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502070	ROLAMENTO RADIAL ESF 6210 Z C3	M28.080	UN	ROLAMENTO RADIAL ESF 6210 Z C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502080	ROLAMENTO RADIAL ESF 6210 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6210 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502081	ROLAMENTO RADIAL ESF 6210 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6210 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502090	ROLAMENTO RADIAL ESF 6211 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6211 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502091	ROLAMENTO RADIAL ESF 6211 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6211 C3 2RS/DDU;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502092	ROLAMENTO RADIAL ESF 6211 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6211 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502120	ROLAMENTO RADIAL ESF 6212 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502140	ROLAMENTO RADIAL ESF 6213 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6213 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502220	ROLAMENTO RADIAL ESF 6302 2Z C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6302 ZZ OU 2Z C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502221	ROLAMENTO RADIAL ESF 6302 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6302 C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502260	ROLAMENTO RADIAL ESF 6304 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6304 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502270	ROLAMENTO RADIAL ESF 6305 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6305 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502360	ROLAMENTO RADIAL ESF 6307 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6307 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502416	ROLAMENTO RADIAL ESF 6209 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6209 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502417	ROLAMENTO RADIAL ESF 6209 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6209 C3 2RS/DDU VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502470	ROLAMENTO RADIAL ESF 6308 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6308 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502530	ROLAMENTO RADIAL ESF 6309 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6309 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502635	ROLAMENTO RADIAL ESF 6313 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6313 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282502636	ROLAMENTO RADIAL ESF 6313 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6313 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502643	ROLAMENTO RADIAL ESF 6328 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO 6.328 PRIMEIRA LINHA C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502680	ROLAMENTO RADIAL ESF 6315 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA N. 6315 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502730	ROLAMENTO RADIAL ESF 6407 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO 6407 C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502731	ROLAMENTO RADIAL ESF 6407	M28.080	UN	ROLAMENTO 6407.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502740	ROLAMENTO RADIAL ESF 6407 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6407 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282502780	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 7220 B	M28.080	UN	ROLAMENTO 7220 B;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282502880	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 7330 BM	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA, NOVO, FOLGA NORMAL, LUBRIFICADO A GRAXA -7330 BM;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282503006	TARUGO BRONZE TM-23 DIAM 2"X500MM"	M28.270	UN	TARUGO DE BRONZE TM-23, DIAMETRO 2"X 500 MM. "
1282503008	BUCHA BRONZE TM-23 DI 1"XDE 2"X500MM"	M28.270	UN	TARUGO DE BRONZE TM-23, DIAMETRO 2"X1"X 500 MM."
1282503012	BUCHA BRONZE TM-23 DI 1"XDE 3"X500MM"	M28.270	UN	TARUGO DE BRONZE TM-23, DIAMETRO 3"X1"X 500 MM."
1282503013	BUCHA BRONZE TM-23 DI3/4"XDE1 1/4"X500MM	M28.270	UN	BUCHA DE BRONZE TM-23, 3/4"x1.1/4"x500 mm "
1282503014	BUCHA BRONZE TM-23 DI 1"XDE 4"X500MM"	M28.270	UN	BUCHA DE BRONZE TM-23, DIAMETRO 4"X1"X 500 MM. "
1282503015	BUCHA BRONZE TM-23 DI3/4"XDE1 1/2"X500MM	M28.270	UN	BUCHA DE BRONZE TM-23, 3/4"x1.1/2"x500 mm "
1282503022	TARUGO BRONZE TM-23 DIAM 3/4"X500MM"	M28.270	UN	TARUGO DE BRONZE TM-23, DIAMETRO 3/4"X 500 MM. "
1282503036	BARRA REDONDA ACO 1045 DIAM 3"	M28.270	M	TARUGO DE ACO SAE 1045, DIAMETRO 3". "
1282503038	BARRA REDONDA ACO 1045 DIAM 4"	M28.270	M	TARUGO DE ACO SAE 1045, DIAMETRO 4". "
1282503044	RETENTOR BR 30X47X7MM	M28.260	UN	RETENTOR TIPO BR NAS DIMENCOES 30MM X 47MM X 7MM.
1282503146	ROLAMENTO RADIAL ESF 6201 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6201 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282503365	EXTRATOR IMPULSOR FLYGT 303.60.00	M19.031	UN	EXTRATOR DE IMPULSOR REF.303.60 00.FLYGT
1282503384	ACOPLAMENTO VULKAN E-67	M28.250	UN	ACOPLAMENTO VULKAN MODELO E-67.
1282503387	TUBO PEAD DI 10MM DE 12MM PRETO	M01.090	M	TUBO TERMOPLASTICO FLEXIVEL EM POLIETILENO NA COR PRETA 12MM DE X 10MM DI, RESISTENTE A IRRADIACAO ULTRAVIOLETA QUANDO EXPOSTO AO SOL CONFORMEESPECI FICACAO DA NORMA ASTM D 1248
1282503388	TUBO PEAD DI 8MM DE 10MM PRETO	M01.090	M	TUBO TERMOPLASTICO FLEXIVEL EM POLIETILENO NA COR PRETA 10MM DE X 8MM DI, RESISTENTE A IRRADIACAO ULTRAVIOLETA QUANDO EXPOSTO AO SOL CONFORME ESPECI FICACAO DA NORMA ASTM D 1248
1282503390	EXTRATOR IMPULSOR FLYGT 251.35.01	M19.031	UN	EXTRATOR DE IMPULSOR REF.251.35 01.FLYGT
1282503820	ROLAMENTO RADIAL ESF 6310 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6310 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282503981	MANGUEIRA POLIURETANO MACHO 3/4" X 120M	M52.061	UN	MANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTO E LIMPEZA DE GALERIAS DE ÁGUASPLUVIAIS;-APLICADA EM CAMINHÕES COM SISTEMA DE HIDRO JATEAMENTO E EQUIPAMENTOSQUE TRABALHAM EM AMBIENTES ÚMIDOS E AGRESSIVOS;-FLEXÍVEL;-DUAS CAMADAS DE FIOS SINTÉTICOS;-CAPA EXTERNA LARANJA DE POLIURETANO (PU);-TUBO INTERNO DE POLIETILENO (PE);-PAREDE INTERNA LISA;-RESISTÊNCIA À ABRASÃO, ARRASTE, E AO CORTE;-RESISTÊNCIA À DEGRADAÇÃO, ATAQUE DE MICRO-ORGANISMOS E A COMPONENTESQUÍMICOS;-TERMINAIS ROSCA NPT MACHO EM AMBAS EXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE TRABALHO: -40 À + 60 GRAUS CELSIUS;-DIÂMETRO NOMINAL: 3/4";-DIÂMETRO INTERNO: 19,1 MM;-DIÂMETRO EXTERNO: 29,9 MM;-PRESSÃO DE TRABALHO: 200 KGF/CM² - 2.900IBF/POL²;-PRESSÃO DE RUPTURA À 25 GRAUS CELSIUS: 500 KGF/CM² - 7.250IBF/POL²;-RAIO DE CURVATURA (TRABALHO) : 120MM;-LANCE (M): 120.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282503982	MANGUEIRA C/ TERMINAL 210KG/CM2 3/4"X60M	M52.061	UN	MANGUEIRA CONTÍNUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPRIMENTO DE 60 METROS SEM EMENDA;-PARA DESOBSTRUÇÃO E LIMPEZA DE REDE DE ESGOTO E GALERIA POR JATO DEÁGUA A ALTA PRESSÃO;-ESPECIALMENTE DESENHADA PARA MÁXIMA DURABILIDADE EM APLICAÇÃO EMLIMPEZA DE DESOBSTRUÇÃO DE LINHA DE SERVIÇO SANITÁRIO;-CONSTRUÍDA EM TUBO INTERNO EM NYLON REFORÇADO COM FIBRA SINTÉTICA ECAPA POLIURETANO NA COR LARANJA;-TERMINAIS ROSCA 3/4" UNF, JIC 37 GRAUS NAS EXTREMIDADES;-DIÂMETRO INTERNO 1/2";-PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 210 KG/CM2.
1282503991	ACOPLAMENTO VULKAN E-128	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504000	TAMPAO NPT METALICO 1/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504001	TAMPAO NPT METALICO 3/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504002	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 1/2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504003	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 1/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504004	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 5/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504005	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 5/16	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504006	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 3/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504007	GRAM CLIP PES FC450 CL 1 ACO 1045 3/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504008	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 1/2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504009	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 1/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504010	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 5/16	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504011	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 5/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504012	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 3/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504013	MANILHA RETA G. A CL 2 GAL 3/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504014	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 48-56	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504015	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 54-62	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504016	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 73-81	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504017	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 70-87	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504018	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 86-94	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504019	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 99-107	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504020	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm INX D 105-117	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504021	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 48-56	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504022	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 54-62	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504023	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 73-81	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504024	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 70-87	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504025	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 86-94	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504026	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D 99-107	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504027	ABRAC MANG 5/16 300 kgf/cm GAL D105-117	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504028	BUCHA S NY D 10-S10	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504029	BUCHA S NY D 12-S12	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504030	BUCHA S NY D 6-S6	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504031	BUCHA S NY D 8-S8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504032	EST GANxOLHAL GAL 3/16 CABO 1/16 45KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504033	EST GANxOLHAL GAL 1/4 CABO 3/32 70KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504034	EST GANxOLHAL GAL 3/8 CABO 3/16 170KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504035	EST GANxOLHAL GAL 1/2 CABO 1/4 240KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504036	EST GANxOLHAL GAL 3/4 CABO 3/8 690KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504037	EST GANxOLHAL GAL 1 CABO 5/8 1000KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504038	EST GANxOLHAL GAL 13/8 CABO 1 2320KGF	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504039	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M6	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504040	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504041	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M10	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282504042	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M12	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504043	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M16	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504044	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M20	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504045	EST FORJ OLHAL DIN 1480 ACO GAL M22	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504046	SAPATILHA LEVCABO ACO ACO 1/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504047	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 3/16	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504048	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 1/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504049	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 5/16	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504050	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 3/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504051	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 1/2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504052	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 5/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504053	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 3/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504054	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 7/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504055	SAPATILHA LEVE CABO ACO ACO 1	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504056	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 3/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504057	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 1/2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504058	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 5/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504059	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 3/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504060	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 7/8	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504061	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 1	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504062	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 1 1/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504063	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 1 1/2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504064	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 1 3/4	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504065	SAPATILHA PES CABO ACO ACO 2	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504066	"MOSQUETAO ""O"" TRAVA ROS ACO 2400 KGF"	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULCAN REFERENCIA E-128,PARA MOTOBOMBA. OBS.: PECA DEREPOSICAO.
1282504067	MOSQUETAO OVAL 25 KN	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504068	CLIP GRAM PREN CABO GAL 1/4 TQ 20NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504069	CLIP GRAM PREN CABO GAL 5/16 TQ 40NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504070	CLIP GRAM PREN CABO GAL 3/8 TQ 40NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504071	CLIP GRAM PREN CABO GAL 1/2 TQ 75NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504072	CLIP GRAM PREN CABO GAL 5/8 TQ 120NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504073	CLIP GRAM PREN CABO GAL 3/4 TQ 180NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504074	CLIP GRAM PREN CABO GAL 7/8 TQ 310NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282504075	CLIP GRAM PREN CABO GAL 1 TQ 310NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504076	CLIP GRAM PREN CABO GAL 11/8 TQ 310NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504077	CLIP GRAM PREN CABO GAL 11/4 TQ 450NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504078	CLIP GRAM PREN CABO GAL 11/2 TQ 450NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504079	CLIP GRAM PREN CABO GAL 15/8 TQ 5.8NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504080	CLIP GRAM PREN CABO GAL 13/4 TQ 82NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504081	CLIP GRAM PREN CABO GAL 2 TQ 104NM	M28.250	UN	MOSQUETÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONECTOR EM FORMATO OVAL FABRICADO EM AÇO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA DUPLA TRAVA ROSQUEADA, COM UMA ABERTURA DE17 MM PARA TRANSPASSAR A ANCORAGEM;-SUPORTA CARGA MÍNIMA DE: 25 KN.
1282504082	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504083	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:2 1000KG - 2M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504084	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:3 1000KG - 3M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504085	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:4 2000KG - 1M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504086	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:5 2000KG - 2M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504087	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:6 2000 KG - 3M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504088	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:7 3000KG - 1M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504089	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:8 3000KG - 2M	M28.250	UN	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:1 1000KG - 1M
1282504090	ROLAMENTO RADIAL ESF 6212 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504091	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:9 3000KG - 3M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504092	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:10 4000KG - 1M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504093	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:11 4000KG - 2M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504094	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:124000KG - 3M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504095	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:13 5000KG - 2M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504096	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:14 5000KG - 3M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504097	CINTA PLANA C/2 OLHAIS 7:15 5000KG - 4M	M28.250	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6212 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504098	COLA JUNTA MOTORES DIESEL 85ML	M28.250	UN	COLA JUNTA PARA MOTORES DIESEL 85ML
1282504099	COLA ADES INSTANT A EPOXI 10MIN 23GR	M28.250	UN	COLA ADESIVO INSTANTÂNEA A BASE DE EPOXI CURA RÁPIDA 10MIN 23GR
1282504100	ROLAMENTO RADIAL ESF 6306 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6306 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504101	COLA FIX ROLAMENTOSOLGAS AT04 10GR	M28.250	UN	COLA FIXADOR DE ROLAMENTOS PARA FOLGAS DE ATÉ 0,40MM 10GR

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282504102	COLA FIX ROLAMENTOSOLGAS AT04 50GR	M28.250	UN	COLA FIXADOR DE ROLAMENTOS PARA FOLGAS DE ATÉ 0,40MM 50GR
1282504103	COLA FIX ROLAMENTOSOLGAS AT01 10GR	M28.250	UN	COLA FIXADOR DE ROLAMENTOS PARA FOLGAS DE ATÉ 0,10MM 10GR
1282504104	COLA FIX ROLAMENTOSOLGAS AT01 50GR	M28.250	UN	COLA FIXADOR DE ROLAMENTOS PARA FOLGAS DE ATÉ 0,10MM 50GR
1282504105	REDUT M/F NPT BRONZ1/2x3/8	M28.250	UN	"REDUTOR M/F NPT BRONZE 1/2"" x 3/8"" "
1282504106	REDUT M/F NPT BRONZ1/4x1/8	M28.250	UN	"REDUTOR M/F NPT BRONZE 1/4"" x 1/8"""
1282504107	REDUT M/F NPT BRONZ3/8x1/4	M28.250	UN	"REDUTOR M/F NPT BRONZE 3/8"" x 1/4"""
1282504108	NIPLE REDUZIDO BRONZ1/4x1/8	M28.250	UN	"NIPLE REDUZIDO BRONZE 1/4"" x 1/8"""
1282504109	NIPLE REDUZIDO BRONZ3/8x1/8	M28.250	UN	"NIPLE REDUZIDO BRONZE 3/8"" x 1/8"""
1282504110	COTOVELO M/F BRONZ3/8x1/4	M28.250	UN	"COTOVELO M/F BRONZE 3/8"" x 1/4"""
1282504111	TUBO COBR5/16	M28.250	UN	TUBO COBRE 5/16"
1282504112	ABRAC COPO C/ BUCHA PAR GAL 3/4	M28.250	UN	ABRAÇADEIRA COPO COM BUCHA E PARAFUSO AÇO GALVANIZADO 3/4"
1282504113	ABRAC U C/ BUCHA PAR ZINCADA 3/4	M28.250	UN	"ABRAÇADEIRA TIPO ""U"" COM BUCHA E PARAFUSO ZINCADA 3/4""
1282504114	ABRAC U C/ BUCHA PAR ZINCADA 1 1/2	M28.250	UN	"ABRAÇADEIRA TIPO ""U"" COM BUCHA E PARAFUSO ZINCADA 1. 1/2""
1282504115	ABRAC FLEX C/ PAR CAB SX ZN 1 1/2	M28.250	UN	ABRAÇADEIRA FLEXIVEL COM PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA C/ FENDA ZINCADA 1. 1/2"
1282504116	TE CENTRAL ROS BSP 1/4 MACHO LAT 20 BAR	M28.250	UN	"TE CENTRAL ROSCA BSP 1/4"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE Ø 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504117	TE LATERAL ROS BSP 1/4 20 BAR	M28.250	UN	"TE LATERAL ROSCA BSP 1/4"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504118	CONEX MACHO RETA ROS BSP 1/4 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 1/4"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504119	CONEX MACHO RETA ROS BSP 3/8 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 3/8"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504120	CONEX MACHO RETA ROS BSP 1/2 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 1/2"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504121	CONEX FEMEA RETA ROS BSP 1/4 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 1/4"" FÊMEA CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504122	CONEX FEMEA RETA ROS BSP 3/8 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 3/8"" FÊMEA CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504123	CONEX FEMEA RETA ROS BSP 1/2 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 1/2"" FÊMEA CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504124	COTOVELO ROS BSP 1/4 20 BAR	M28.250	UN	"COTOVELO ROSCA BSP 1/4"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBODE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504125	COTOVELO ROS BSP 3/8 20 BAR	M28.250	UN	"COTOVELO ROSCA BSP 3/8"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBODE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504126	COTOVELO ROS BSP 1/2 20 BAR	M28.250	UN	"COTOVELO ROSCA BSP 1/2"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBODE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504127	TE LAT ENG RAP TUBO D 8 20 BAR	M28.250	UN	TE CORPO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO20 BAR
1282504128	COTOVELO LAT ENG RAP TUBO D 8 20 BAR	M28.250	UN	COTOVELO CORPO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR
1282504129	UNIAO LAT ENG RAP TUBO D 8 20 BAR	M28.250	UN	UNIÃO CORPO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR
1282504130	PASSA PAINEL LAT ENG RAP TUBO D 8 20 BAR	M28.250	UN	CONEXÃO PASSA-PAINEL CORPO EM LATÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 8MM, PRESSÃO 20 BAR
1282504131	TUBO FLEX AZUL 10 BAR PU 8X55	M28.250	UN	TUBO FLEXIVEL AZUL, PRESSÃO 10 BAR POLIURETANO (PU) Ø 8MMX5,5MM
1282504132	TUBO SEMI RIGIDO VERDE 8X6 20 BAR PA 8X6	M28.250	UN	TUBO SEMI-RÍGIDO VERDE DIÂMETRO DE 8MMX6MM, PRESSÃO 20 BAR POLIAMIDA (PA) Ø 8MMX6MM
1282504133	TUBO FLEX AZUL6X4 10 BAR PU 6X4	M28.250	UN	TUBO FLEXIVEL AZUL DIÂMETRO DE 6MMX4MM, PRESSÃO 10 BAR POLIURETANO (PU) Ø 6MMX4MM
1282504134	TUBO SEMI RIGIDO VERDE 6X4 20 BAR PA 6X4	M28.250	UN	TUBO SEMI-RÍGIDO VERDE DIÂMETRO DE 6MMX4MM, PRESSÃO 20 BAR POLIAMIDA (PA) Ø 6MMX4MM
1282504135	FILT Y MAL INX 0,65 ROS BSP 20 BAR 1/4	M28.250	UN	"FIL TRO EM Y MALHA EM AÇO INOX COM SECÇÃO DE O,65MM², ROSCA BSP , PRESSÃO 20 BAR LATÃO 1/4"" "
1282504136	FILT Y MAL INX 0,65 ROS BSP 20 BAR 3/8	M28.250	UN	"FIL TRO EM Y MALHA EM AÇO INOX COM SECÇÃO O,65MM², ROSCA BSP , PRESSÃO 20 BAR LATÃO 3/8"" "
1282504137	FILT Y MAL INX 0,65 ROS BSP 20 BAR 1/2	M28.250	UN	"FIL TRO EM Y MALHA EM AÇO INOX COM SECÇÃO O,65MM². ROSCA BSP, PRESSÃO20 BAR LATÃO 1/2"""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282504138	FILT Y MAL INX 0,65 ROS BSP 20 BAR 3/4	M28.250	UN	"FIL TRO EM Y MALHA EM AÇO INOX COM SECÇÃO O,65MM². ROSCA BSP, PRESSÃO20 BAR LATÃO 3/4""""
1282504139	BUCHA RED ROS BSP MACHOXFEM 3/4x1/2	M28.250	UN	"BUCHA DE REDUÇÃO ROSCA BSP MACHO X FEMEA LATÃO 3/4"" X 1/2"""""
1282504140	BUCHA RED ROS BSP MACHOXFEM 3/4x3/8	M28.250	UN	"BUCHA DE REDUÇÃO ROSCA BSP MACHO X FEMEA LATÃO 3/4"" X 3/8"""""
1282504141	BUCHA RED ROS BSP MACHOXMACHO 1/4x3/8	M28.250	UN	"BUCHA DE REDUÇÃO ROSCA FEMEA DN 1/4"" BSP X 3/8"" BSP MACHO LATÃO 3/8"" X 1/4"""""
1282504142	CONEX LAT ROS BSP 1/4 ENG RAP D6 20 BAR	M28.250	UN	"CONEXÃO RETA ROSCA BSP 1/4"" MACHO CORPO EM LATÃO ENGATE RÁPIDO PARA TUBO DE DIÂMETRO 6MM, PRESSÃO 20 BAR"
1282504143	JOELHO ROS BSP LAT 3/8	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP FEMEA LATÃO 3/8"" "
1282504144	JOELHO ROS BSP LAT 1/2	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/2"""
1282504145	JOELHO ROS BSP LAT 1/4	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/4"""
1282504146	JOELHO ROS BSP MACXFEM LAT 1/4x1/4	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X FEMEA LATÃO 1/4"" X 1/4"""
1282504147	JOELHO ROS BSP MACXFEM LAT 3/8x3/8	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X FEMEA LATÃO 3/8"" X 3/8"""
1282504148	JOELHO ROS BSP MACXFEM LAT 1/2x1/2	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X FEMEA LATÃO 1/2"" X 1/2"""
1282504149	JOELHO ROS BSP MACXMAC LAT 1/4x1/4	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X MACHO LATÃO 1/4"" X 1/4"""
1282504150	JOELHO ROS BSP MACXMAC LAT 3/8x3/8	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X MACHO LATÃO 3/8"" X 3/8"""
1282504151	JOELHO ROS BSP MACXMAC LAT 1/2x1/2	M28.250	UN	"JOELHO ROSCA BSP MACHO X MACHO LATÃO 1/2"" X 1/2"""
1282504152	LUVA ROS BSP LAT 1/4	M28.250	UN	"LUVA ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/4"""
1282504153	LUVA ROS BSP LAT 3/8	M28.250	UN	"LUVA ROSCA BSP FEMEA LATÃO 3/8"""
1282504154	LUVA ROS BSP LAT 1/2	M28.250	UN	"LUVA ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/2"""
1282504155	TROS BSP LAT 1/4	M28.250	UN	"TE ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/4"""
1282504156	TROS BSP LAT 3/8	M28.250	UN	"TE ROSCA BSP FEMEA LATÃO 3/8"""
1282504157	TE BSP LAT 1/2	M28.250	UN	TE ROSCA BSP FEMEA LATÃO 1/2
1282504158	TE LAT ROS BSP 1/4 M. POR AN. D8 20 BAR	M28.250	UN	"TE LATERAL ROSCA BSP 1/4"" MACHO LATÃO COM ADAPTADOR PORCA ANILHA PARA TUBO 8MM, PRESSÃO 20 BAR "
1282504159	TE LAT ROS BSP 3/8 M. POR AN. D8 20 BAR	M28.250	UN	"TE LATERAL ROSCA BSP 3/8"" MACHO LATÃO COM ADAPTADOR PORCA ANILHA PARA TUBO 8MM, PRESSÃO 20 BAR "
1282504160	TE CENT ROS BSP 1/4 M. AN. D8 20 BAR	M28.250	UN	"TE CENTRAL ROSCA BSP 1/4"" MACHO LATÃO COM ADAPTADOR PORCA ANILHA PARA TUBO 8MM, PRESSÃO 20 BAR "
1282504161	TE CENT ROS BSP 3/8 M. AN. D8 20 BAR	M28.250	UN	"TE CENTRAL ROSCA BSP 3/8"" MACHO LATÃO COM ADAPTADOR PORCA ANILHA PARA TUBO 8MM, PRESSÃO 20 BAR "
1282504162	TAMPAO SX ROS BSP LAT 1/4	M28.250	UN	"TAMPAO SEXTAVADO ROSCA BSP LATÃO 1/4"""
1282504163	TAMPAO SX ROS BSP LAT 3/8	M28.250	UN	"TAMPAO SEXTAVADO ROSCA BSP LATÃO 3/8"""
1282504164	TAMPAO SX ROS BSP LAT 1/2	M28.250	UN	"TAMPAO SEXTAVADO ROSCA BSP LATÃO 1/2"""
1282504165	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 214"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 214 mm"
1282504166	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 194"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 194 mm"
1282504167	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 168"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 168 mm"
1282504168	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 148"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 148 mm"
1282504169	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 128"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 128 mm"
1282504170	ROLAMENTO RADIAL ESF 6409 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6409 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282504171	ROLAMENTO RADIAL ESF 6409 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6409 C3 2RS/DDU;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282504172	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 112"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 112 mm"
1282504173	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 97"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 97 mm"

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282504174	ACOPLAMENTO GARRAS "E" 82"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 82 mm"
1282504175	"ACOPLAMENTO GARRAS ""E"" 67"	M28.250	UN	"ACOPLAMENTO COM GARRAS ""E"" E COM DUREZA SHORE A NO ANEL ELASTICO INTERMEDIARIO METÁLICO COM ANEL ELASTICO INTERMEDIÁRIO 67 mm"
1282505040	ROLAMENTO CONT ANG 3310 C3	M28.080	PC	ROLAMENTO CONT ANG 3310 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282505050	ROLAMENTO RADIAL ESF 6314 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6314 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282505280	ROLAMENTO RADIAL ESF 6312 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6312 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282505285	ROLAMENTO RADIAL ESF 6311 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6311 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282505295	ROLAMENTO RADIAL ESF 6206 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA, NOVO E ORIGINAL COM A SEGUINTE REFERENCIA:6206 C3 2RS/DDU/VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282505300	PRENSA HIDRAULICA 15 T	M28.010	UN	PRENSA HIDRÁULICA 15 TONELADAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DIMENSÕES- ALTURA: 1360MM;- FRONTAL EXT.: 550MM;- FRONTAL INT.: 425MM;- LATERAL EXT.: 200MM;- LATERAL INT.: 160MM;- PÉS: 400MM;- MESA EXT.: 205MM;- MESA INT.: 180MM;- VÃO MÍN.: 100MM;- VÃO MÁX.: 700MM;- CURSO: 115MM.OBS.: SERÃO PRMITIDAS VARIAÇÕES NAS DIMENSÕES DE ATÉ 10%.
1282505301	PRENSA HIDRAULICA 30T 1 PISTAO CABO ACO	M28.010	UN	PRENSA HIDRÁULICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE 30 TONELADAS;-COM 1 PISTÃO;-ESTRUTURA EM FORMATO "H";-DE ACIONAMENTO MANUAL;-CILINDRO COM BOMBA HIDRÁULICA NA MESMA BASE;-COM INJETOR SIMPLES;-MESA COM REGULAGEM POR CATRACA FRONTAL + CABO DE AÇO;-PINOS DE AÇO COM CABEÇA NAS LATERAIS DA MESA PARA SUSTENTAÇÃO;-MANÔMETRO FRONTAL PARA INDICAÇÃO DA PRESSÃO DE TRABALHO;-BASE DE SUSTENTAÇÃO DA PRENSA EM PERFIL "U";-CURSO HIDRÁULICO MÍNIMO DO PISTÃO: 130 MM;-ALTURA MÁXIMA DA PRENSA: 1,8M.
1282505375	ROLAMENTO RADIAL ESF 6319 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6319 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282505376	ROLAMENTO RADIAL ESF 6319 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6319 C3 2RS/DDU VEDADO.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.* ITEM COM ACT SABESP.
1282506000	LAVADORA ALTA PRESSAO 1600PSI 500L/H	M28.010	UN	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO PORTÁTIL DE USO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PRESSÃO DE TRABALHO: MIN. 1600 PSI (110 BAR);- VAZÃO APROXIMADA: MIN. 500 L/h;- POTÊNCIA CONSUMIDA: MIN. 2,2 KW;- TENSÃO: 220 V (MONO);- FREQÜÊNCIA: 60 HZ;- MONTADA SOBRE CARRINHO DE TRANSPORTE OU SOBRE RODÍZIO NA PRÓPRIAMÀQUINA.ACOMPANHADA DOS SEGUINTES ITENS:- MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO;- PISTOLA COM TRAVA DE SEGURANÇA E GATILHO;- TUBEIRA;- BICOS;- PORCA CAPA;- ACOPLAMENTO DE ENTRADA DE ÁGUA PARA MANGUEIRA DE 1/2 POLEGADA;- MANGUEIRA DE SUCÇÃO DE DETERGENTE COM FILTRO;- INTERRUPTOR (LIGA/DESLIGA);- CABO ELÉTRICO COM PLUG.
1282507000	ROTOR BRONZE DE 630MM BOMBA WORT 20QL26	M19.031	UN	ROTOR EM BRONZE FOSFOROSO C/ AS SEGUINTES CARACTE- RISTICAS: -DIAMETRO EXTERNO: 630mm -ACOMPANHA: JOGO DE ANEIS DE DESGASTE EM BRONZE HIDRAULICO "-UTILIZACAO: BOMBA WORTHINGTON MODELO 20 QL 26 " -MATERIAL DE REPOSICAO. "
1282507050	LUVA PROT EIXO LS 5241 BOMBA KSB 32/2WKL	M19.031	UN	LUVA PROT. EIXO L/S 524.1, PARA BOMBA DA MARCA KSB 32/2 WKL. OBS.: PECADE REPOSICAO.
1282507060	LUVA PROT EIXO LR 5242 BOMBA KSB 32/2WKL	M19.031	UN	LUVA PROT. EIXO L/R 524.2, PARA BOMBA DA MARCA KSB 32/2 WKL. OBS.: PECADE REPOSICAO.
1282507070	LUVA DIST EIXO LS 5251 BOMBA KSB 32/2WKL	M19.031	UN	LUVA DIST. L/S 525.1 N A48CL30,PARA BOMBA DA MARCA KSB 32/2 WKL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282507080	LUVA DIST EIXO LR 5252 BOMBA KSB 32/2WKL	M19.031	UN	LUVA DIST. L/R 525.2 N A48CL30, PARA BOMBA DA MAR CA KSB 32/2 WKL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282508399	ACOPLAMENTO VULKAN E-82	M28.250	UN	ACOPLAMENTO VULKAN E-82
1282508400	ACOPLAMENTO VULKAN E-97	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MARCA VULKAN REFERENCIA E-97. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282508404	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-82	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-82.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282508405	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-97	M28.250	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-97.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282508406	ACOPLAMENTO MAGNETICO P/ MOTOBOMBA 30HP	M28.250	UN	ACOPLAMENTO MAGNETICO A SER UTILIZADO EM MOTOBOMBA PARA AGUA, MOTOR DE30 HP, 1700 RPM.CARACTERÍSTICAS:- PARTIDA SUAVE;- PARA APLICAÇÕES CENTRIFUGAS LEVES;- SISTEMA DE ESPAÇADOR FIXO;- DEVE GARANTIR ALTA EFICIENCIA NA TRANSMISSÃO DE TORQUE EMFUNCIONAMENTO;- ISOLAMENTO DE VIBRAÇÃO ENTRE MOTOR E MÁQUINA (CAPAZ DE PERMITIR APARTIDA DO EQUIPAMENTO SEM CHOQUES E SEM SOBRECARGAS DO MOTOR);- FORNECIDO COM CUBOS DE FIXAÇÃO COM FURAÇÃO E ANEIS DE CONTRAÇÃO.
1282508422	ACOPLAMENTO VULKAN E-112	M28.250	UN	ACOPLAMENTO VULKAN E-112
1282508423	ROLAMENTO RADIAL ESF 6214 ZZ	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6214 ZZ.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282508424	ROLAMENTO RADIAL ESF 6214 ZZ C3	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6214 ZZ C3.OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL. MARCAS TESTADAS E APROVADASNA CESAN: SKF, NSK, FAG.
1282508425	ROLAMENTO RADIAL ESF 6214 C3 2RS/DDU	M28.080	UN	ROLAMENTO DE PRIMEIRA LINHA 6214 C3 2RS/DDU/VEDADO;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282509063	VARETA 5/16X3050MM A2476 RIDIGID K1000	M52.061	UN	VARETA COM DIMENSOES 5/16 X 3.05 m, MODELO A-2476, PARA SER UTILIZADA EM DESENTUPIDORA MARCA RIDGID K-1000. OBS.:PECA DE REPOSICAO.
1282509102	MANGUEIRA C/ TERMINAL 3000PSI 3/4"X120M	M28.250	UN	MANGUEIRA DE LIMPEZA DE GALERIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-3000 PSI DE PRESSÃO DE TRABALHO;-02 (DUAS) TRAMAS DE AÇO,SAE 100R2A EXTRA;-COMPRIMENTO DE 120 METROS SEM EMENDA;- MONTADO COM 02(DOIS) TERMINAIS MACHO NPT 3/4".
1282509145	ROLAMENTO ESFERA CONTATO ANGULAR 3313 C3	M28.080	UN	ROLAMENTO 3313 C3;- MARCAS TESTADAS E APROVADAS: NSK, SKF, FAG;OBS: O ROLAMENTO DEVE SER NOVO E ORIGINAL.
1282509186	CONECTOR MACHO 1/2ODX1/2NPTF PUSH IN	M13.070	UN	CONECTOR MACHO SEXTAVADO RETO 1/2 OD X 1/2" ROS NPTF EM LATAO SISTEMA PUSH-IN "
1282509205	BLOQUEADOR ELET TUBOS DN 4" A 14"	M52.061	CJ	BLOQUEADOR DE TUBOS DE 4 ATE 14 POLEGADAS OU FAIXA MAIOR, COM SISTEMA ELETRICO DE ENCHIMENTO COMPOSTO DE: A)UM(1) COMPRESSOR ELETRICO CONECTADOA 12VDC ATRA VES DE CABO ELETRICO COM 5 OU MAIS METROS DE COMPRIMENTO E TERMINAIS DE LIGACAO TIPO JACARE B)(1) SISTEMA DE CONTROLE DE PRESSAO TIPO PRESSOS TATO PARA MANTER AUTOMATICAMENTE A PRESSAO DO SIS TEMA DE VEDACAO ENTRE 16 E 25 PSI OU FAIXA MAIOR C)DUAS (2) MANGUEIRAS DE 10 METROS DE COMPRIMENTO OU MAIOR PARA SE INFLAR A BEXIGA, FABRICADA EM PO LIESTER E RECOBERTO POR CAPA DE POLIURETANO COM UM CABO DE ACO INOX DE ALIVIO DE TENSAO D)DOIS (2) CONJUNTOS DE BEXIGAS FABRICADAS EM BOR RACHA RESISTENTE DE 7MM DE ESPESSURA OU MAIOR E AR TICULACAO MOVEL PARA DIRECIONAMENTO DO SISTEMA DE BLOQUEIO PARA BLOQUEAMENTO DE TUBOS DE 4 ATE 8 POLEGADAS OU FAIXA MAIOR E)UM(1) CONJUNTO DE BEXIGAS FABRICADAS EM BORRACHA RESISTENTE DE 7MM DE ESPESSURA OU MAIOR E ARTICULA CAO MOVEL PARA DIRECIONAMENTO DO SISTEMA DE BLO QUEIO PARA BLOQUEAMENTO DE TUBOS DE 8 ATE 14 POLE GADAS OU FAIXA MAIOR F)SISTEMA DE RETENCAO ONDE AO SE DESACOPLAR O EQUI PAMENTO A BEXIGA PERMANECE CHEIA, APLICAVEL A TOD0 SISTEMA G)CAIXA COM COMPARTIMENTO PARA A BEXIGA E MANGUEI RA COM MANOMETRO PARA MONITORAMENTO DA PRESSAO, APLICAVEL A TODO SISTEMA H)TEMPO DE ACIONAMENTO DO SISTEMA PARA BLOQUEIO DE UM TUBO DE 8 POLEGADAS EM 5 MINUTOS OU MENOS, E UM TUBO DE 12 POLEGADAS EM 15 MINUTOS OU MENOS, AP LICAVEL A TODO SISTEMA O PRODUTO DEVE SER NOVO, NAO ACEITAREMOS PRODUTOS REFORMADOS, REMANUFATURADOS OU RECUPERADOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282509207	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 450MM	M52.061	CJ	BLOQUEADOR DE TUBOS INFLAVEL E FLEXIVEL DN 450MM , COM SISTEMA MANUAL DE ENCHIMENTO. DESCRICAO DETALHADA: BLOQUEADOR DE TUBOS INFLAVEL E FLEXIVEL DN 450MM , CONSTITUIDO DE TRES CAMADAS, LONA VINILICA E LONA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC NA PARTE INTERNA E LONA DE ALGO DAO COM TRAMA REFORCADA NA PARTE EXTERNA. INCLUINDO OS SEGUINTE ACESSORIOS: BOMBA MANUALDE ENCHIMENTO MANGUEIRA PARA O ENCHIMENTO MANOMETRO COM PROTETOR DE BORRACHA CONEXOES E CABO DE SEGURANCA EM NYLON ANEL DE ALUMINIO O PRODUTO ESEUS ACESSORIOS DEVERAO SER PLENAMENTE FUNCIONAIS NA FUNCAO DE BLOQUEADOR DE TUBOS. O PRODUTO DEVE SER NOVO, NAO ACEITAREMOS PRODUTOS REFORMADOS, REMANUFATURADOS, RECUPERADOS OU ADAPTA DOS PARA ESSA FUNCAO. O PRODUTO DEVERA POSSUIR ASSISTENCIA TECNICA PARA REPAROS E TROCAS NO BRASIL ALEM DE MANUAL DE OPERA CAO.
1282509209	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 500MM	M52.061	CJ	BLOQUEADOR DE TUBOS INFLAVEL E FLEXIVEL DN 500MM , COM SISTEMA MANUAL DE ENCHIMENTO. DESCRICAO DETALHADA: BLOQUEADOR DE TUBOS INFLAVEL E FLEXIVEL DN 500MM , CONSTITUIDO DE TRES CAMADAS, LONA VINILICA E LONA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC NA PARTE INTERNA E LONA DE ALGODAO COM TRAMA REFORCADA NA PARTE EXTERNA. INCLUINDO OS SEGUINTE ACESSORIOS: BOMBA MANUAL DE ENCHIMENTO MANGUEIRA PARA O ENCHIMENTO MANOMETRO COM PROTETOR DE BORRACHA CONEXOES E CABO DE SEGURANCA EM NYLON ANEL DE ALUMINIO O PRODUTO E SEUS ACESSORIOS DEVERAO SER PLENAMENTE FUNCIONAIS NA FUNCAO DE BLOQUEADOR DE TUBOS. O PRODUTO DEVE SER NOVO, NAO ACEITAREMOS PRODUTOS REFORMADOS, REMANUFATURADOS, RECUPERADOS OU ADAPTA DOS PARA ESSA FUNCAO. O PRODUTO DEVERA POSSUIR ASSISTENCIA TECNICA PARA REPAROS E TROCAS NO BRASIL ALEM DE MANUAL DE OPERA CAO.
1282509985	CAMARA BOMBA DOSADORA CETEK CG27-28	M19.031	UN	CAMARA PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 2 7 - REF. 28.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509986	DIAFRAGMA BOMBA DOSADORA CETEK CG27-26	M19.031	UN	DIAFRAGMA PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 27 - REF. 26.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509987	BICO BOMBA DOSADORA CETEK CG27-22	M19.031	UN	BICO PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 27 - REF. 22.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509988	PRENSA MANG BOMBA DOSADORA CETEK CG27-21	M19.031	UN	PRENSA MANGUEIRA PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK M OD. CG - 27 - REF. 21.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509989	TAMPA VALV BOMBA DOSADORA CETEK CG27-20	M19.031	UN	TAMPA DA VALVULA PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK M OD. CG - 27 - REF. 20.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509990	ANEL VED O BOMBA DOSADORA CETEK CG27-23	M19.031	UN	ANEL " ORING " PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK . CG - 27 - REF. 23.OBS.: PECA DE REPOSICAO. "
1282509991	VERANTE BOMBA DOSADORA CETEK CG27-24	M19.031	UN	VERANTE PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 27 - REF. 24.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509992	CORPO SEXT BOMBA DOSADORA CETEK CG27-27	M19.031	UN	CORPO SEXTAVADO PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MO D. CG - 27 - REF. 25.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509993	PRENSA BOMBA DOSADORA CETEK CG27-26	M19.031	UN	PRENSA DIAFRAGMA PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK M OD. CG - 27 - REF. 27.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509994	CABECOTE BOMBA DOSADORA CETEK CG27-17	M19.031	UN	CABECOTE PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 27 - REF. 17.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282509995	MANIPULO BOMBA DOSADORA CETEK CG27-14	M19.031	UN	MANIPILO DE REGULAGEM PARA BOMBA DOSADORA MARCA C ETEK MOD. CG - 27 - REF. 14.OBS.: PECA DE REPOSICA O.
1282509996	EIXO BOMBA DOSADORA CETEK CG27-11	M19.031	UN	EIXO PARA BOMBA DOSADORA MARCA CETEK MOD. CG - 27 - REF. 11.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1282600001	PAPELAO VELUMOIDE 0,4 MM	M28.260	M2	VELUMOIDE DE 0,4 MM.
1282600047	ANEL ELASTICO ACOPLAMENTO VULKAN E-112	M28.260	UN	ANEL ELÁSTICO NORMEX PARA ACOPLAMENTO VULKAN E-112.OBS.: SÓ SERÃO ACEITOS ANÉIS ORIGINAIS MARCA VULKAN POR TRATAR-SE DEPEÇAS DE REPOSIÇÃO E RECOMENDAÇÃO DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS.
1282600525	FERRAMENTA ESPECIAL CJ VED FLYGT 4637800	M37.020	UN	FERRAMENTA ESPECIAL P/CONJUNTO VEDACAO REF.463.780 0 FLYGT
1282600710	JOGO VAZADOR JUNTAS BORRACHA 4MM A 25MM	M37.020	UN	JOGO DE VAZADOR PARA JUNTAS DE BORRACHA 4MM A 25MM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282607192	GAXETA ACRILICA INJETAVEL	M28.260	KG	GAXETA FIBRA ACRILICA INJETÁVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- FABRICADA A PARTIR DE FIBRA ACRILICA;- COMPOSTA DE PTFE, FIBRA ACRILICA, ÓLEO LUBRIFICANTE E OUTROS LIGANTES;- ESTA GAXETA DEVE SE MOLDAR DENTRO DA CAIXA FORMANDO UM ANEL INTEIRIÇOQUE IMPEDE A PASSAGEM DO FLUIDO;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM BALDES PLÁSTICOS COM ALÇAE TAMPA QUE PERMITA O FECHAMENTO ADEQUADO E IDENTIFICADO COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1282607194	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 1/2"	M28.260	KG	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 1/2";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRILICA CARDADA, IMPREGNADA COM DISPERSAODE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1282607196	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 5/8"	M28.260	KG	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 5/8";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRILICA CARDADA, IMPREGNADA COM DISPERSAODE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1282607198	GAXETA CORDAO FIBRA SINTETICA QUAD 3/4"	M28.260	KG	GAXETA FIBRO SINTÉTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÃO: 3/4";- SEÇÃO QUADRADA;- FABRICADA COM FIO DE FIBRA ACRÍLICA CARDADA;- IMPREGNADA COM DISPERSÃO DE PTFE E LUBRIFICANTE MINERAL;- EMBALAGEM: O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM CARRETÉIS, DEVIDAMENTEENVOLTOS POR PLÁSTICO ENCOLHÍVEL TRANSPARENTE E IDENTIFICADOS COM NOMEDO FABRICANTE E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO.* MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS NA CESAN: TEADIT.
1282700001	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 1/2"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 1/2”.
1282700002	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 5/8"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 5/8”.
1282700003	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 3/4"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 3/4”.
1282700004	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 7/8"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 7/8”.
1282700005	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 1"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 1”.
1282700006	TARUGO ACO INOX POLIDO DIAMETRO 1 1/4"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 1 1/4”.
1282700007	TARUGO ACO INOX POLIDO DIAMETRO 1 3/8"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 1 3/8”.
1282700008	TARUGO ACO INOX POLIDO DIAMETRO 1 1/2"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 1 1/2”.
1282700009	TARUGO DE ACO INOX POLIDO DIAMETRO 2"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO INOX POLIDO SAE 304 DIÂMETRO 2”.
1282700010	TARUGO DE ACO POLIDO DIAMETRO 1"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO POLIDO SAE 1045 DIÂMETRO 1".
1282700011	TARUGO DE ACO POLIDO DIAMETRO 1 1/2"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO POLIDO SAE 1045 DIÂMETRO 1 1/2".
1282700012	TARUGO DE ACO POLIDO DIAMETRO 2"	M28.270	M	TARUGO DE AÇO POLIDO SAE 1045 DIÂMETRO 2".
1282700013	TARUGO DE FOFO NOD DIAM 1 1/2" X 500 MM	M28.270	PC	TARUGO DE FOFO NODULAR DE DIÂMETRO 1 1/2” X 500mm.
1282700014	TARUGO DE FOFO NOD DIAM 2" X 500 MM	M28.270	PC	TARUGO DE FOFO NODULAR DE DIÂMETRO 2” X 500mm.
1282700015	TARUGO DE FOFO NOD DIAM 2 1/2" X 500 MM	M28.270	PC	TARUGO DE FOFO NODULAR DE DIÂMETRO 2 1/2” X 500mm.
1282700016	TARUGO DE FOFO NOD DIAM 3" X 500 MM	M28.270	PC	TARUGO DE FOFO NODULAR DE DIÂMETRO 3” X 500mm.
1282700017	TARUGO DE FOFO NOD DIAM 4" X 500 MM	M28.270	PC	TARUGO DE FOFO NODULAR DE DIÂMETRO 4” X 500mm.
1282700018	TUBO INDUSTRIAL (METALON) - 50X50X 2.65	M28.270	PC	TUBO INDUSTRIAL DE AÇO (METALON) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADO COM OU SEM COSTURA;- SECÃO QUADRADA;- DIMENSÕES: 50 mm X 50 mm X 2.65 mm X 6 m.- FORNECIDO EM BARRAS DE 6 m.- O MATERIAL NÃO DEVERÁ APRESENTAR TRATAMENTO DE GALVANIZAÇÃO.
1282700019	PERFIL "U" ENRIJ ACO GALV 100X50X6000MM	M28.270	UN	PERFIL "U" ENRIJECIDO, MATERIAL EM AÇO GALVANIZADO, FABRICADO DE ACORDOCOM A NORMA ABNT NBR 6355:2012, COM FORMATO TRADICIONAL EM FACES DASABAS INTERNAS INCLINADAS, ALTA INÉRCIA E MAIOR RESISTÊNCIA GEOMÉTRICA.DIMENSÕES 100MM X 50MM X 6000MM, ALTURA DO ELEMENTO ENRIJECIDO 17MM, COM3MM DE ESPESSURA DA CHAPA E PESO POR METRO LINEAR APROXIMADAMENTE 5,02KG/M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1282700020	CHAPA ACO GALV A36 - 1/2"X3,0X1,0M	M28.270	UN	CHAPA AÇO GALVANIZADO FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ASTM A36 ,DIMENSÕES: 3,0 X 1,0M COM 1/2" DE ESPESSURA.
1282700021	BARRA CHATA ACO GALV A36 1/4"X 1.1/2"	M28.270	UN	BARRA CHATA AÇO GALVANIZADO FABRICADA DE ACORDO COM A NORMA ASTM A36,DIMENSÕES 1/4" X 1.1/2", EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO.
1282700022	TUBO QUADRADO ACO GALV 50X50X3MM	M28.270	UN	TUBO QUADRADO AÇO CARBONO GALVANIZADO, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMAABNT NBR 8261:2010, FORMADO A FRIO, COM COSTURA, DIMENSÕES 50 X 50 X3MM, EM BARRAS COM 6,0 METROS DE COMPRIMENTO, DESTINADO A APLICAÇÃO EMESTRUTURAS SOLDADAS, PARAFUSADAS E REBITADAS.
1282700050	CANTONEIRA ASTM A 36 1" x 1/8"	M28.270	PC	CANTONEIRA ASTM A 36 1" x 1/8"
1282700051	CANTONEIRA ASTM A 36 1.1/2" x 3/16"	M28.270	PC	CANTONEIRA ASTM A 36 1.1/2" x 3/16"
1282700052	ACO REDONDO MEC. 1020 16.00MM	M28.270	PC	ACO REDONDO MEC. 1020 16.00MM
1282700053	ACO REDONDO MEC. 1020 25.00MM	M28.270	PC	ACO REDONDO MEC. 1020 25.00MM
1282700054	BARRA QUADRADA A36 25,00MM 1"	M28.270	PC	BARRA QUADRADA A36 25,00MM 1"
1282700055	BARRA QUADRADA A36 37,50MM 1.1/2"	M28.270	PC	BARRA QUADRADA A36 37,50MM 1.1/2"
1282700056	BARRA CHATA A 36 1 .1/4" x 3/16" x 6000M	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 1 .1/4" x 3/16" x 6000MM
1282700057	BARRA CHATA A 36 1 .1/2" x 3/16" x 6000M	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 1 .1/2" x 3/16" x 6000MM
1282700058	BARRA CHATA A 36 2" x 1/4" x 6000MM	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 2" x 1/4" x 6000MM
1282700059	BARRA CHATA A 36 2.1/2" x 1/4" x 6000MM	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 2.1/2" x 1/4" x 6000MM
1282700060	BARRA CHATA A 36 3" x 1/4" x 6000MM	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 3" x 1/4" x 6000MM
1282700061	BARRA CHATA A 36 4" x 1/4" x 6000MM	M28.270	PC	BARRA CHATA A 36 4" x 1/4" x 6000MM
1282700062	VIGA I 6 A572 (W150 X 13,0) x 6000MM	M28.270	UN	VIGA I 6 A572 (W150 X 13,0) x 6000MM
1282700063	VIGA I 8 A572 (W200X15,0) x 6000MM	M28.270	PC	VIGA I 8 A572 (W200X15,0) x 6000MM
1282700064	VIGA I ASTM A-36 1A ALMA 4 C/6MTS	M28.270	PC	VIGA I ASTM A-36 1A ALMA 4 C/6MTS
1282700065	VIGA U ASTM A-36 1A ALMA 3 C/6MTS	M28.270	PC	VIGA U ASTM A-36 1A ALMA 3 C/6MTS
1282700066	CHAPA LQ 1020 2,00 X 1200 X 6000MM	M28.270	PC	CHAPA LQ 1020 2,00 X 1200 X 6000MM
1282700067	CHAPA LQ 1020 5/16" X 1200 X 6000MM	M28.270	PC	CHAPA LQ 1020 5/16" X 1200 X 6000MM
1282700068	CHAPA LQ A-36 5/8" X 1200 X 6000MM	M28.270	PC	CHAPA LQ A-36 5/8" X 1200 X 6000MM
1282700069	CHAPA PISO 1/8" X 1200 X 6000MM	M28.270	PC	CHAPA PISO 1/8" X 1200 X 6000MM
1282700070	CHAPA PISO 3/16" X 1200 X 6000MM	M28.270	PC	CHAPA PISO 3/16" X 1200 X 6000MM
1282700071	CHAPA EXPANDIDA 3/16" X 1000 X 2000MM	M28.270	PC	CHAPA EXPANDIDA 3/16" X 1000 X 2000MM
1282700072	CHAPA EXPANDIDA 1/4" X 1000 X 2000MM	M28.270	PC	CHAPA EXPANDIDA 1/4" X 1000 X 2000MM
1282700073	TUBO PRETO NBR 5580 1/2" 2,25 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR 5580 1/2" 2,25 X 6000MM
1282700074	TUBO PRETO NBR 5580 3/4" 2,25 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR 5580 3/4" 2,25 X 6000MM
1282700075	TUBO PRETO NBR 5580 1" 2,65 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR 5580 1" 2,65 X 6000MM
1282700076	TUBO PRETO NBR 5580 1.1/2" 3,00 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR 5580 1.1/2" 3,00 X 6000MM
1282700077	TUBO PRETO NBR 5580 2" 3,00 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR 5580 2" 3,00 X 6000MM
1282700078	TUBO PRETO NBR-5580 3" 3,75 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR-5580 3" 3,75 X 6000MM
1282700079	TUBO PRETO NBR-5580 4" 4,25 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR-5580 4" 4,25 X 6000MM
1282700080	TUBO PRETO NBR-5580 6" 4,25 X 6000MM	M28.270	PC	TUBO PRETO NBR-5580 6" 4,25 X 6000MM
1310200010	COMPACTADOR PERCUSSAO 2 TEMPOS 240M2/H	M11.130	UN	COMPACTADOR DE PERCUSSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ACIONADO POR MOTOR A GASOLINA E ÓLEO EM 2 TEMPOS;-ROTAÇÃO EM REGIME NORMAL DE 4.500 RPM E NA LENTA 1.300 RPM;-CONSUMO MÍNIMO DE 1 LITRO POR HORA;-CAPACIDADE DO TANQUE DE 3,2 LITROS;-CURSO DE 56MM;-COMPACTAÇÃO DE 65CM;-RENDIMENTO DE 240 M2/H;-INCLINAÇÃO 12 GRAUS E AVANÇO DE 12M/MIN;-DIMENSÃO DA SAPATA: 280 X 320MM.
1310200011	COMPACTOR PERCUSSAO 4 TEMPOS 240M2/H	M11.130	UN	COMPACTADOR DE PERCUSSÃO ACIONADO POR MOTOR A GASOLINA E ÓLEO EM 4TEMPOS, ROTAÇÃO EM REGIME NORMAL DE 4.500 RPM E NA LENTA 1.300 RPM, COMCONSUMO MÍNIMO DE 1 LITRO POR HORA. CAPACIDADE DO TANQUE DE 3,2 LITROS,CURSO DE 56MM, COMPACTAÇÃO DE 65CM,RENDIMENTO DE 240 M2/H, INCLINAÇÃO 12GRAUS E AVANÇO DE 12M/MIN., DIMENSÃO DA SAPATA: 280 X 320MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100001	CONDICIONADOR AR SPLIT CASSETE 24000 BTU	M34.010	UN	1.ESPECIFICAÇÕES GERAIS:· EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR, TIPO SPLIT CASSETE DE 4 SAÍDAS;· CAPACIDADE DE CLIMATIZAÇÃO NOMINAL: 24.000 BTU/H;· COMPOSIÇÃO DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ACEITÁVEIS: o HCFC – HIDROGÊNIO, CLORO, FLÚOR, CARBONO; o HFC – HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO.· CONSUMO TOTAL MÁXIMO PERMISSÍVEL: 2,6 KW;· SISTEMA DE EXPANSÃO ACEITÁVEL: o CAPILAR; o ORIFÍCIO (PISTÃO).2.ESPECIFICAÇÃO EVAPORADOR:· CONSTITUÍDO EM ESTRUTURA MOLDADA EM PLÁSTICO ABS INJETÁVEL DE ALTARESISTÊNCIA;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;· TIPO DO VENTILADOR: CENTRÍFUGO;· VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO: MÍNIMO 03 (TRÊS) è ALTA – MÉDIA – BAIXA;· VAZÃO MÍNIMA DO VENTILADOR: 900 M³/H;· TIPO DE CONTROLE: REMOTO SEM FIO;· FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 18ºC – 30ºC;· FILTROS DO TIPO PERMANENTE E LAVÁVEL, INSTALADOS DENTRO DO GABINETE EA MONTANTE DA SERPENTINA EVAPORADORA. DEVERÃO TER EFICIÊNCIA COMPATÍVELCOM A CLASSE G0 (PARA UNIDADES COM INSUFLAMENTO DIRETO) DA NBR16401/2008 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – SISTEMAS CENTRAIS EUNITÁRIOS – PARTES 1, 2 E 3;3.ESPECIFICAÇÃO CONDENSADOR:· CONSTITUÍDO POR UMA ESTRUTURA METÁLICA COM PAINÉIS DE CHAPA DE AÇOGALVANIZADO, PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃOCOM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA ESMALTE SOBRE “PRIMER” ANTICORROSIVO.OS PAINÉIS SERÃO REMOVÍVEIS PARA PERMITIR FÁCIL ACESSO AO INTERIOR DAMÁQUINA. DEVERÁ RECEBER TRATAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO;· UNIDADE CONDENSADORA COM VÁLVULAS DE SERVIÇO DAS LINHAS DE LÍQUIDO ESUCÇÃO INSTALADAS, POSSIBILITANDO RECOLHIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE EDEMAIS MANOBRAS QUANDO NECESSÁRIO;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;· TIPO DO VENTILADOR: AXIAL HORIZONTAL;· COMPRESSOR DO TIPO SCROLL, PROTEGIDO COM, NO MÍNIMO, RELÉ DESOBRECARGA, PRESSOSTATOS DE ALTA E BAIXA PRESSÃO, ACUMULADOR DE LÍQUIDOE/OU SUCÇÃO, E DEMAIS DISPOSITIVOS INERENTES À CADA FABRICANTE, COM OINTUITO DE SE EVITAR AVARIAS POR FALHAS E IMPREVISTOS DIVERSOS;
1340100002	REFRIGERADOR DUP FROSTFREE 240A330L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-DUPLEX;-FROST FREE;-CAPACIDADE ENTRE 240 A 330 L;-VOLTAGEM 110 V;-COR BRANCA;-CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA "A" PELO INMETRO COM SELO PROCEL DE ECONOMIADE ENERGIA.
1340100003	REFRIGERADOR UMA PORTA MAIOR 340L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- UMA PORTA;- COR BRANCA;- PÉS NIVELADORES;- CAPACIDADE TOTAL MAIOR QUE 340L;- FROST FREE;- TENSAO: 110 V;- CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA: "A" SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA.
1340100004	EXAUSTOR AXIAL 410MM 0,25 HP 127/220VCA	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL DE USO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM CARCAÇA E HÉLICES FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO;-PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO;-MOTOR MONOFÁSICO DE 4 PÓLOS; -127/220VCA;-POTÊNCIA MÍNIMA 0,25 HP;-VAZÃO MÍNIMA DE 4.200,00 m³/h.-NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO 63dB;-CARCAÇA COM FORMATO CILÍNDRICO COM 410mm de DIÂMETRO E 235mm DECOMPRIMENTO (TOLERÂNCIA DE 100mm).
1340100005	REFRIGERADOR 371 A 410L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-Totalmente Refrigerador;-Degelo Automatico;-Porta reversivel; -Rodizios; -Capacidade: 371L a 410L; -Dimensoes sem embalagem: (mm) (L x A x P): 595 x 700 x 680 mm., podendo variar para mais 10%; - Tensao: 127 V;- Cor: Branca;- Uma porta; "
1340100006	CORTINA DE AR - 120 mm	M34.010	UN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE CORTINA DE AR – 1200 MM1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:• COMPRIMENTO LINEAR: 1200 MM;• ALTURA LINEAR: 215 MM;• PROFUNDIDADE LINEAR: 220 MM ATÉ 230 MM;• TENSÃO NOMINAL: 127 VAC OU 220 VAC;• FREQUÊNCIA: 60 HZ;• POTÊNCIA NOMINAL: ATÉ 400 W;• VAZÃO DE AR: 1.200 M³/H ATÉ 1.800 M³/H;• NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO: ATÉ 60 DB(A);• PESO MÁXIMO: ATÉ 25 KG.
1340100007	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 10000 BTU/H	M34.010	UN	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 10000 BTU/H COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 10000 BTU/h;- CICLO FRIO;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNÇÃO VENTILAÇÃO;- COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSÃO: 220 VAC / 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS: LARGURA = 50 CM E ALTURA = 40 CM;- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "A".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100010	BEBEDOURO ELET TIPO GARRAFAO 2,7L/H 110V	M34.020	UN	BEBEDOURO ELÉTRICO DE MESA, TIPO GARRAFÃO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À COMPRESSÃO;- UNIDADE FRIGORÍFICA SELADA;- OBRIGATORIEDADE DE UTILIZAÇÃO DE FLUÍDO FRIGORÍGENO ECOLÓGICO,- COMPOSIÇÃO À BASE DE HFC (HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO);- COMPROVAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DO INMETRO;- DIMENSIONAIS MÁXIMAS:- ALTURA: 110 MM;- LARGURA: 360 MM;- PROFUNDIDADE: 360 MM;- CONTROLE DE TEMPERATURA ATRAVÉS DE TERMOSTATO COM FÁCIL ACESSO;- CAPACIDADE MÍNIMA DE RESFRIAMENTO (AMBIENTES A 25ºC): 2,7 L/H;- TENSÃO ELÉTRICA UTILIZADA: 127 V/60 HZ;- POTÊNCIA: 75 W À 100 W;- UTILIZAÇÃO DE CONEXÕES HIDRÁULICAS INTERNAS EM MATERIAL ATÓXICO;- UTILIZAÇÃO DE BANDEJA COLETORA REMOVÍVEL;- COMPOSTO POR 02 (DUAS) TORNEIRAS DE GRANDE VAZÃO, EM PLÁSTICO ABS DEALTA RESISTÊNCIA: UMA PARA ÁGUA GELADA E OUTRA PARA ÁGUA NATURAL;- GABINETE EM AÇO INOX.
1340100011	CONDICIONADOR DE AR BISPLIT CASSETE	M34.010	UN	1.ESPECIFICAÇÕES GERAIS:· EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR, TIPO BI-SPLIT CASSETE DE 4 SAÍDAS;· CAPACIDADE DE CLIMATIZAÇÃO NOMINAL: 2X24.000 BTU/H;· COMPOSIÇÃO DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ACEITÁVEIS: o HCFC – HIDROGÊNIO, CLORO, FLÚOR, CARBONO; o HFC – HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO.· CONSUMO TOTAL MÁXIMO PERMISSÍVEL: 5,5 KW;· SISTEMA DE EXPANSÃO ACEITÁVEL: o CAPILAR; o ORIFÍCIO (PISTÃO).2.ESPECIFICAÇÃO EVAPORADOR:· CONSTITUÍDO EM ESTRUTURA MOLDADA EM PLÁSTICO ABS INJETÁVEL DE ALTARESISTÊNCIA;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;· TIPO DO VENTILADOR: CENTRÍFUGO;· VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO: MÍNIMO 03 (TRÊS) è ALTA – MÉDIA – BAIXA;· VAZÃO MÍNIMA DO VENTILADOR: 900 M³/H;· TIPO DE CONTROLE: REMOTO SEM FIO;· FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 18ºC – 30ºC;· FILTROS DO TIPO PERMANENTE E LAVÁVEL, INSTALADOS DENTRO DO GABINETE EA MONTANTE DA SERPENTINA EVAPORADORA. DEVERÃO TER EFICIÊNCIA COMPATÍVELCOM A CLASSE G0 (PARA UNIDADES COM INSUFLAMENTO DIRETO) DA NBR16401/2008 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – SISTEMAS CENTRAIS EUNITÁRIOS – PARTES 1, 2 E 3;3.ESPECIFICAÇÃO CONDENSADOR:· CONSTITUÍDO POR UMA ESTRUTURA METÁLICA COM PAINÉIS DE CHAPA DE AÇOGALVANIZADO, PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃOCOM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA ESMALTE SOBRE “PRIMER” ANTICORROSIVO.OS PAINÉIS SERÃO REMOVÍVEIS PARA PERMITIR FÁCIL ACESSO AO INTERIOR DAMÁQUINA. DEVERÁ RECEBER TRATAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO;· UNIDADE CONDENSADORA COM VÁLVULAS DE SERVIÇO DAS LINHAS DE LÍQUIDO ESUCÇÃO INSTALADAS, POSSIBILITANDO RECOLHIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE EDEMAIS MANOBRAS QUANDO NECESSÁRIO;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;· TIPO DO VENTILADOR: AXIAL VERTICAL;· COMPRESSOR DO TIPO SCROLL, PROTEGIDO COM, NO MÍNIMO, RELÉ DESOBRECARGA, PRESSOSTATOS DE ALTA E BAIXA PRESSÃO, ACUMULADOR DE LÍQUIDOE/OU SUCÇÃO, E DEMAIS DISPOSITIVOS INERENTES À CADA FABRICANTE, COM OINTUITO DE SE EVITAR AVARIAS POR FALHAS E IMPREVISTOS DIVERSOS;
1340100020	ELEMENTO FILTRANTE COMPATI MODELO AP200	M34.030	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM MODELO AP-200, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-POSSUI SISTEMA DE TRIPLA FILTRAGEM, COM O OBJETIVO DE BLOQUEARIMPUREZAS DE ORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO: PARTÍCULAS DE AREIA,SEDIMENTOS, BARRO E FERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS,SENDO:- PRIMEIRA ETAPA: PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS COMO AREIA, BARRO,FERRUGEM E OUTROS ELEMENTOS.- SEGUNDA ETAPA: PARA ELIMINAÇÃO DE GOSTOS, ODORES E CLORO EXISTENTES NAÁGUA, ALIADO AO BLOQUEIO DA PROLIFERAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS.- TERCEIRA ETAPA: PARA CLARIFICAÇÃO FINAL DA ÁGUA E RETENÇÃO DEPARTÍCULAS RESIDUAIS.- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - III): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 5 A <(><<)> 15;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100022	CONDICIONADOR AR SPLIT PISOTETO 18000BTU	M34.010	UN	1.ESPECIFICAÇÕES GERAIS: · EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR, TIPO SPLIT PISO-TETO; · CAPACIDADE DE CLIMATIZAÇÃO NOMINAL: 18.000 BTU/H; · COMPOSIÇÃO DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ACEITÁVEIS: o HCFC – HIDROGÊNIO, CLORO, FLÚOR, CARBONO; o HFC – HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO. · CONSUMO TOTAL MÁXIMO PERMISSÍVEL: 2,3 KW; · SISTEMA DE EXPANSÃO ACEITÁVEL: o CAPILAR; o ORIFÍCIO (PISTÃO).2.ESPECIFICAÇÃO EVAPORADOR: · CONSTITUÍDO EM ESTRUTURA MOLDADA EM PLÁSTICO ABS INJETÁVEL DE ALTARESISTÊNCIA; · TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ; · VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO: MÍNIMO 03 (TRÊS) è ALTA – MÉDIA – BAIXA; · TIPO DE CONTROLE: REMOTO SEM FIO; · FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 18ºC – 30ºC; · FILTROS DO TIPO PERMANENTE E LAVÁVEL, INSTALADOS DENTRO DOGABINETE E A MONTANTE DA SERPENTINA EVAPORADORA. DEVERÃO TER EFICIÊNCIACOMPATÍVEL COM A CLASSE G0 (PARA UNIDADES COM INSUFLAMENTO DIRETO) DANBR 16401/2008 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – SISTEMAS CENTRAIS EUNITÁRIOS – PARTES 1, 2 E 3;3.ESPECIFICAÇÃO CONDENSADOR: · CONSTITUÍDO POR UMA ESTRUTURA METÁLICA COM PAINÉIS DE CHAPA DE AÇOGALVANIZADO, PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃOCOM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA ESMALTE SOBRE “PRIMER” ANTICORROSIVO,OU SISTEMA DE PROTEÇÃO SIMILAR. OS PAINÉIS SERÃO REMOVÍVEIS PARAPERMITIR FÁCIL ACESSO AO INTERIOR DA MÁQUINA. DEVERÁ RECEBER TRATAMENTOADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO; · UNIDADE CONDENSADORA COM VÁLVULAS DE SERVIÇO DAS LINHAS DE LÍQUIDOE SUCÇÃO INSTALADAS, POSSIBILITANDO RECOLHIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTEE DEMAIS MANOBRAS QUANDO NECESSÁRIO; · TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ; · TIPO DO VENTILADOR: AXIAL HORIZONTAL; · COMPRESSOR DO TIPO SCROLL, PROTEGIDO COM, NO MÍNIMO, RELÉ DESOBRECARGA, PRESSOSTATOS DE ALTA E/OU BAIXA PRESSÃO, ACUMULADOR DELÍQUIDO E/OU SUCÇÃO, E DEMAIS DISPOSITIVOS INERENTES À CADA FABRICANTE,COM O INTUITO DE SE EVITAR AVARIAS POR FALHAS E IMPREVISTOS DIVERSOS.
1340100025	CONDICIONADOR AR SPLIT 12000BTU/h 220V	M34.010	UN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAFORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO CONDICIOANDOR DE ARSPLIT HI WALL – 12.000 BTU/H1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:• EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR, TIPO SPLIT HI WALL;• CAPACIDADE DE CLIMATIZAÇÃO NOMINAL: 12.000 BTU/H;• COMPOSIÇÃO DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ACEITÁVEIS:o HCFC – HIDROGÊNIO, CLORO, FLÚOR, CARBONO;o HFC – HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO.• CONSUMO TOTAL MÁXIMO PERMISSÍVEL: 1,33 KW;• SISTEMA DE EXPANSÃO ACEITÁVEL:o CAPILAR;o ORIFÍCIO (PISTÃO).2. ESPECIFICAÇÃO EVAPORADOR:• CONSTITUÍDO EM ESTRUTURA MOLDADA EM PLÁSTICO ABS INJETÁVEL DEALTA RESISTÊNCIA;• TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;• VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO: MÍNIMO 03 (TRÊS) è ALTA – MÉDIA –BAIXA;• TIPO DE CONTROLE: REMOTO SEM FIO;• FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 18ºC – 30ºC;• FILTROS DO TIPO PERMANENTE E LAVÁVEL, INSTALADOS DENTRO DOGABINETE E A MONTANTE DA SERPENTINA EVAPORADORA. DEVERÃO TER EFICIÊNCIACOMPATÍVEL COM A CLASSE G0 (PARA UNIDADES COM INSUFLAMENTO DIRETO) DANBR 16401/2008 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – SISTEMAS CENTRAIS EUNITÁRIOS – PARTES 1, 2 E 3;3. ESPECIFICAÇÃO CONDENSADOR:• CONSTITUÍDO POR UMA ESTRUTURA METÁLICA COM PAINÉIS DE CHAPA DEAÇO GALVANIZADO, PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO POR PROCESSO DEFOSFATIZAÇÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA ESMALTE SOBRE “PRIMER”ANTICORROSIVO, OU SISTEMA DE PROTEÇÃO SIMILAR. OS PAINÉIS SERÃOREMOVÍVEIS PARA PERMITIR FÁCIL ACESSO AO INTERIOR DA MÁQUINA. DEVERÁRECEBER TRATAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO;• UNIDADE CONDENSADORA COM VÁLVULAS DE SERVIÇO DAS LINHAS DELÍQUIDO E SUCÇÃO INSTALADAS, POSSIBILITANDO RECOLHIMENTO DE FLUIDOREFRIGERANTE E DEMAIS MANOBRAS QUANDO NECESSÁRIO;• TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;• TIPO DO VENTILADOR: AXIAL HORIZONTAL;• COMPRESSOR DO TIPO SCROLL, PROTEGIDO COM, NO MÍNIMO, RELÉ DESOBRECARGA, PRESSOSTATOS DE ALTA E/OU BAIXA PRESSÃO, ACUMULADOR DELÍQUIDO E/OU SUCÇÃO, E DEMAIS DISPOSITIVOS INERENTES À CADA FABRICANTE,COM O INTUITO DE SE EVITAR AVARIAS POR FALHAS E IMPREVISTOS DIVERSOS;

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100033	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 7500 BTU/H	M34.010	UN	AR CONDICIONADO TIPO JANELA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 7500 BTU/h;- CICLO FRIO;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNÇÃO VENTILAÇÃO;- COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSÃO: 127 VAC / 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS: LARGURA = 50 CM E ALTURA = 40 CM;- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "A".
1340100040	REFRIGERADOR BRANCO 280L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- UMA PORTA;- COR BRANCA;- PÉS NIVELADORES;- CAPACIDADE TOTAL: 280 LITROS;- TENSÃO: 110 V;- CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA: "A" SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA.
1340100044	COND AR SPLIT PISO TETO 36000 BTU	M34.010	UN	1.ESPECIFICAÇÕES GERAIS:· EQUIPAMENTO CONDICIONADOR DE AR, TIPO SPLIT PISO-TETO;· CAPACIDADE DE CLIMATIZAÇÃO NOMINAL: 36.000 BTU/H;· COMPOSIÇÃO DOS FLUIDOS REFRIGERANTES ACEITÁVEIS: o HCFC – HIDROGÊNIO, CLORO, FLÚOR, CARBONO; o HFC – HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO.· CONSUMO TOTAL MÁXIMO PERMISSÍVEL: 4,5 KW;· SISTEMA DE EXPANSÃO ACEITÁVEL: o CAPILAR; o ORIFÍCIO (PISTÃO).2.ESPECIFICAÇÃO EVAPORADOR:· CONSTITUÍDO EM ESTRUTURA MOLDADA EM PLÁSTICO ABS INJETÁVEL DE ALTARESISTÊNCIA;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/MONOFÁSICO/60 HZ;· VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO: MÍNIMO 03 (TRÊS) è ALTA – MÉDIA – BAIXA;· TIPO DE CONTROLE: REMOTO SEM FIO;· FAIXA DE TEMPERATURA MÍNIMA: 18ºC – 30ºC;· FILTROS DO TIPO PERMANENTE E LAVÁVEL, INSTALADOS DENTRO DO GABINETE EA MONTANTE DA SERPENTINA EVAPORADORA. DEVERÃO TER EFICIÊNCIA COMPATÍVELCOM A CLASSE G0 (PARA UNIDADES COM INSUFLAMENTO DIRETO) DA NBR16401/2008 – INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO – SISTEMAS CENTRAIS EUNITÁRIOS – PARTES 1, 2 E 3;3.ESPECIFICAÇÃO CONDENSADOR:· CONSTITUÍDO POR UMA ESTRUTURA METÁLICA COM PAINÉIS DE CHAPA DE AÇOGALVANIZADO, PROTEGIDO CONTRA A CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃOCOM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA ESMALTE SOBRE “PRIMER” ANTICORROSIVO,OU SISTEMA DE PROTEÇÃO SIMILAR. OS PAINÉIS SERÃO REMOVÍVEIS PARAPERMITIR FÁCIL ACESSO AO INTERIOR DA MÁQUINA. DEVERÁ RECEBER TRATAMENTOADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO;· UNIDADE CONDENSADORA COM VÁLVULAS DE SERVIÇO DAS LINHAS DE LÍQUIDO ESUCÇÃO INSTALADAS, POSSIBILITANDO RECOLHIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE EDEMAIS MANOBRAS QUANDO NECESSÁRIO;· TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 V/TRIFÁSICO/60 HZ;· TIPO DO VENTILADOR: AXIAL HORIZONTAL;· COMPRESSOR DO TIPO SCROLL, PROTEGIDO COM, NO MÍNIMO, RELÉ DESOBRECARGA, PRESSOSTATOS DE ALTA E/OU BAIXA PRESSÃO, ACUMULADOR DELÍQUIDO E/OU SUCÇÃO, E DEMAIS DISPOSITIVOS INERENTES À CADA FABRICANTE,COM O INTUITO DE SE EVITAR AVARIAS POR FALHAS E IMPREVISTOS DIVERSOS.
1340100110	VENTILADOR DE MESA 40CM DIAMETRO 110V	M34.010	UN	VENTILADOR DE MESA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - 40 CM - 110 V - INCLINACAO REGULAVEL - CONTROLE DE VELOCIDADES: 3 - GRADE REMOVIVEL - OSCILANTE.
1340100130	REFRIGERADOR UMA PORTA 250 A 280L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- UMA PORTA;- COR BRANCA;- PÉS DESLIZANTES;- CAPACIDADE TOTAL ENTRE 250 A 280 LITROS;- TENSAO: 110 V;- CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA: "A" SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA.
1340100410	BEBEDOURO INDUSTRIAL INOX 100L/H 110V	M34.020	UN	BEBEDOURO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: -RESERVATORIO DE AGUA COM CAPACIDADE MINIMA DE 100 L -VAZAO DE AGUA GELADA: NO MINIMO 100 L/h -2 TORNEIRAS, SENDO UMA TIPO ESGUICHO (JATO) E OU TRA PARA COPO -DIMENSOES: ALTURA ENTRE 1300 E 1600 mm ENTRE 500 E 800 mm mm -A AGUA FORNECIDA PELO BEBEDOURO DEVE ESTAR NUMA TEMPERATURA MAXIMA DE 15 GRAUS CELSIUS -BANDEJA APANHADORA DE AGUA EM ACO INOX COM DRENO PARA ESCOAMENTO -GABINETE EM CHAPA DE ACO INOX -RESERVATORIO E TAMPA EM ACO INOX (304) -TENSAO: 127 V. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 14/03/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100411	BEBEDOURO INDUSTRIAL INOX 100L/H	M34.020	UN	BEBEDOURO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RESERVATÓRIO DE ÁGUA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 100L;-VAZÃO DE ÁGUA GELADA: NO MÍNIMO 100 L/h;-2 TORNEIRAS, SENDO UMA TIPO ESGUICHO (JATO) E OUTRA PARA COPO, AMBAS EMLATÃO CROMADO;-DIMENSÕES: ALTURA ENTRE 1300 E 1600 mm; LARGURA ENTRE 500 E 800 mm;PROFUNDIDADE ENTRE 400 E 600mm;-A ÁGUA FORNECIDA PELO BEBEDOURO DEVE ESTAR NUMA TEMPERATURA MÁXIMA DE15 GRAUS CELSIUS;-BANDEJA APANHADORA DE ÁGUA EM AÇO INOX(304) COM DRENO PARA ESCOAMENTO;-GABINETE EM CHAPA DE AÇO INOX (304);-RESERVATÓRIO E TAMPA EM AÇO INOX (304);-RESERVATÓRIO, BANDEJA E ESTRUTURA DO EQUIPAMENTO EM PEÇA ÚNICA;-TENSÃO: 127 V / 60 HZ;-SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO MECÂNICA;-COMPRESSOR DE 1/5 CV;-ACABAMENTO COM ABAS DOBRADAS E EMBUTIDAS SEM RISCO DE CORTES OUPERFURAÇÕES (ACIDENTES);-SEM APRESENTAÇÃO DE ARREBITES NOS ACABAMENTOS.
1340100431	BEBEDOURO INDUSTRIAL INOX 100L 220V	M34.020	UN	BEBEDOURO INDUSTRIAL PARA FILTRAGEM E REFRIGERACAO DE AGUA COM ASSEGUINTES CARACTERISTICAS:- DIMENSOES: 1.60 X 0.70 X 0.60 m (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE);- CAPACIDADE MINIMA: 100 L;- GABINETE: EM CHAPA DE ACO INOX;- 2 (DUAS) TORNEIRAS EM ACO INOX, SENDO UMA CONVEN CIONAL E UMA A JATO;- DEPOSITO INTERNO DE ÁGUA EM ACO INOX 304, CONFORME AS NORMAS DE SAÚDEVIGENTES;- REFRIGERACAO EM ÁGUA POTÁVEL;- TENSAO: 220 V;- FREQUÊNCIA: 60 Hz;- TERMOSTATO PARA REGULAR TEMPERATURA;- TEMPERATURA MINIMA MENOR QUE 10 GRAUS CELSIUS;- CONSUMO: INFERIOR A 300 W;- PESO MAXIMO: 70 Kg.
1340100441	BEBEDOURO PRESSAO INOX 40MCA 4L/H 110V	M34.020	UN	BEBEDOURO DE PRESSAO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - GABINETE EM ACO INOX - PIA EM ACO INOXIDAVEL - DUAS TORNEIRAS EM LATAO CROMADO, UMA DE JATO PA RA BOCA E OUTRA PARA COPO, AMBAS COM REGULAGEM - RESERVATORIO OU BOJO EM ACO INOX - TERMOSTATO FIXO COM REGULAGEM EXTERNA DE 4 GRAUS A15 GRAUS CELSIUS - SERPENTINA DE COBRE LOCALIZADA NA PARTE EXTERNA DO GABINETE - CAPACIDADE DE PRESSAO MINIMA DE 15 MCA E MAXIMA DE 40 MCA - CAPACIDADE DE RESFRIAMENTO DE APROXIMADAMENTE 4,0 LITROS/HORA EM AMBIENTE A 25 GRAUS CELSIUS - DIMENSOES APROXIMADAS: 1000mm DE ALTURA X 340mm DE LARGURA X 320mm DE PROFUNDIDADE - TENSAO: 110 V / 60 HZ - CERTIFICACAO DO INMETRO - GARANTIA MINIMA DE UM ANO.
1340100450	REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR 115A125L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COMPACTO (FRIGOBAR) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE TOTAL ENTRE 115 E 125 L;-COR BRANCA;-TENSÃO DE 110 VOLTS;-GAVETA MULTIUSO;-PORTA LATAS E PRATELEIRAS MODULARES-O REFRIGERADOR DEVE TER O SELO PROCEL ECONOMIA DE ENERGIA “A”.
1340100451	REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR 120A125L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COMPACTO (FRIGOBAR) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE TOTAL ENTRE 120 E 125 L;-ALTURA MÁXIMA DE 86,5CM (INCLUINDO PÉ)-LARGURA MÁXIMA DE 50CM-COR BRANCA;-TENSÃO DE 110 VOLTS;-GAVETA MULTIUSO;-PORTA LATAS E PRATELEIRAS MODULARES-O REFRIGERADOR DEVE TER O SELO PROCEL ECONOMIA DE ENERGIA A.
1340100470	CONDICIONADOR AR 18000BTUS 220V	M34.010	UN	APARELHO CONDICIONADOR DE AR TIPO JANELA COM COM- PRESSOR ROTATIVO, CAPACIDADE 18.000 BTU/H VERSAO FRIO COM CERTIFICADO PROCEL NA FAIXA DE CLASSIFICA CAO A, TENSAO 220 V.
1340100495	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 18000 BTU/H	M34.010	UN	CONDICIONADOR DE AR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 18000 BTU/h;- CICLO FRIO;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNÇÃO VENTILAÇÃO;- COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSÃO: 220 VAC / 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS: LARGURA = 66 CM E ALTURA = 44 CM;- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "A".
1340100500	REFRIGERADOR UMA PORTA 317 A 343L 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - UMA PORTA - COR BRANCA- CAPACIDADE ENTRE 317 A 343 L - DEGELO AUTOMATICO - TENSAO: 110 V - DEVE SER CLASSIFICADA PELO INMETRO COM O SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 06/03/2006)
1340100515	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 30000 BTU/H	M34.010	UN	AR CONDICIONADO TIPO JANELA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERACAO: 30000 BTU/h- CICLO FRIO- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNCAO VENTILACÃO;- MOTOR COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSAO: 220 V / 60 HZ;- DIMENSOES MAXIMAS: LARGURA = 67 CM E ALTURA = 44 CM- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "B".
1340100521	REFRIGERADOR BRANCO 240L 110V	M61.020	UN	GELADEIRA DOMÉSTICA DE 240 LITROS, COM PÉS DESLIZANTES, COR BRANCA,CAPACIDADE DO REFRIGERADOR 214 L, CAPACIDADE DO CONGELADOR 26 L,CONTROLE DE TEMPERATURA, DEGELO MANUAL, 110 VOLTS, COM CLASSIFICAÇÃO ADO SELO PROCEL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340100535	CONDICIONADOR AR 36000BTUS	M34.010	UN	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, 36.000 BTUS, 220 V TRIFASICO, MODELO PARA TETO, UNIDADE CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, CONTROLE REMOTOSEM FIO."
1340100537	REFRIGERADOR PORTA VIDRO TRANSPAR 400 L	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM PORTA DE VIDRO TRANSPARENTE, COM AS CARACTERISTICAS ABAIXO: *VOLUME DE 400 LITROS *TRES PRATELEIRAS (POSICAO AJUSTAVEL) *POSSIBILIDADE DE COLOCACAO DE MAIS PRATELEIRAS *MODELO: VERTICAL
1340100544	CONDICIONADOR AR SPLIT 18000BTU 220V	M34.010	UN	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, FIXACAO EM TETO, POTENCIA 18000 BTU S, 220 VOLTS, COM CONTROLE REMO TO, SEM FIOS, 2 CV.COMPRESSOR ROTATIVO OBSERVACAO: INSTALACAO INCLUSAO NA AQUISICAO DOS APARELHOS TEN DO MAO DE OBRA E TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS A INTERLIGACAO DAS UNIDADES EVAPORADORAS AS UNIDADES CONDENSADORAS, ATRAVES DE TUBOS DE COBRE ELETROLI TICO PROPRIO PARA AS PRESSOES DE TRABALHO REQUERI DAS PELO SISTEMA DE REFRIGERACAO E SEU ISOLAMENTO TERMICO EM TUBOS ESPONJOSOS,EVITANDO POSSIVEIS CONDENSANSACOES NAS LINHAS FRIGORIGENAS, SEM COM FIA CAO ELETRICA, IMPOSTOS, TRANSPORTES E SEGURO, ACA BAMENTOS COM PINTURAS IGUAIS OS LOCAIS, PONTOS DE ENERGIA JUNTO AS UNIDADES CONDENSADORAS, BEM COMO OS PONTOS DE DRENAGEM ATE SUA DESCARGA FINAL.
1340100550	REFRIGERADOR DUP FROSTFREE 400-430 110V	M61.020	UN	REFRIGERADOR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-DUPLEX;-FROST FREE;-CAPACIDADE: 400 L a 430 L;-TENSAO: 110 V;-COR: BRANCA;-CLASSIFICADA PELO INMETRO COM SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA: A;-LARGURA MÁXIMA: 72CM.
1340100552	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 21000 BTU/H	M34.010	UN	AR CONDICIONADO TIPO JANELA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 21000 BTU/h;- CICLO FRIO;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNÇÃO VENTILAÇÃO;- COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSÃO: 220 VAC / 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS: LARGURA = 66 CM E ALTURA = 44 CM;- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "A".
1340100556	CONDICIONADOR AR SPLIT 24000BTU 220V	M34.010	UN	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, 24.000 BTUS, 220 V BIFASICO, MODELO PARA TETO, UNIDADE CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, CONTROLE REMOTO SEM FIO.
1340100561	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 12000 BTU/H	M34.010	UN	AR CONDICIONADO TIPO JANELA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO JANELA;- CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 12000 BTU/h;- CICLO FRIO;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- FUNÇÃO VENTILAÇÃO;- COMPRESSOR ROTATIVO;- TENSÃO: 220 VAC / 60HZ;- DIMENSÕES MÁXIMAS: LARGURA = 66 CM E ALTURA = 44 CM;- CORPOESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA;- DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICAÇÃO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA:CLASSIFICAÇÃO "A".
1340100562	CONDICIONADOR AR 12000BTUS 110V	M34.010	UN	CONDICIONADOR DE AR COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - TIPO JANELA - CAPACIDADE DE REFRIGERACAO: 12.000 BTU/h - CICLO FRIO - TERMOSTATO REGULAVEL - MOTOR COMPRESSOR ROTATIVO - TENSAO: 127 V / 60 HZ - DEVE APRESENTAR SELO DE CERTIFICACAO PROCEL DE "ECONOMIA DE ENERGIA, CLASSIFICACAO "A" - DIMENSOES MAXIMAS: LARGURA = 66,5 CM E ALTURA = 42,0 CM - CORPO ESTRUTURAL EM CHAPA GALVANIZADA - CABO DE ALIMENTACAO COM COMP. MINIMO DE 120,0 CM . "
1340101000	REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR 80L 110V	M61.020	UN	FRIGOBAR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CAPACIDADE: 80 L +/- 1L;- COR: BRANCA;- TENSAO: 127 V;- DEVE APRESENTAR SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340101014	FILTRO PURIFICADOR AGUA 40L/H 110V	M61.020	UN	FILTRO PURIFICADOR AGUA 40L/H 110V, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EQUIPAMENTO PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, COM LIGAÇÃO DIRETA À REDEHIDRÁULICA;- UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À COMPRESSÃO;- OBRIGATORIEDADE DE UTILIZAÇÃO DE FLUIDO FRIGORÍGENO ECOLÓGICO,COMPOSIÇÃO À BASE DE HFC (HIDROGÊNIO, FLÚOR, CARBONO);- COMPROVAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DO INMETRO;- UTILIZAÇÃO DE UNIDADE DE PURIFICAÇÃO (FILTRO) COMPOSTA POR NO MÍNIMO03 (TRÊS) ESTÁGIOS DE FILTRAGEM: RETENÇÃO DE PARTÍCULAS DE SÓLIDOSDISPERSOS E ELIMINAÇÃO DE ODOR E SABOR DE CLORO;- GRAU DE PROTEÇÃO IPX-4 – UTILIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS;- DADOS DIMENSIONAIS MÁXIMOS PERMISSÍVEIS: o ALTURA: 460 MM; o LARGURA: 320 MM; o PROFUNDIDADE: 370 MM;- CAPACIDADE MÍNIMA DO RESERVATÓRIO: o ÁGUA GELADA: 2,0 LITROS; o ÁGUA NATURAL: 1,0 LITROS;- CONTROLE DE TEMPERATURA ATRAVÉS DE TERMOSTATO COM FÁCIL ACESSO;- CAPACIDADE MÍNIMA DE RESFRIAMENTO (AMBIENTES A 25ºC): 4,0 L/H;- VAZÃO MÍNIMA DE TRABALHO: 40L/H;- TENSÃO ELÉTRICA UTILIZADA: 127 V/60 HZ;- POTÊNCIA: 100 W À 200 W;- UTILIZAÇÃO DE CONEXÕES HIDRÁULICAS INTERNAS EM MATERIAL ATÓXICO;- DEPÓSITO DE ÁGUA GELADA COM SERPENTINA EXTERNA;- COMPOSTO POR 02 (DUAS) TORNEIRAS DE GRANDE VAZÃO, EM PLÁSTICO ABS DEALTA RESISTÊNCIA: UMA PARA ÁGUA GELADA E OUTRA PARA ÁGUA NATURAL.
1340101015	FILTRO PURIFICADOR AGUA - NI 1340101014	M61.020	UN	FILTRO E PURIFICADOR DE AGUA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PARA SER UTILIZADO EM PAREDE, SENDO LIGADO DIRE TAMENTE A REDE HIDRAULICA - CERTIFICADO PELO INMETRO - CAPACIDADE DO RESERVATORIO: MINIMO DE 1,8 L - VAZAO: MINIMO DE 40 L/h - LIGACAO ELETRICA:127 V ATRAVES DE CABO COM PLUG - POTENCIA: 220 W - DESIGN: GABINETE EM ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E PINTURA ELETROSTATICA, PAINEL E CUBA EM ABS - AGUA EM TRES TEMPERATURAS: COM SELECAO DE NATU RAL, FRESCA E GELADA - BICA ALTERNATIVA QUE PERMITA USO DE RECIPIENTES GRANDES - FILTRAGEM DE IMPUREZAS SOLIDAS, ADSORVENDO O CLORO, REDUZINDO SUBSTANCIAS QUIMICAS, ORGANICAS E TURBIDEZ - PRODUTO ECOLOGICAMENTE CORRETO: NAO DEVE LIBERAR O GAS CFC - INSTALACAO: ATRAVES DE MANGUEIRA ATOXICA.
1340101020	REFRIGERADOR EXPOSITOR 580L 110/220V	M61.020	UN	REFRIGERADOR VERTICAL TIPO EXPOSITOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SISTEMA NO FROST;-6 PRATELEIRAS REGULÁVEIS;-EVAPORADOR ALETADO COM VENTILAÇÃO FORÇADA DE AR FRIO, PARAUNIFORMIZAÇÃO DA TEMPERATURA INTERNA;-DEGELO AUTOMÁTICO;-PORTA DE VIDRO ANTIEMBAÇANTE COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO;-TRAVAMENTO DA PORTA;-VENEZIANA REFORÇADA;-ILUMINAÇÃO INTERNA;-CAPACIDADE ENTRE 570 E 580 LITROS;-TENSÃO (V): 127V OU 220V.
1340200001	VENTILACAO FORCADA WEG P/ MOTOR 175CV	M34.020	UN	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA WEG, PARA MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DECORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO BOMBA,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO MOTOR INSTALADO:-MOTOR WEG DE 175CV ALTO RENDIMENTO PLUS, TENSÃO TRIFÁSICA DE 440V;-CORRENTE 217A;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-ROTAÇÃO: 1185 RPM;-NÚMERO DE SÉRIE: 1001491254;-CARCAÇA TIPO 315 S/M;-FORMA CONSTRUTIVA: B3D;-FATOR DE POTÊNCIA DE 0,84;-GRAU DE PROTEÇÃO IP55.CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO KIT VENTILAÇÃO FORÇADA:-TENSÃO TRIFÁSICO DE 220/380/440V;-12 TERMINAIS ACESSÍVEIS.-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-O KIT DEVE SER COMPATÍVEL COM O MOTOR ESPECIFICADO, SEM NECESSIDADE DENENHUMA ADAPTAÇÃO PARA SUA FIXAÇÃO;-A CAIXA DE LIGAÇÃO DO KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA DEVE ESTAR NA MESMAPOSIÇÃO DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR;-MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.
1340200002	VENTILACAO FORCADA WEG P/ MOTOR 350CVs	M34.020	UN	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA WEG, PARA MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DECORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO BOMBA,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO MOTOR INSTALADO:-MOTOR WEG DE 350CV W22 PLUS, TENSÃO TRIFÁSICA DE 440V, CORRENTE 408A;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-ROTAÇÃO: 1790 RPM;-NUMERO DE SÉRIE: 1021798198;-CARCAÇA TIPO 355 M/L;-FORMA CONSTRUTIVA: B3D;-FATOR DE POTÊNCIA DE 0,87;-GRAU DE PROTEÇÃO IPW55.CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO KIT VENTILAÇÃO FORÇADA:-TENSÃO TRIFÁSICO DE 220/380/440V;-12 TERMINAIS ACESSÍVEIS.-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-O KIT DEVE SER COMPATÍVEL COM O MOTOR ESPECIFICADO, SEM NECESSIDADE DENENHUMA ADAPTAÇÃO PARA SUA FIXAÇÃO;-A CAIXA DE LIGAÇÃO DO KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA DEVE ESTAR NA MESMAPOSIÇÃO DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR;-MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340200003	EXAUSTOR AXIAL 600MM 2CV 220/380/440V	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 250 m3/min -DIAMETRO DE 600 mm -CARCACA EM CHAPA DE ACO -HELICE COM SEIS PASEM CHAPA DE ALUMINIO EXPANDI DO E NUCLEO REFORCADO EM ALUMINIO FUNDIDO -MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM POTENCIA MINIMA DE 2 CV 60 Hz TINUO -TENSAO DE ALIMENTACAO COMPATIVEL COM 220, 380 E 440 V. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/01/2006)
1340200004	EXAUSTOR AXIAL 300MM 1/2CV 220/380/440V	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL TRIF. 220/380/440 V 1/2CV, 1100RPM, DN 300 MM, CARCACA EM CHAPA DE ACO, HELICE COM 06 (SEIS) PAS EM CHAPA DE ALUMINIO EXPANDIDO E NUCLEO REFORCADO EM ALUMINIO FUNDIDO,REGIME CONTINUO,CLAS SE DE ISOLACAO B, FATOR DE SERVICO 1.15, 60HZ.
1340200005	EXAUSTOR AXIAL 300MM 1/4CV 220/380/440V	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL TRIFÁSICO 220/380/440V, 1/4 CV, 1100RPM, DN 300 MM,CARCAÇA EM CHAPA DE AÇO, HÉLICE COM 06 (SEIS) PAS EM CHAPA DE ALUMÍNIOEXPANDIDO E NÚCLEO REFORÇADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO,REGIME CONTINUO,CLASSEDE ISOLAÇÃO B, FATOR DE SERVIÇO 1.15, 60HZ.
1340200006	VENTILACAO FORCADA WEG P/ MOTOR 400CV	M34.020	UN	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA WEG, PARA MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DECORRENTE ALTERNADA, UTILIZADO PARA ACIONAMENTO DE CONJUNTO MOTO BOMBA,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO MOTOR INSTALADO:-MOTOR WEG DE 400CV ALTO RENDIMENTO PLUS, TENSÃO TRIFÁSICA DE 440V,CORRENTE 465A;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-ROTAÇÃO: 1790 RPM;-NÚMERO DE SÉRIE: 1003731842;-CARCAÇA TIPO 355 M/L;-FORMA CONSTRUTIVA: B3D;-FATOR DE POTÊNCIA DE 0,88;-GRAU DE PROTEÇÃO IPW55.CARACTERÍSTICAS TÉCNICA DO KIT VENTILAÇÃO FORÇADA:-TENSÃO TRIFÁSICO DE 220/380/440V;-12 TERMINAIS ACESSÍVEIS.-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-O KIT DEVE SER COMPATÍVEL COM O MOTOR ESPECIFICADO, SEM NECESSIDADE DENENHUMA ADAPTAÇÃO PARA SUA FIXAÇÃO;-A CAIXA DE LIGAÇÃO DO KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA DEVE ESTAR NA MESMAPOSIÇÃO DA CAIXA DE LIGAÇÃO DO MOTOR;-MÍNIMO DE 1 ANO DE GARANTIA.
1340200010	EXAUSTOR AXIAL 500MM 2CV 220/380/440V	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -VAZAO MINIMA DE 200 m3/min -DIAMETRO DE 500 mm -CARCACA EM CHAPA DE ACO -HELICE COM SEIS PASEM CHAPA DE ALUMINIO EXPANDI DO E NUCLEO REFORCADO EM ALUMINIO FUNDIDO -MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM POTENCIA MINIMA DE 2 CV 60 Hz TINUO -TENSAO DE ALIMENTACAO COMPATIVEL COM 220, 380 E 440 V. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/01/2006)
1340200015	CLIMATIZADOR AMBIENTE IND 4500M3/H 40M2	M34.010	UN	CLIMATIZADOR DE AMBIENTE INDUSTRIAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:FLUXO DE AR: ENTRE 4000 A 4500 M3/H NIVEL DE RUIDO MAXIMO : 64 DB CONSUMO MAXIMO DE ENERGIA :0,33 / H . W TENSAO DE OPERACAO : 110 / 220 V AREA MINIMA ATENDIDA : 40 M2 ALCANCE MINIMO : 6 M COR: CINZA, PRETO OU BRANCO FORNECIMENTO DE AGUA: LIGADO DIRETAMENTE NA REDE HIDRAULICA REGULAGEM EXTERNA DA NEVOA DIMENSOES: LARGURA : 51 CM, ALTURA 64 CM.
1340200021	EXAUSTOR CENTRIF PAC5-315/SI4 1,5VC 220V	M34.010	UN	EXAUSTOR VENTILADOR CENTRIFUGO PAC-5-315/SI4 COM DRENO, PORTA DE INSPECAO, SELO VEDACAO E CONTRA FLANGES,ROTOR E CARCACA EM INOX 304, INCLUSO MOTOR ELETRICO TRIFASICO, 1,5CV - 2 POLOS / 60HZ 220VAC IPW55, CLASSE B,CARCACA 90S E DEMAIS ITENS NECES SARIOS A CONEXAO DESTE AO VENTILADOR (CONFORME DES CRICAO TECNICA DA LCI), INCLUSO DESENHO DE ARRANJO GERAL DOS EQUIPAMENTOS, MANUAL DE OPERACAO, MANU TENCAO E FOLHA DE DADOS DOS EQUIPAMENTOS E ACESSO RIOS. FABRICANTE LCI VENTILADORES INDUSTRIAIS. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1340200030	VENTILADOR PAREDE 50 CM 1/4 CV BIVOLT	M34.010	UN	VENTILADOR PAREDE 50 CM 1/4 CVVENTILADOR DE PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-DIÂMETRO DA GRADE DE ARAME : 50 CM;- MOTOR: 1/4CV;- TENSÃO: 127-220V (BIVOLT)- CONSUMO MÉDIO: 200 W/H;- ROTAÇÃO: 1.480 RPM;- VAZÃO MÍNIMA: 210M³/MIN;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- COR: PRETA;- QUANTIDADE DE PÁS: 4- FIXAÇÃO: PAREDE- PESO MÁXIMO: 4,2 KG- GARANTIA: MÍNIMO DE 1 ANO- ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL
1340200032	VENTILADOR PAREDE 100CM 1/2CV 220V	M34.010	UN	VENTILADOR DE PAREDE NAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DIÂMETRO DA GRADE: 100 CMMOTOR: 1/2HP OU 1/2CVVELOCIDADE REGULÁVELRPM DO MOTOR: 1000 OU SUPERIORCONSUMO MEDIO: MÁXIMO 170WCOR: PRETA OU CINZA.VOLTAGEM: 220V (60HZ)PÁS DA HÉLICE: 3 PÁS EM NYLON INJETADO COM REFORÇO DE FIBRASPROTEÇÃO FRONTAL E TRASEIRA EM GRADES DE ARAME ZINCADOFIXACAO: PAREDE.AGINGIR ATÉ 25M DE DISTÂNCIAABRANGENCIA MINIMA DE 100M²PESO MÁXIMO: 20KGVAZÃO MINIMA: 1800 M³/H

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1340200033	VENTILADOR PAREDE 40 CM 1/4 CV	M34.010	UN	VENTILADOR DE PAREDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIÂMETRO DA GRADE: 40 CM;-MOTOR: 1/4HP OU 1/4CV;-COM CONTROLE DE VELOCIDADE;-VELOCIDADE:VARIANDO ENTRE 700 A 1500 RPM (+OU- 1 0%);-CONSUMO MÉDIO: MÁXIMO 150W;-COR: PRETA OU CINZA;-VOLTAGEM: BIVOLT;-QUANTIDADE DE PÁS: 3;-FIXAÇÃO: PAREDE.-GARANTIA: MÍNIMO DE 1 ANO.-ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL.
1340200040	VENTILADOR COLUNA 16" 110V"	M34.010	UN	VENTILADOR DE COLUNA 16" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-GRADE METÁLICA CRUZADA-HELICE COM 3 PÁS-BOTÃO LIGA/DESLIGA PARA OSCILAÇÃO HORIZONTAL-INCLINAÇÃO VERTICAL AJUSTÁVEL-3 OPÇÕES DE VELOCIDADE-110 V-GARANTIA DO PRODUTO: 12 MESES.
1340200100	EXAUSTOR AXIAL 800MM 1/7CV 220V	M34.010	UN	EXAUSTOR AXIAL PARA VENTILACAO DE AMBIENTES COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - FABRICADO EM CHAPA DE ACO CARBONO - HELICES EM ALUMINIO, - POSSUIR GRADE EXTERNA DE PROTECAO - EQUIPAMENTO MANCALIZADO COM ROLAMENTOS DE ESFE RAS - POTENCIA MINIMA DO MOTOR: 1/7 CV - TENSAO: AC 220 V MONOFASICO - FREQUENCIA: 60 Hz - CORRENTE: ENTRE 0.4 E 1.50 AMPERES - PESO: ENTRE 8 E 12 kg - VAZAO: ENTRE 30 E 45 m3/min - RUIDO: INFERIOR A 70 dBA -ROTACAO: ENTRE 700 E 1800 RPM - CLASSE DE ISOLACAO DO MOTOR: B OU SUPERIOR - FATOR DE SERVICO: 1 OU MAIOR. DIMENSOES: - RAIO: 400 mm (+/-) 10 mm - PROFUNDIDADE: 310 mm (+/-) 20 mm (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/05/2006)
1340300001	COMPRESSOR AR CONDICIONADO - SCROLL	M34.030	UN	COMPRESSOR DE FLUIDO REFRIGERANTE TECNOLOGIA SCROLLFABRICANTE: HITACHI;MODELO: 503DH-83C2Y;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1340300002	COMPRESSOR AR CONDICIONADO - VRV	M34.030	UN	COMPRESSOR DE FLUIDO REFRIGERANTE TECNOLOGIA VRV (VOLUME DE REFRIGERANTEVARIÁVEL):FABRICANTE: HITACHI;MODELO: 401DHV-64D2Y;OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1340300003	EXAUSTOR EOLICO 60CM	M34.030	UN	EXAUSTOR EÓLICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-60 CM DE DIÂMETRO;-BASE EM CHAPA GALVANIZADA OU SIMILAR;-PALHETAS DE ALUMÍNIO;-EIXO CENTRAL FUNDIDO EM MATERIAL 1020, USINADO COM ROSCA PARA PORCA DEAPERTO, 02 ROLAMENTOS;-TAMPA DIÂMETRO 500MM;-NÃO PERMITIR ENTRADA/ACÚMULO DE ÁGUA E OU INSETOS;-GARANTIA 6 MESES.
1370100020	ALICATE CORTE DIAGONAL CABO ISOL 6"	M37.020	UN	ALICATE DE CORTE DIAGONAL MATERIAL EM ACO CROMADO VANADIO ACABAMENTO OXIDADO CABECA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO SENDO O CORTE TRATADO TEMPERA POR INDUCAO CONFORME NORMA ABNT 4.2.1-012 "E DIN 5238 TIPO B 6" "
1370100060	ALICATE BICO CHATO CABO ISOL 6"	M37.020	UN	ALICATE DE BICO CHATO MATERIAL EM ACO CROMO-VANADI O COM REBITE DE ACO LIGA GRANDE RESISTENCIA AO DES GASTE ACABAMENTO OXIDADO PRETO COM CABECAPOLIDA . CONFORME NORMA ABNT - PROJETO 4.2.5-010 E DIN 5248 "6". "
1370200001	ALICATE PRESSAO MORD CURVO 135MM	M37.020	UN	ALICATE DE PRESSAO 135 mm, MORDENTE CURVO, FORJADO EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELADO. DEVE APRESENTAR EM SEU CORPO MARCACAO INDELEVEL DO DO NOME DO FABRICANTE OU SUA MARCA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/01/2006)
1370200002	CHAVE BIELA JG 10 A 19MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE TIPO BIELA: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. NIQUELADO E CROMADO. MODELO LONGO, CABEÇASDE PERFIL CÔNICO COM PAREDES FINAS. CHAVE COM SEXTAVADO INTERNO. OS DOISLADOS SEXTAVADOS DE MESMA BITOLA.
1370200003	CAIXA FERRAMENTA TIPO BAU 520X180X200MM	M37.020	UN	CAIXA PARA FERRAMENTAS, TIPO BAU, SOLDADA E PRODU ZIDA EM CHAPA DE ACO REFORCADO, PINTADA, COM BANDE JAS E LINGUETA PARA A UTILIZACAO DE CADEADO. DIMENSOES: -COMPRIMENTO ENTRE 490 E 520 mm -LARGURA ENTRE 150 E 180 mm -ALTURA ENTRE 170 E 200 mm. DEVE TRAZER MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA DO FABRICANTE. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 05/05/2006)
1370200004	CHAVE HEXAGONAL ABAULADA JG 1,5 A 10MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE HEXAGONAL ABAULADA COM SUPORTE, EM MILÍMETRO: 1,5, 2, 2,5,3, 4, 5, 6, 8, 10.ESPECIFICAÇÃO: CONFORME NORMA DIN 911. AÇOVANÁDIO FOSFATIZADO. USADA EMPARAFUSO COM SEXTAVADO INTERNO. TRABALHA COM ÂNGULO DE ATÉ 25º EMRELAÇÃO AO EIXO DO PARAFUSO.
1370200005	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 8 A 25MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE COMBINADA BOCA-ESTRIA EM ACO CROMO-VANADIO, 8 mm A 25 mm (18 PECAS), BOCA E ES TRIA DE MESMA BITOLA, ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO. INCLINACAO EM RELACAO AO CORPO: - BOCA 15 GRAUS E ESTRIA 10 GRAUS. O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIOANADOS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/03/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200006	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 1/4-1 1/4"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA EM ACO "CROMO-VANADIO, DE 1/4" A 1.1/4" (18 PECAS), BOC ESTRIA DE MESMA BITOLA, ACABAMENTO NIQUELADO E CRO MADO. O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/03/2006) "
1370200007	CHAVE HEXAGONAL ABAULADA JG 3/64 A 3/8"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE HEXAGONAL ABAULADA COM SUPORTE, EM POLEGADAS: 3/64, 1/16,5/64, 3/32, 7/64, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 5/16, 3/8.ESPECIFICAÇÃO: CONFORME NORMA DIN 911. AÇOVANÁDIO FOSFATIZADO. USADA EMPARAFUSO COM SEXTAVADO INTERNO. TRABALHA COM ÂNGULO DE ATÉ 25º EMRELAÇÃO AO EIXO DO PARAFUSO.
1370200008	SOQUETE ESTRIADO JG 10 A 32MM X 1/2”	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ACO VANADIUM CVR3 (TOTAL 26 PEÇAS).MONTADO EM ESTOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICACOMPOSTO 20 SOQUETES EM ACO VANADIUM CRV3, NIQUELADO E CROMADO ENCAIXE1/2” COM MEDIDAS DE: 10MM, 11MM, 12MM, 13MM, 14MM, 15MM, 16MM, 17MM,18MM, 19MM, 20MM, 21MM, 22MM, 23MM, 24MM, 26MM, 27MM, 28MM, 30MM, 32MM.6 ACESSORIOS: SENDO MANIVELA COM 375MM; CABO T COM 290MM; CATRACAREVERSÍVEL COM REVERSÃO ATRAVÉS DE COMUTADOR COM CILINDRO 270MM;EXTENSÃO DE 5" (125MM); EXTENSÃO DE 10" (250MM); JUNTA UNIVERSAL COM70MM.
1370200009	SOQUETE ESTRIADO JG 22 A 50MM X 3/4”	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ACO VANADIUM CVR3 (TOTAL 14 PEÇAS).MONTADO EM ESTOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICACOMPOSTO 10 SOQUETES EM ACO VANADIUM CRV3, NIQUELADO E CROMADO ENCAIXE3/4” COM MEDIDAS DE: 22MM; 24MM; 27MM; 30MM; 32MM; 36MM; 38MM; 41MM;46MM; 50MM.4 ACESSORIOS: CABO T COM 500MM; CATRACA REVERSÍVEL COM REVERSÃO ATRAVÉSDE COMUTADOR COM CILINDRO 510MM; EXTENSÃO DE 8" (200MM); EXTENSÃO DE16" (406MM).
1370200010	LIMA CHATA BASTARDA 14"	M37.020	UN	LIMA CHATA BASTARDA EM ACO ESPECIAL, COM CORTE DU- PLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS.USADA PARA DESBASTE RAPIDO DE METAIS FERRO- SOS E NAO FERROSOS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA , "TANTO NO SENTIDO DA LARGURA COMO DA ESPUSSURA. 14"
1370200011	SERRA COPO KIT COM 11 UNIDADES	M37.020	UN	CONJUNTO SERRA COPO COMPOSTO DE 11 PECAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: ACO RAPIDO - FIO DE CORTE: ACO RAPIDO "- DIMENSOES: 3/4"(19 mm), 7/8"(22 mm), 1"(25 m "1.1/4"(32 mm), 1.3/8"(35 mm), 1.1/2"(38 mm), "1.3/4"(44 mm), 2"(51 mm), 2.1/4"(57 mm), 2.1/2 "mm), 3"(76 mm)" - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO INDELEVEL DO NOME/MARCA DO FABRICANTE ALEM DE SUA DIMENSAO ACESSORIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR O KIT: "- SUPORTE PARA MANDRIL DE 3/8"(9.5 mm), 1/2"(13) - EXTENSAO PARA SUPORTE DE 300mm - MALA EJETORA. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 20/06/2006) "
1370200012	ALICATE PRENSA TERMINAL 10 A 120MM2	M37.020	UN	Alicate Prensa Terminal Mecanico 10 ate 120mm2 p/ instalacao de terminais e luvas tubulares de com pressao da serie metrica com 1(um) furo e 1(uma) com pressao. Uso em condutores entre as medidas de 10mm2 ate 120mm2 de cobre e aluminio composto de alicate e matriz fixa regulavel para condutores de 10 a 120 mm2. Fornecido com estojo metalico. Com capa dematerial isolante. Garantia de 5 anos contra defeitos de fabricacao Peso maximo de 4 Kilo gramas O produto deve ser novo(nao aceitaremos itens rema nufaturados, reparos, usados) e devera ser devida mente embalado para transporte).
1370200013	SOQUETE ESTRIADO JG 3/8 A 1 .1/4" X 1/2	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ACO VANADIUM CVR3 (TOTAL 26 PEÇAS).MONTADO EM ESTOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICACOMPOSTO 20 SOQUETES EM ACO VANADIUM 31CRV3, NIQUELADO E CROMADO ENCAIXE1/2” COM MEDIDAS DE: 1/4”; 5/16”; 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 19/32”,5/8", 11/16", 3/4", 25/32", 3/16" , 7/8", 29/32", 15/16", 1", 1.1/16",1.1/8", 1.3/16", 1.1/4”.6 ACESSORIOS: SENDO MANIVELA COM 375MM; CABO T COM 290MM; CATRACAREVERSÍVEL COM REVERSÃO ATRAVÉS DE COMUTADOR COM CILINDRO 270MM;EXTENSÃO DE 5" (125MM); EXTENSÃO DE 10" (250MM); JUNTA UNIVERSAL COM70MM.
1370200014	SOQUETE ESTRIADO JG 7/8” A 2" X 3/4”	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ACO VANADIUM CVR3 (TOTAL 14 PEÇAS).MONTADO EM ESTOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICACOMPOSTO 10 SOQUETES EM ACO VANADIUM CRV3, NIQUELADO E CROMADO ENCAIXE3/4” COM MEDIDAS DE: 7/8”; 15/16”; 1"; 1.1/16"; 1.1/4"; 1.7/16”; 1.1/2";1.5/8”; 1.13/16; 2”.4 ACESSORIOS: CABO T COM 500MM; CATRACA REVERSÍVEL COM REVERSÃO ATRAVÉSDE COMUTADOR COM CILINDRO 510MM; EXTENSÃO DE 8" (200MM); EXTENSÃO DE16" (406MM).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200015	CHAVE L TIPO TORX JG T6 A T60	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE “L” TIPO TORX: T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27,T30, T40, T45, T50, T55, T60.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO. PARA PARAFUSOS TIPO TORX.
1370200016	TALHADEIRA DE 130MM	M37.020	UN	TALHADEIRA DE 130MMESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO FOSFATIZADO. TRATADO TERMICAMENTE SEGUNDOESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE FERRAMENTAS PARA GOLPES, CONFORME NORMA DIN7255.
1370200017	TALHADEIRA DE 165MM	M37.020	UN	TALHADEIRA DE 165MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO FOSFATIZADO. TRATADO TERMICAMENTE SEGUNDOESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE FERRAMENTAS PARA GOLPES, CONFORME NORMA DIN7255.
1370200018	TORNO UNIVERSAL	M28.010	CJ	TORNO UNIVERSAL PARA TRABALHOS EM FERRAMENTARIA, PRODUÇÃO E MANUTENÇÃOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONFIGURACAO STANDARD:- JOGO DE CHAVES PARA OPERACAO DA MAQUINA.- JOGO DE MANUAIS DE OPERACAO.- JOGO DE PARAFUSOS E PORCAS DE NIVELAMENTO.- PONTA CM-5X60 GRAUS PARA CABECOTE MOVEL.- PROTEÇÃO TRASEIRA PARA CAVACOS ENTRE 1000 A 2000 MM ENTRE PONTAS.- PLACA UNIVERSAL DE 3 CASTANHAS COM DIAMETRO APROXIMADO DE 250 MM.- FLANGE PARA PLACA UNIVERSAL COM DIAMETRO APROXIMADO DE 250 MM.- BARRAMENTOS PARA CAVAS.- LUNETA FIXA COM PONTAS DE BRONZE COM DIAMETRO DE 8 A 103 MM.- BARRAMENTOS COM CAVA.- AVENTAL COM DESGASTE AUTOMÁTICO.- BANDEJA PARA CAVACOS.- TORRE PARA 4 FERRAMENTAS COM BASE GIRATÓRIA.- ADEQUAÇÃO A NR 12 (COM PROJETO ELÉTRICO E MECÂNICO).- PROTETOR DE PLACA COM SISTEMA GIRATÓRIO E MICRO DE SEGURANÇA.- PROTEÇÃO RÍGIDA EM AÇO ENCLAUSURANDO FUSO E VARA.- MICRO NA TAMPA DO RECÂMBIO.- O ARMÁRIO ELÉTRICO CHAVE DEVE POSSUIR FECHO DE SEGREDO.- CHAVE GERAL COM HASTE E MANOPLA PARA CADEADO, NÃO PERMITINDO ABERTURACOM A MÁQUINA LIGADA.- FREIO COM ACIONAMENTO PELA ALAVANCA.- PROTETOR DE ACRÍLICO CONTRA CAVACOS E RESPINGO.- PROTETOR TRASEIRO.ASSESSORIOS:- PLACA DE 4 CASTANHAS INDEPENDENTES COM DIAMETRO APROXIMADO DE 250 MM.- PLATÔ DE ARRASTOS COM DIAMETRO APROXIMADO DE 250 MM.- SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COMPLETO.- SISTEMA DE ILUMINAÇÃO.CAPACIDADE:- DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE O BARRAMENTO: 500 A 520 MM.- DISTANCIA ENTRE PONTAS: 1500 MM.- DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE AS ASAS DA MESA: 450 MM.- DIÂMETRO ADMISSÍVEL SOBRE O CARRO TRANSVERSAL: 330 A 350 MM.- DIÂMETRO ADMISSÍVEL DA CAVA: 690 MM.- COMPRIMENTO ÚTIL DA CAVA FRENTE A PLACA: 180MM.- CURSO DO CARRO TRANSVERSAL: ENTRE 290 A 300 MM.- CURSO DO CARRO PORTA-FERRAMENTAS: ENTRE 120 A 125 MM.- SECÇÃO DO CABO DA FERRAMENTA: ENTRE 20X20 MM.BARRAMENTO:- LARGURA: 270 A 305 MM.- ALTURA: 320 A 334 MM.CABECOTE FIXO:- NARIZ DA ÁRVORE: L0 OU LO ASA- DIÂMETRO DO FURO DA ÁRVORE: 46 A 52 MM.- SEDE INTERNA DA BUCHA DE REDUCAO: 4 CM.- CONE INTERNO DA ARVORE: ENTRE 1:20 A 1:26.- NÚMERO DE VELOCIDADES: 18 A 20.- GAMA DE VELOCIDADES: 25-2000 RPMCABEÇOTE MÓVEL:- DIÂMETRO DA MANGA: 60MM- CURSO DA MANGA: 125 A 220 MM- SEDE CÔNICA DA MANGA: 4 CM- DESLOCAMENTO LATERAL: 15 MMCAIXA DE ROSCAS:- ROSCAS MÉTRICAS (MM): 0,4 A 7,0 (48 OU SUPERIOR)- ROSCAS FIOS POR POLEGADA (FPP): 3,5 A 42 (48 OU SUPERIOR)- ROSCAS MÓDULO (MOD): 0,1 A 1,75 (48 OU SUPERIOR)- ROSCAS DIAMETRAL PITCH (DP): 14 A 168 (48 OU SUPERIOR)- PASSO DO FUSO PRINCIPAL: 6 MMAVANÇO:- AVANÇOS LONGITUDINAIS (MM/ROT): 0,042 A 1,013 (48 OU SUPERIOR)- AVANÇOS TRANSVERSAIS (MM/ROT): 0,021 A 0,5 (48 OU SUPERIOR)MOTORES:- MOTOR PRINCIPAL: ENTRE 7,5 A 8HP.- MOTO-BOMBA DE REFRIGERAÇÃO DE CORTE: 0.12 HP.- TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220V (TRIFASICO) 60HZ.PESO E DIMENSÕES:- ÁREA MÁXIMA OCUPADA: 3000 X 1260 MM (OU INFERIOR)- PESO MÁXIMO: 2050 KG.
1370200019	ESMERILH BATERIA 4" 14,4V 12500RPM"	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA A BATERIA COM AS SEGUINTES CARACTE RISTICAS: CAPAZ DE CORTAR CHAPAS, TUBOS, FERRO E ESTRUTURAS DE CONCRETO, CERAMICAS, METAIS NAO FERROSOS E INOX VOLTAGEM: 14.4 V ROTACOES SEM CARGA: 12500 RPM "DIAMETRO MAXIMO DO DISCO: 4" PESO MAXIMO COM BATERIA: 2.1 KG BATERIA: 2.4 Ah DEVE ACOMPANHAR NO MINIMO UMA BATERIA E CARREGADOR"
1370200020	MARTELO PENA 300MM	M37.020	UN	MARTELO TIPO “PENA” 300MM.ESPECIFICAÇÃO: CONFORME NORMA DIN 1041. CABEÇA FORJADA EM AÇO VANÁDIO EFOSFATIZADA COM EXTREMIDADES LIXADAS E TEMPERADAS. CABO DE MADEIRA DEALTA RESISTÊNCIA.
1370200021	CHAVE IMPACTO TIPO PISTOLA ANGULAR	M37.020	UN	CHAVE DE IMPACTO TIPO PISTOLA ANGULAR NAS SEGUIN TES ESPECIFICACOES: ANGULO DO ENCAIXE: 90 GRAUS TORQUE MAXIMO: 350 NM OU MAIOR CAPACIDADE: ATE 16 MM OU MAIOR VELOCIDADE LIVRE: 7500 RPM OU MAIOR ENCAIXE: 1/2" PESO MAXIMO: 3 KG COMPRIMENTO MAXIMO: 300 MM NIVEL DE RUIDO MAXIMO: 83 DB CONSUMO DE AR MAXIMO: 5 PCM ENCAIXE PARA MANGUEIRA DE 10 MM. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200022	MARTELO ANTI-RETORCESSO DN 40mm	M37.020	UN	MARTELO ANTI-RETROCESSO.ESPECIFICAÇÃO: CABO DE FIBRA DE VIDRO DE COMPRIMENTO 315 MM, CABEÇAS DENYLON (POLIAMIDA) INTERCAMBIÁVEIS DE DIÃMETRO 40 MM E EMPUNHADURA DEBORRACHA.
1370200023	MARTELO ANTI-RETORCESSO DN 60mm	M37.020	UN	MARTELO ANTI-RETROCESSO.ESPECIFICAÇÃO: CABO DE FIBRA DE VIDRO DE COMPRIMENTO 335 MM, CABEÇAS DENYLON (POLIAMIDA) INTERCAMBIÁVEIS DE DIÃMETRO 60 MM E EMPUNHADURA DEBORRACHA.
1370200024	CHAVE TUBOS CABO ALUMINIO 22"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS COM CABO DE ALUMÍNIO DE 22".ESPECIFICAÇÃO: CABEÇA E CASTANHA EM AÇO-LIGA DE ALTA RESISTÊNCIAMECÂNICA. CABO EM ALUMÍNIO ESPECIAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA CORSINZA DE COMPRIMENTO DE 21" A 24", MORDENTE COM TRATAMENTO TÉRMICOESPECIAL E DE PESO TOTAL DE 2.5 KG A 3.0 KG.
1370200025	CHAVE TUBOS CABO ALUMINIO 31"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS COM CABO DE ALUMÍNIO DE 31".ESPECIFICAÇÃO: CABEÇA E CASTANHA EM AÇO-LIGA DE ALTA RESISTÊNCIAMECÂNICA. CABO EM ALUMÍNIO ESPECIAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA CORSINZA DE COMPRIMENTO DE 30" A 32", MORDENTE COM TRATAMENTO TÉRMICOESPECIAL E DE PESO TOTAL DE 4.5 KG A 5.0 KG.
1370200026	CHAVE TUBOS AMERICANO 8"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS (MODELO AMERICANO) DE 8".ESPECIFICAÇÃO: CABEÇA E CASTANHA EM AÇO-LIGA DE ALTA RESISTÊNCIAMECÂNICA. CABO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, MORDENTE COM TRATAMENTO TÉRMICOESPECIAL E DE PESO TOTAL DE 0.4 KG A 0.5 KG.
1370200027	CHAVE CORRENTE LEVE 11"	M37.020	UN	CHAVE DE CORRENTE (TIPO LEVE) DE 11".ESPECIFICAÇÃO: CABO EM AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO E COM CABO PLASTIFICADO.PARA USO EM TUBULAÇÕES, FILTRO DE ÓLEO E DE PESO TOTAL 0.4 A 05 KG.
1370200028	CHAVE FENDA 1/8X8	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA SIMPLES LONGA EM POLEGADAS: 1/8X8.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO LONGO.
1370200029	CHAVE FENDA 5/32X8	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA SIMPLES LONGA EM POLEGADAS: 5/32X8.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO LONGO.
1370200030	CHAVE FENDA 1/4X10	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA SIMPLES LONGA EM POLEGADAS:1/4X10.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO LONGO.
1370200031	CHAVE FENDA 9/32X12	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA SIMPLES LONGA EM POLEGADAS: 9/32X12.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO LONGO
1370200032	CHAVE FENDA JG 1/8X4 A 3/18X10"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE DE FENDA: 1/8"X4", 5/32"X6", 1 / 4"X6", 9/32"X8", 5/16"X10", 3/8"X10".ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA.
1370200033	CHAVE FENDA TOCO 1/4X1"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA TIPO TOCO: 1 / 4"X 1".ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO CURTO.
1370200034	CHAVE DE FENDA TOCO 5/32X1"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA TIPO TOCO: 5/32"X1".ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA. COMPRIMENTO CURTO.
1370200035	LIMA CHATA BASTARDA 10"	M37.020	UN	LIMA CHATA BASTARDA EM ACO ESPECIAL, COM CORTE DU- PLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS USADA PARA DESBASTE RAPIDO DE METAIS FERRO- SOS E NAO FERROSOS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA , "TANTO NO SENTIDO DE LARGURA COM DA ESPESSURA, 10"
1370200036	CHAVE FENDA JG 1/8X2 3/8 A 5/16X16"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE DE FENDA CRUZADA "PHILIPS": 1/8"X 2 3/8", 3/16"X4", ¼"X6",5/16"X6".ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. HASTE NIQUELADA E CROMADA COM PONTAFOSFATIZADA.
1370200037	CHAVE SOQUETE JG 3 A 14MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE SOQUETE COM CABO (TIPO CANHÃO) EM MILÍMETRO: 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.ESPECIFICAÇÃO: CONFORME NORMA DIM 3125. ENCAIXE DE AÇO VANÁDIO.NIQUELADO E CROMADO. CHAVE COM SEXTAVADO INTERNO.
1370200038	CHAVE SOQUETE JG 1/8 A 9/16"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE SOQUETE COM CABO (TIPO CANHÃO) EM POLEGADA: 1/8", 3/16",7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16".ESPECIFICAÇÃO: CONFORME NORMA DIM 3125. ENCAIXE DE AÇO VANÁDIO.NIQUELADO E CROMADO. CHAVE COM SEXTAVADO INTERNO.
1370200039	ALICATE ANEIS EXTERNOS JG 6 A 12"	M37.020	JG	JOGO DE ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS PONTAS FIXAS E RETAS: 6", 9", 12".ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO E CABOS PLASTIFICADOS. ALICATECOM PONTAS FIXAS E RETAS. PARA ANÉIS DE SEGURANÇA EXTERNOS CONFORMENORMA DIN 471 E DIN 983.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200040	ALICATE ANEIS EXTER CURVA 90º JG 6 A 12"	M37.020	JG	JOGO DE ALICATE PARA ANÉIS EXTERNOS PONTAS FIXAS E CURVAS EM 90º: 6”,9”, 12”.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO E CABOS PLASTIFICADOS. ALICATECOM PONTAS FIXAS E CURVAS. PARA ANÉIS DE SEGURANÇA EXTERNOS CONFORMENORMA DIN 471 E DIN 983.
1370200041	ALICATE ANEIS INTERNO RETO JG 6 A 12"	M37.020	JG	JOGO DE ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS PONTAS FIXAS E RETAS: 6”, 9”, 12”.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO E CABOS PLASTIFICADOS. ALICATECOM PONTAS FIXAS E RETAS. PARA ANÉIS DE SEGURANÇA INTERNOS CONFORMENORMA DIN 472 E DIN 984.
1370200042	ALICATE ANEIS INTER CURVA 90º JG 6 A 12"	M37.020	JG	JOGO DE ALICATE PARA ANÉIS INTERNOS PONTAS FIXAS E CURVAS EM 90º: 6”,9”, 12”.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. FOSFATIZADO E CABOS PLASTIFICADOS. ALICATECOM PONTAS FIXAS E CURVAS. PARA ANÉIS DE SEGURANÇA INTERNOS CONFORMENORMA DIN 472 E DIN 984.
1370200043	ESPATULA CHATA 430 A 455MM	M37.020	UN	ESPÁTULA CHATA DE PRIMEIRA LINHA COM COMPRIMENTO DE 430MM A 455MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. EXTREMIDADES FORJADAS, ACABAMENTO NIQUELADOE COM ESPESSURA DAS PONTAS DE 2,4 MM.
1370200044	ESPATULA CILINDRICA 450 A 475MM	M37.020	UN	ESPÁTULA CILÍNDRICA DE PRIMEIRA LINHA COM COMPRIMENTO DE 450 MM A 475MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. EXTREMIDADES FORJADAS, ACABAMENTO NIQUELADOE COM ESPESSURA DAS PONTAS DE 3,0 MM A 3,5 MM .
1370200045	ESPATULA CHATA 590 A 610MM	M37.020	UN	ESPÁTULA CHATA DE PRIMEIRA LINHA COM COMPRIMENTO DE 590 MM A 610MM .ESPECIFICAÇÃO: AÇO VANÁDIO. EXTREMIDADES FORJADAS, ACABAMENTO NIQUELADOE COM ESPESSURA DAS PONTAS DE 2,5 MM A 3,0 MM..
1370200046	COMPASSO INTERNO MEDICAO 325MM	M37.020	UN	COMPASSO INTERNO PARA MEDIÇÃO COM COMPRIMENTO DE 325MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO ESPECIAL. HASTES LIXADAS.
1370200047	COMPASSO EXTERNO MEDICAO 285MM	M37.020	UN	COMPASSO EXTERNO PARA MEDIÇÃO COM COMPRIMENTO DE 285MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO ESPECIAL.HASTES LIXADAS.
1370200048	COMPASSO MARCACAO 260MM	M37.020	UN	COMPASSO PARA MARCAÇÃO COM COMPRIMENTO DE 260MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO ESPECIAL. HASTES LIXADAS.
1370200049	COMPASSO MARCACAO 350MM	M37.020	UN	COMPASSO PARA MARCAÇÃO COM COMPRIMENTO DE 350MM.ESPECIFICAÇÃO: AÇO ESPECIAL. HASTES LIXADAS.
1370200050	MINI-EXTRATOR 3 GARRAS 70MM	M37.020	UN	MINI-EXTRATOR DE 3 GARRAS COM ABERTURA DE 70MM.ESPECIFICAÇÃO: GARRAS FORJADAS EM AÇO VANÁDIO E NIQUELADAS. DEMAISCOMPONENTES FOSFATIZADOS. EXTRATOR DE POLIAS, ENGRENAGENS E ROLAMENTOSDE DIÂMETROS REDUZIDOS.
1370200051	CORRENTE DIAMANTADA 15” - STANLEY DS 12	M28.250	UN	CORRENTE DIAMANTADA 15” ORIGINAL - MARCA STANLEY, PARA CORTE EM TUBOS DEAÇO E FERRO FUNDIDO A SER INSTALADO NA SERRA HIDRÁULICA STANLEY DS 12.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1370200052	CORRENTE DIAMANTADA 18” - STANLEY DS 12	M28.250	UN	CORRENTE DIAMANTADA 18” ORIGINAL - MARCA STANLEY, PARA CORTE EM TUBOS DEAÇO E FERRO FUNDIDO A SER INSTALADO NA SERRA HIDRÁULICA STANLEY DS 12.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1370200053	SABRE 15” - STANLEY DS 12	M28.250	UN	SABRE DE 15” ORIGINAL - MARCA STANLEY, PARA USA NA SERRA HIDRÁULICASTANLEY DS 12.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1370200054	SABRE 18” - STANLEY DS 12	M28.250	UN	SABRE DE 18” ORIGINAL - MARCA STANLEY, PARA USA NA SERRA HIDRÁULICASTANLEY DS 12.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200055	CAIXA (KIT) FERRAMENTA ELETRICISTA 1KVA	M37.020	UN	CAIXA DE FERRAMENTAS ISOLADAS PARA ELETRICISATAS CLASSE DE ISOLAMENTO 1KV.COMPOSTA DOS SEGUINTES ITENS:1 MALA RÍGIDA DE ALTA RESISTÊNCIA, IMPERMEÁVEL, COM ALÇA RETRÁTIL ERODÍZIOS PARA FÁCIL TRANSPORTE, COM 04 MÓDULOS PARA O ADEQUADOACONDICIONAMENTO, E FÁCIL ACESSO AS FERRAMENTAS.1 ALICATE BICO RETO 6"1 ALICATE BICO RETO 8"1 ALICATE BICO CURVO 6"1 ALICATE UNIVERSAL 5 EM 1, COM CRIMPADOR 9"1 ALICATE CORTE DIAGONAL 6"1 ALICATE CORTE DIAGONAL HEAVY DUTY 8"1 ALICATE DECAPADOR DE FIOS COM PARAFUSO DE REGULAGEM 6"1 ALICATE CORTA CABOS SERRILHADO 6"1 ALICATE BICO CHATO 6"1 CHAVE AJUSTÁVEL 8"1 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/2, 9/16,5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/81 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM MM: 13, 14, 15, 17, 19,20, 22 MM1 CHAVE CATRACA REVERSÍVEL 7,5", ENCX 3/8"1 EXTENSÃO ENCX 3/8", COMPR. 125 MM (5")1 JG CHAVES DE FENDA (10 PÇS) MEDIDAS: 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5.5, 6, 6.5,8, 10 MM1 JG CHAVES PHILLIPS (04 PÇS) MEDIDAS: PH0, PH1, PH2 E PH31 JG CHAVES PARA TERMINAIS (02 PÇS) MEDIDAS: PZ1 E PZ21 JG CHAVES QUADRADAS (02 PÇS) MEDIDAS: PQ1 E PQ1 JG CHAVE CANHÃO (05 PÇS) MEDIDAS EM POLEGADAS: 7/32, 1/4, 5/16, 3/8,7/161 JG CHAVE CANHÃO (07 PÇS) MEDIDAS EM MM: 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 13 MM1 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (06 PÇS) MEDIAS EM POLEGADA:5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/81 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (04 PÇS) MEDIAS EM MM: 4.0,5.0, 6.0, 8.0 MM1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 10 MM.1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 1/2"1 JG CHAVE TORX RETA COM CABO (09 PÇS), MEDIDAS: T6, T7, T8, T9, T10,T15, T20, T25, T301 FACA RETA COM CABO, OAL 8,5"1 DETECTOR DE TENSÃO TIPO CHAVE FENDA: 110V E 250V1 METRO DUPLO EM FIBRA DE VIDRO.CONFORME EXPOSTO TODAS AS FERRAMENTAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM CLASSEDE ISOLAMENTO 1 KV.
1370200056	BOMBA GRAXA MANUAL 500GRAMAS	M37.020	UN	CAIXA DE FERRAMENTAS ISOLADAS PARA ELETRICISATAS CLASSE DE ISOLAMENTO 1KV.COMPOSTA DOS SEGUINTES ITENS:1 MALA RÍGIDA DE ALTA RESISTÊNCIA, IMPERMEÁVEL, COM ALÇA RETRÁTIL ERODÍZIOS PARA FÁCIL TRANSPORTE, COM 04 MÓDULOS PARA O ADEQUADOACONDICIONAMENTO, E FÁCIL ACESSO AS FERRAMENTAS.1 ALICATE BICO RETO 6"1 ALICATE BICO RETO 8"1 ALICATE BICO CURVO 6"1 ALICATE UNIVERSAL 5 EM 1, COM CRIMPADOR 9"1 ALICATE CORTE DIAGONAL 6"1 ALICATE CORTE DIAGONAL HEAVY DUTY 8"1 ALICATE DECAPADOR DE FIOS COM PARAFUSO DE REGULAGEM 6"1 ALICATE CORTA CABOS SERRILHADO 6"1 ALICATE BICO CHATO 6"1 CHAVE AJUSTÁVEL 8"1 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/2, 9/16,5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/81 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM MM: 13, 14, 15, 17, 19,20, 22 MM1 CHAVE CATRACA REVERSÍVEL 7,5", ENCX 3/8"1 EXTENSÃO ENCX 3/8", COMPR. 125 MM (5")1 JG CHAVES DE FENDA (10 PÇS) MEDIDAS: 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5.5, 6, 6.5,8, 10 MM1 JG CHAVES PHILLIPS (04 PÇS) MEDIDAS: PH0, PH1, PH2 E PH31 JG CHAVES PARA TERMINAIS (02 PÇS) MEDIDAS: PZ1 E PZ21 JG CHAVES QUADRADAS (02 PÇS) MEDIDAS: PQ1 E PQ1 JG CHAVE CANHÃO (05 PÇS) MEDIDAS EM POLEGADAS: 7/32, 1/4, 5/16, 3/8,7/161 JG CHAVE CANHÃO (07 PÇS) MEDIDAS EM MM: 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 13 MM1 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (06 PÇS) MEDIAS EM POLEGADA:5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/81 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (04 PÇS) MEDIAS EM MM: 4.0,5.0, 6.0, 8.0 MM1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 10 MM.1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 1/2"1 JG CHAVE TORX RETA COM CABO (09 PÇS), MEDIDAS: T6, T7, T8, T9, T10,T15, T20, T25, T301 FACA RETA COM CABO, OAL 8,5"1 DETECTOR DE TENSÃO TIPO CHAVE FENDA: 110V E 250V1 METRO DUPLO EM FIBRA DE VIDRO.CONFORME EXPOSTO TODAS AS FERRAMENTAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM CLASSEDE ISOLAMENTO 1 KV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200057	CAIXA SANFONA C/ 3 GAVETAS 20 KG	M37.020	UN	CAIXA DE FERRAMENTAS ISOLADAS PARA ELETRICISATAS CLASSE DE ISOLAMENTO 1KV.COMPOSTA DOS SEGUINTES ITENS:1 MALA RÍGIDA DE ALTA RESISTÊNCIA, IMPERMEÁVEL, COM ALÇA RETRÁTIL ERODÍZIOS PARA FÁCIL TRANSPORTE, COM 04 MÓDULOS PARA O ADEQUADOACONDICIONAMENTO, E FÁCIL ACESSO AS FERRAMENTAS.1 ALICATE BICO RETO 6"1 ALICATE BICO RETO 8"1 ALICATE BICO CURVO 6"1 ALICATE UNIVERSAL 5 EM 1, COM CRIMPADOR 9"1 ALICATE CORTE DIAGONAL 6"1 ALICATE CORTE DIAGONAL HEAVY DUTY 8"1 ALICATE DECAPADOR DE FIOS COM PARAFUSO DE REGULAGEM 6"1 ALICATE CORTA CABOS SERRILHADO 6"1 ALICATE BICO CHATO 6"1 CHAVE AJUSTÁVEL 8"1 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/2, 9/16,5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/81 JG SOQUETES (07 PÇS), ENCX DE 3/8" MEDIDAS EM MM: 13, 14, 15, 17, 19,20, 22 MM1 CHAVE CATRACA REVERSÍVEL 7,5", ENCX 3/8"1 EXTENSÃO ENCX 3/8", COMPR. 125 MM (5")1 JG CHAVES DE FENDA (10 PÇS) MEDIDAS: 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5.5, 6, 6.5,8, 10 MM1 JG CHAVES PHILLIPS (04 PÇS) MEDIDAS: PH0, PH1, PH2 E PH31 JG CHAVES PARA TERMINAIS (02 PÇS) MEDIDAS: PZ1 E PZ21 JG CHAVES QUADRADAS (02 PÇS) MEDIDAS: PQ1 E PQ1 JG CHAVE CANHÃO (05 PÇS) MEDIDAS EM POLEGADAS: 7/32, 1/4, 5/16, 3/8,7/161 JG CHAVE CANHÃO (07 PÇS) MEDIDAS EM MM: 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 13 MM1 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (06 PÇS) MEDIAS EM POLEGADA:5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/81 JG CHAVE "T" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN (04 PÇS) MEDIAS EM MM: 4.0,5.0, 6.0, 8.0 MM1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 10 MM.1 CHAVE "L" HEXAGONAL MACHO TIPO ALLEN, MEDIDA 1/2"1 JG CHAVE TORX RETA COM CABO (09 PÇS), MEDIDAS: T6, T7, T8, T9, T10,T15, T20, T25, T301 FACA RETA COM CABO, OAL 8,5"1 DETECTOR DE TENSÃO TIPO CHAVE FENDA: 110V E 250V1 METRO DUPLO EM FIBRA DE VIDRO.CONFORME EXPOSTO TODAS AS FERRAMENTAS DEVERÃO SER FORNECIDAS COM CLASSEDE ISOLAMENTO 1 KV.
1370200058	ESCADA EXTENSIVEL FIBRA VIDRO 19 DEGRAUS	M11.130	UN	ESCADA EXTENSÍVEL EM FIBRA DE VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM 19 DEGRAUS;-CARGA DE TRABALHO 110 KG;-COM CINTA DE APOIO;-CATRACA EM ALUMÍNIO RESISTENTE;-SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE;-MEDIDA FECHADA: 3,65 METROS;-MEDIDA ABERTA: 6,05 METROS;-PESO APROXIMADO 20 KG.
1370200059	REGUA LINIMETRICA 1000 X 60 X 2 MM	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200060	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200061	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 5/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200062	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 3/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200063	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 7/16-1	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200064	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1/2	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200065	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 9/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200066	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 5/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200067	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 11/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200068	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 3/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200069	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 25/32	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200070	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 13/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200071	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 7/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200072	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 15/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200073	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200074	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1.11/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200075	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 11/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200076	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1.13/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200077	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 11/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200078	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 1.15/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200079	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 13/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200080	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 17/16-1	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200081	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 11/2	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200082	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 15/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200083	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 13/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200084	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 113/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200085	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 17/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200086	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 2	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200087	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 1/4x5/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200088	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 3/8x7/16-1	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200089	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 1/2x9/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200090	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 19/32x11/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200091	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 5/8x11/16	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200092	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 5/8x3/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200093	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 3/4x25/32	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200094	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 3/4x7/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200095	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 13/16x7/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200096	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 15/16x1	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200097	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 11/16x11/8	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200098	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 11/16x11/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200099	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 11/8x11/4	M37.020	UN	RÉGUA LINIMÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 1.000 MM X 60 MM X 2 MM;-DIVIDIDA EM CENTÍMETROS;-NUMERADA A CADA 2CM;-PARA USO GERAL EM HIDROMETRIA;-POSSUI MARCAÇÃO DE DESTAQUE A CADA DECÍMETRO E RANHURAS LATERAIS PARAFIXAÇÃO EM ESTACAS NO CAMPO;-GRAVAÇÃO EM CORES PELO PROCESSO FOTO MECÂNICO COM CAMADA ANÓDICA DE 20MICRONS;-NUMERAÇÃO NAS DIVISÕES: ALTURA 13 MM POR LARGURA 10 MM;-NUMERAÇÃO NAS SUBDIVISÕES: ALTURA 08 MM POR LARGURA 06 MM;-NUMERAÇÃO NAS PLAQUETAS: ALTURA 30 MM POR LARGURA 15 MM.ACESSÓRIOS E SUPLEMENTOS:-PLAQUETA PARA DETERMINAÇÃO DE LANCES DE RÉGUAS, TAMANHO 40 MM X 20 MMCOM NUMERAÇÃO DE 0 À 9 GRAVADA.
1370200100	CHAVE COMBIN ESTRELA/BOCA JG 6 A 22MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200101	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 11/4x13/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200102	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 15/16x11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200103	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 13/8x11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200104	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 17/16-1x15/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200105	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 11/2x15/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200106	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 15/8x13/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200107	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 111/16x17/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200108	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 113/16x2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200109	CHAVEX ACO VAN NIQ CR 17/8x2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200110	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 1/4x5/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200111	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 3/8x7/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200112	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 1/2x9/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200113	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 5/8x11/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200114	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 5/8x3/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200115	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 3/4x25/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200116	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 3/4x7/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200117	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 13/16x7/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200118	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 15/16x1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200119	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 11/16x11/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE COMBINADA PLANA BOCA E ESTRIA, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO, ACABAMENTO NIQUELA DO E CROMADO, BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA(DE 6 A 22 mm) O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006)
1370200120	CHAVE COMBIN ESTRELA/BOCA JG 6 A 32MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200121	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 11/16x11/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200122	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 11/8x11/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200123	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 11/4x15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200124	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 11/4x13/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200125	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 15/16x11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200126	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 13/8x11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200127	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 17/16-1x15/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200128	CHAVE EST ACO VAN NIQ CR 113/16x2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200129	CHAVE AJUS ACOL OSF CAB LIX 100 1/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200130	CHAVE AJUS ACOL OSF CAB LIX 150 11/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200131	CHAVE AJUS ACOL OSF CAB LIX 200 7/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200132	CHAVE AJUS ACOL OSF CAB LIX 250 13/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200133	CHAVE AJUS ACOL OSF CAB LIX 300 15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200134	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200135	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200136	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 11/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200137	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 11/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200138	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 11/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200139	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 1.15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200140	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 17/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200141	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200142	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 15/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200143	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 111/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200144	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 13/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200145	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 113/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200146	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 17/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200147	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200148	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 23/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200149	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 21/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200150	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 23/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200151	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 21/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200152	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 29/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200153	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 25/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200154	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 23/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200155	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 215/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200156	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 3	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200157	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 31/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200158	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 31/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200159	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 33/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200160	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 37/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA / ESTRELA MATERIAL ACO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA ISO CABECA ESTRELA 8 ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO MESMA BIT OLA DE (6 A 32 MM).
1370200161	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 1"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSIB 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 1" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO; CANAL: PADRAO. OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200162	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 21MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA; DIAMETRO: 21 mm. COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO; CANAL: PADRAO.OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN."
1370200163	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 16MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 16 mm; COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO - CANAL: PADRAO. OBS.:O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DOCORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN."
1370200164	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 19MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200165	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 4	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200166	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 41/8	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200167	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 41/4	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200168	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 41/2	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200169	CHAVEX BAT ACO VAN NIQ CR 45/8	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:MATERIAL: ACO RAPIDO; APLICACAO: USINAGEM DE METAIS; FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas); CORTE A DIREITA;DIAMETRO: 19 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO. OBS.: OMATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MINIMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX,LIGAS DE COBRE DURO,LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATERIAL PELA CESAN. "
1370200170	CHAVE ESTRELA JG 6 A 32MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200171	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200172	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200173	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 11/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200174	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 11/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200175	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 11/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200176	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 1.15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200177	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 17/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200178	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 11/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200179	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 15/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE ESTRELA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDADES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200180	CHAVE FIXA JG 6 A 32MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200181	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 111/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200182	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 13/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200183	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 113/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200184	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 17/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200185	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200186	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 23/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200187	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 21/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200188	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 23/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200189	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 21/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200190	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 29/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200191	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 25/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200192	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 23/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200193	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 215/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200194	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 3	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200195	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 31/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200196	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 31/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200197	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 33/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200198	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 37/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200199	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200200	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 41/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200201	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 41/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200202	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 41/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200203	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 45/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200204	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 43/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200205	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 47/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200206	CHAVE EST BAT ACO VAN NIQ CR 5	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200207	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 3/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200208	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 7/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200209	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 1/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200210	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 9/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200211	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 5/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200212	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 11/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200213	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 3/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200214	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 7/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200215	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 1/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200216	SOQ SX 1/4 ACO VAN NIQ CR 9/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200217	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 3/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200218	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 7/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200219	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 1/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200220	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 9/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200221	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 5/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200222	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 11/32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200223	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 3/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200224	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 7/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200225	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 1/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200226	SOQ ESTRI 1/4 ACO VAN NIQ CR 9/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200227	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 6	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200228	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 7	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200229	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200230	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 9	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200231	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 10	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200232	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 11	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200233	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 12	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200234	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 13	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200235	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 14	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200236	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 15	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200237	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200238	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 17	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200239	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 18	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200240	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 19	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200241	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 20	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200242	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 21	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200243	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 22	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200244	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 23	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200245	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 24	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200246	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 25	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200247	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 26	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200248	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 27	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200249	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 28	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200250	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 29	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200251	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 30	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200252	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200253	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 33	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200254	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 34	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200255	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200256	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 9	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200257	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 10	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200258	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 11	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200259	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 12	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200260	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 13	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200261	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 14	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200262	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 15	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200263	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200264	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 17	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200265	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 18	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200266	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 19	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200267	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 20	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200268	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 21	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200269	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 22	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200270	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 23	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200271	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 24	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200272	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 25	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200273	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 26	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200274	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 27	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200275	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 28	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200276	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 29	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200277	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 30	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200278	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200279	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 33	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200280	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 6	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200281	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 7	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200282	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200283	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 9	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200284	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 10	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200285	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 11	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200286	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 12	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200287	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 13	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200288	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 14	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200289	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 15	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200290	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200291	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 17	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200292	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 18	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200293	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 19	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200294	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 20	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200295	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 21	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200296	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 22	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200297	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 23	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200298	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 24	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200299	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 25	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200300	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 26	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200301	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 27	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200302	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 28	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200303	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 30	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200304	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 32	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200305	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 36	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200306	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 41	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200307	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 46	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200308	CHAVE COMB ACO VAN NIQ CR 50	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200309	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200310	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 5/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200311	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 3/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200312	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 7/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200313	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200314	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 9/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200315	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 5/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200316	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 11/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200317	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 3/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200318	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 13/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200319	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 7/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200320	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 15/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200321	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200322	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200323	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200324	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 3/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200325	SOQ SX 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/4	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200326	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 5/16	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200327	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 3/8	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200328	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 7/16-1	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200329	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1/2	M37.020	UN	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA 6 X 32 mm (12 PECAS) EM ACO CROMO VANADIO, COM CABECAS RETAS E EXTREMIDA DES COM MEDIDAS DIFERENTES (EM mm) 10X11, 12X13, 14X15, 16X17, 18X19, 20X22, 21X23, 24X26, 25X28, 27X32. A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370200330	MARTELO BOLA CABO MADEIRA 500GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200331	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 9/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200332	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 5/8	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200333	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 11/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200334	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 3/4	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200335	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 13/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200336	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 7/8	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200337	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 15/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200338	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200339	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200340	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/8	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200341	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 3/16	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200342	SOQ ESTRI 1/2 ACO VAN NIQ CR 1 1/4	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200343	ALMOTOLIA PVC 250ML	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200344	ALICATE UNIVERSAL CR VANIUM 8	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200345	ALICATE CORTE DIAG ISOL CR VANIUM 6	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200346	ALICATE PRESSAO CR VAN 10	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200347	ALICATE AN EXT RETO ACO CR VAN 5 1/2	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200348	ALICATE AN EXT RETO ACO CR VAN 7	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200349	ALICATE AN EXT RETO ACO CR VAN 9	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA ACABAMENTO CABECA OXIDADO COM EXTREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200350	MARTELO PENA CABO MADEIRA 500GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200351	ALICATE AN EXT CURVO ACO CR VAN 5 1/2	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200352	ALICATE AN EXT CURVO ACO CR VAN 7	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200353	ALICATE AN EXT CURVO ACO CR VAN 9	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200354	ALICATE AN INT RETO ACO CR VAN 5 1/2	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200355	ALICATE AN INT RETO ACO CR VAN 7	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200356	ALICATE AN INT RETO ACO CR VAN 9	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200357	ALICATE AN INT CURVO ACO CR VAN 5 1/2	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200358	ALICATE AN INT CURVO ACO CR VAN 7	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200359	ALICATE AN INT CURVO ACO CR VAN 9	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200360	MARTELO PENA ACO 100GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200361	MARTELO PENA ACO 200GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200362	MARTELO PENA ACO 300GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200363	MARTELO PENA ACO 400GR	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200364	SACA PINO PARALELO ACO CR VAN 3	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200365	SACA PINO PARALELO ACO CR VAN 4	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200366	SACA PINO PARALELO ACO CR VAN 5	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200367	SACA PINO PARALELO ACO CR VAN 6	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200368	SACA PINO PARALELO ACO CR VAN 8	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200369	SACA PINO CONICO ACO CR VAN 4	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200370	SACA PINO CONICO ACO CR VAN 5	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200371	SACA PINO CONICO ACO CR VAN 6	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200372	TRENA METALICA 3M 10FTX3/4	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200373	TRENA METALICA 5M 16FTX1	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200374	TRENA METALICA 8M 25FTX1	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200375	ESPATULA CHATA ACO CR VAN 18	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200376	ESPATULA REDONDA ACO CR VAN 18	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200377	ESPATULA REDONDA ACO CR VAN 23	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200378	JOGO MACHO ACO RAPIDO M4-0,7	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200379	JOGO MACHO ACO RAPIDO M5-0,8	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200380	JOGO MACHO ACO RAPIDO M6-1,0	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200381	JOGO MACHO ACO RAPIDO M8-1,25	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200382	JOGO MACHO ACO RAPIDO M10-1,5	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200383	JOGO MACHO ACO RAPIDO M12-1,75	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200384	JOGO MACHO ACO RAPIDO M14-2,0	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200385	JOGO MACHO ACO RAPIDO M16-2,0	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200386	JOGO MACHO ACO RAPIDO 5/32U321M	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200387	JOGO MACHO ACO RAPIDO 3/16U241M	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200388	JOGO MACHO ACO RAPIDO 7/32U241M	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200389	JOGO MACHO ACO RAPIDO 1/4U201M	M37.020	UN	MARTELO TIPO PENA ACABAMENTO CABECA OXIDADA COM EX TREMIDADE LIXADA, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADA, DE 500 GRAMAS.
1370200390	ESMERILH INDUST ELET 9" 110V 1800W	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200391	JOGO MACHO ACO RAPIDO 5/16U181M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200392	JOGO MACHO ACO RAPIDO 3/8U161M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200393	JOGO MACHO ACO RAPIDO 7/16-1U141M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200394	JOGO MACHO ACO RAPIDO 1/2U131M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200395	JOGO MACHO ACO RAPIDO 9/16U121M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200396	JOGO MACHO ACO RAPIDO 5/8U111M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200397	JOGO MACHO ACO RAPIDO 3/4U101M	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200398	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 25	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200399	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 3	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200400	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200401	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 5	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200402	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200403	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200404	CHAVE ALLEN C/CABOT ACO VAN 10	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200405	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 15	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200406	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 2	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200407	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 25	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200408	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 3	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200409	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200410	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 5	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200411	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200412	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200413	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 10	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200414	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 12	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200415	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 14	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200416	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 17	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200417	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 19	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200418	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 1/16	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200419	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 5/64	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200420	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 3/32	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200421	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 1/8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200422	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 9/64	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200423	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 5/32	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200424	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 3/16	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200425	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 7/32	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200426	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 1/4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200427	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 5/16	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200428	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 3/8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200429	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 7/16-1	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200430	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 1/2	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200431	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 9/16	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200432	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 5/8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200433	CHAVE ALLEN CURTA ACO VAN 3/4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200434	CHAVE ALLEN LG CAB ESFER ACO VAN 3/4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200435	CHAVE BIELA ACO CR VAN 8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200436	CHAVE BIELA ACO CR VAN 9	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200437	CHAVE BIELA ACO CR VAN 10	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200438	CHAVE BIELA ACO CR VAN 11	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200439	CHAVE BIELA ACO CR VAN 12	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200440	CHAVE BIELA ACO CR VAN 13	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200441	CHAVE BIELA ACO CR VAN 14	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200442	CHAVE BIELA ACO CR VAN 15	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200443	CHAVE BIELA ACO CR VAN 16	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200444	CHAVE BIELA ACO CR VAN 17	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200445	CHAVE BIELA ACO CR VAN 18	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200446	CHAVE BIELA ACO CR VAN 19	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200447	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 6X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200448	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 7X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200449	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 8X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200450	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 9X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200451	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 10X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200452	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 11X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200453	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 12X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200454	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 1/4X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200455	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 3/8X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200456	CHAVE CANHAO ACO CR VAN 1/2X125	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200457	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/8X4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200458	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/8X6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200459	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/16X4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200460	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/16X6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200461	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/16X5	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200462	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/4X4	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200463	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/4X6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200464	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/4X8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200465	CHAVE FENDA ACO CR VAN 5/16X6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200466	CHAVE FENDA ACO CR VAN 5/16X8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200467	CHAVE FENDA ACO CR VAN 5/16X10	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200468	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/8X6	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200469	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/8X8	M37.020	UN	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL ANGULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA DISCO DE CORTE E DESBASTE DE 9";- ROTACAO: 6500 RPM;- POTENCIA: 1800 W;- TENSÃO: 127 VOLTS;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- PESO: 4,2KG.
1370200470	SACA PINO JG 2 A 8MM	M37.020	JG	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200471	CHAVE FENDA ACO CR VAN 3/8X10	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200472	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/2X10	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200473	CHAVE FENDA ACO CR VAN 1/2X12	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200474	CHAVE FENDA COTOCO ACO CR VAN 3/16X11/2	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200475	CHAVE FENDA COTOCO ACO CR VAN 1/4X11/2	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200476	CHAVE FENDA COTOCO ACO CR VAN 5/16X11/2	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200477	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/8X3	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200478	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/8X4	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200479	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/8X6	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200480	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/8X10	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200481	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/8X12	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200482	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X3	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200483	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X4	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200484	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X5	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200485	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X6	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200486	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X8	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200487	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 3/16X10	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200488	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/4X4	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200489	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/4X6	M37.020	UN	JOGO DE SACA PINOS EM ACO CROMO-VANADIO COMPOSTO POR PECAS DE 2 mm A 8mm, A FERRAMENTA DEVE APRE SENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DOFABRI CANTE.
1370200490	CHAVE BATER ESTRELA 15/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200491	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 1/4X10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200492	CHAVE PHILIPS ACO CR VAN 5/16X8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200493	CHAVE TORXL ACO VAN 43TX T6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200494	CHAVE TORXL ACO VAN 43TX T7	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200495	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200496	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T9	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200497	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200498	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T15	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200499	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T20	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "15/16". "
1370200500	CHAVE BATER ESTRELA 1 1/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200501	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T25	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200502	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T27	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200503	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T30	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200504	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T40	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200505	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T45	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200506	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T50	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200507	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T55	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200508	CHAVE TORXL ACO VAN REF 43TX T60	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200509	LIMA CHATA BASTARDA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475, BITOLA"1.1/16". "
1370200510	CHAVE BATER ESTRELA 1 1/8"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200511	LIMA CHATA BASTARDA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200512	LIMA CHATA BASTARDA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200513	LIMA CHATA BASTARDA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200514	LIMA CHATA BASTARDA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200515	LIMA CHATA MURCA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200516	LIMA CHATA MURCA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200517	LIMA CHATA MURCA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200518	LIMA CHATA MURCA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200519	LIMA CHATA MURCA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE P/BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE,P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/8". "
1370200520	CHAVE BATER ESTRELA 1 1/4"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200521	LIMA MEIA CANA BASTARDA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200522	LIMA MEIA CANA BASTARDA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200523	LIMA MEIA CANA BASTARDA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200524	LIMA MEIA CANA BASTARDA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200525	LIMA MEIA CANA BASTARDA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200526	LIMA MEIA CANA MURCA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200527	LIMA MEIA CANA MURCA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200528	LIMA MEIA CANA MURCA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200529	LIMA MEIA CANA MURCA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/4". "
1370200530	CHAVE BATER ESTRELA 1 5/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200531	LIMA MEIA CANA MURCA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200532	LIMA QUADRADA MURCA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200533	LIMA QUADRADA MURCA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200534	LIMA QUADRADA MURCA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200535	LIMA QUADRADA MURCA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200536	LIMA QUADRADA MURCA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200537	LIMA QUADRADA BASTARDA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200538	LIMA QUADRADA BASTARDA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200539	LIMA QUADRADA BASTARDA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/16". "
1370200540	CHAVE BATER ESTRELA 1 7/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200541	LIMA QUADRADA BASTARDA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200542	LIMA QUADRADA BASTARDA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200543	LIMA REDONDA MURCA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200544	LIMA REDONDA MURCA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200545	LIMA REDONDA MURCA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200546	LIMA REDONDA MURCA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200547	LIMA REDONDA MURCA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200548	LIMA REDONDA BASTARDA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "
1370200549	LIMA REDONDA BASTARDA ACO 6	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.7/16". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200550	CHAVE BATER ESTRELA 1 1/2"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/2". "
1370200551	LIMA REDONDA BASTARDA ACO 8	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/2". "
1370200552	LIMA REDONDA BASTARDA ACO 10	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/2". "
1370200553	LIMA REDONDA BASTARDA ACO 12	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/2". "
1370200554	LIMA TRIANGULAR MURCA ACO 4	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.1/2". "
1370200555	ESCOVA ACO CIRCULAR ACO 6X1/2	M37.020	UN	"ESCOVA ESCOVA DE AÇO CIRCULAR AÇO 6""X1/2"""
1370200556	ESCOVA ACO CIRCULAR ACO 6X3/4	M37.020	UN	"ESCOVA ESCOVA DE AÇO CIRCULAR AÇO 6""X3/4"""
1370200557	ESCOVA ACO CIRCULAR ACO 6X1	M37.020	UN	"ESCOVA ESCOVA DE AÇO CIRCULAR AÇO 6""X1"""
1370200558	ESCOVA ACO C/CABO MADEIRA 3ILEIRAS	M37.020	UN	ESCOVA ESCOVA DE AÇO DE AÇO COM CABO DE MADEIRA 3 FILEIRAS
1370200559	BEDAME ACO RAPIDO 5/8X1/8X6	M37.020	UN	"BEDAME AÇO RÁPIDO 5/8X1/8""X6"""
1370200560	CHAVE BATER ESTRELA 1 5/8"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.5/8". "
1370200561	BEDAME ACO RAPIDO 5/8X3/32X5	M37.020	UN	"BEDAME AÇO RÁPIDO 5/8X3/32""X5"""
1370200562	BEDAME ACO RAPIDO 5/8X5/32X6	M37.020	UN	"BEDAME AÇO RÁPIDO 5/8X5/32""X6"""
1370200563	BITS QUADRADO ACO RAPIDO 3/8X3	M37.020	UN	"BITS QUADRADO AÇO RÁPIDO 3/8""X3"""
1370200564	BITS QUADRADO ACO RAPIDO 3/8X4	M37.020	UN	"BITS QUADRADO AÇO RÁPIDO 3/8""X4"""
1370200565	CHAVE BATER ESTRELA 1 11/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 1.11/16.
1370200567	BITS QUADRADO ACO RAPIDO 3/8X6	M37.020	UN	"BITS QUADRADO AÇO RÁPIDO 3/8""X6"""
1370200569	ARCO SERRA FIXO ALUM 12	M37.020	UN	"ARCO DE SERRA FIXO ALUMÍNIO 12"""
1370200570	CHAVE BATER ESTRELA 1 3/4"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.3/4". "
1370200571	SERRINHA 24 DENTE/25 ACO 12X1/2X0024	M37.020	UN	"SERRINHA 24 DENTES POR 25MM AÇO 12X1/2X0,024"""
1370200572	SERRINHA 32 DENTE/25 ACO 12X1/2X0024	M37.020	UN	"SERRINHA 32 DENTES POR 25MM AÇO 12X1/2X0,024"""
1370200573	MARRETA CABO MADEIRA ACO 500 GR	M37.020	UN	MARRETA CABO DE MADEIRA AÇO 500 GR
1370200574	MARRETA CABO MADEIRA ACO 1000GR	M37.020	UN	MARRETA CABO DE MADEIRA AÇO 1000GR
1370200575	MARRETA CABO MADEIRA ACO 1500GR	M37.020	UN	MARRETA CABO DE MADEIRA AÇO 1500GR
1370200576	MARRETA CABO MADEIRA ACO 2000GR	M37.020	UN	MARRETA CABO DE MADEIRA AÇO 2000GR
1370200577	DESAND MACHOS MANDRIL C/CABO T ACO 15M5	M37.020	UN	DESANDADOR PARA MACHOS MANDRIL COM CABO EM T AÇO CAPACIDADE M1,5-M5
1370200578	DESAND MACHOS MANDRIL C/CABO T ACO 6M11	M37.020	UN	DESANDADOR PARA MACHOS MANDRIL COM CABO EM T AÇO CAPACIDADE M6-M11
1370200579	DESAND MACHOS MANDRIL C/CABO T ACO 7M13	M37.020	UN	DESANDADOR PARA MACHOS MANDRIL COM CABO EM T AÇO CAPACIDADE M7-M13
1370200580	CHAVE BATER ESTRELA 1 13/16"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/ TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA "1.13/16". "
1370200581	DESAND MACHOS UNIVERSAL ACO 5M13	M37.020	UN	DESANDADOR PARA MACHOS UNIVERSAL AÇO CAPACIDADE M5-M13
1370200582	DESAND MACHOS UNIVERSAL ACO 8M20	M37.020	UN	DESANDADOR PARA MACHOS UNIVERSAL AÇO CAPACIDADE M8-M20
1370200583	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 12	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 12"""

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370200584	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 14	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 14""""
1370200585	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 18	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 18""""
1370200586	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 24	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 24""""
1370200587	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 36	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 36""""
1370200588	CHAVE TUBOS MORD C/ TRATS TERM ALUM 48	M37.020	UN	"CHAVE PARA TUBOS MORDENTES COM TRATAMENTOS TÉRMICO ALUMÍNIO 48""""
1370200600	CHAVE BATER ESTRELA 2"	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS : MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. "DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 2"
1370200625	CHAVE BATER ESTRELA 24MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 24,00mm.
1370200630	CHAVE BATER ESTRELA 27MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 27,00mm.
1370200640	CHAVE BATER ESTRELA 30MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 30,00mm.
1370200650	CHAVE BATER ESTRELA 32MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 32,00mm.
1370200660	CHAVE BATER ESTRELA 36MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 36,00mm.
1370200665	CHAVE BATER ESTRELA 41MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 41,00mm.
1370200670	CHAVE BATER ESTRELA 46MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 46,00mm.
1370200675	CHAVE BATER ESTRELA 50MM	M37.020	UN	CHAVE ESTRELA DE BATER, NORMA DIN 7444, MATERIAL ACO ESPECIAL (31 Crv3). CARACTERISTICAS: MACALOTE PARA BATER, EM UMA DAS EXTREMIDADES DA HASTE, P/TRABALHOS PESADOS. DUREZA CFe, NORMA ABNT PB 112 E DIN 475 BITOLA 50,00mm.
1370200710	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 6 A 22MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA EM ACO CROMO VANADIO DE 6, 8, 10,11, 12, 13, 14, 17, 19 E 22mm BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA, ACABAMENTONIQUELA DO E CROMADO. O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL,EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE, DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 09/03/2006)
1370200720	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 1/4 A 3/4"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -9 PECAS COM AS SEGUINTES MEDIDAS: 1/4, 5/16, 3/8, " 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16 E 3/4" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COM INCLINACOES EM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US EESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -DEVEM ESTAR ACONDICIONADAS EM ESTOJO PLASTICO -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVELEM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370200730	CHAVE ALLEN LONGA JG 3 A 14MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES SEXTAVADAS TIPO ALLEN LONGA DE 3,4, 5,6,8,10,12, E 14MM.
1370200740	CHAVE ALLEN LONGA JG 1/8 A 9/16"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES SEXTAVADAS TIPO ALLEN LONGA DE 1/8, "5/32,3/16,7/32,1/4,5/16,3/8,7/16,1/2 E 9/16". "
1370200890	SOQUETE JG 10 A 24MM 3/8 A 1 1/4"	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ESTOJO METALICO,COM 38 SOQUETES E 6 ACESSORIOS EM MILIMETROS E POLEGADAS DE 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24MM E 3/8,7/16,1/2,9/16,19/32,5/8,11/16,3/4,25/32,13/1 "6,7/8,29/32,15/16,1,1.1/16,1.1/8 E 1.1/4". "
1370200990	LIMA MEIA CANA MURCA 10"	M37.020	UN	LIMA MEIA-CANA MURSA 10" "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370201140	CHAVE AJUSTAVEL INGLESA 6-8-10MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES AJUSTAVEL PARA PORCAS 6",8" E 10"
1370201165	CHAVE PHILLIPS JG 1/8-3/16-1/4-5/16-3/8"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE PHILLIPS FABRICADAS EM ACO CROMO - VANADIO, ACABAMENTO DA HASTE CROMADA, CABO PLASTI CO EM POLIPROPILENO, LAMINA DO TIPO REDONDA, NOS "SEGUINTES TAMANHOS: 1/8, 3/16, 1/4, 5/16 E 3/8" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO DE ACORDO COM A NOR MA DIN 5262 DEVE SER FORNECIDO EM ESTOJO PLASTICO O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO INDELEVEL EM SEU CORPO DO NOME OU MARCA DO FABRICANTE. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN:GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/03/2006) "
1370201169	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL JG 1/16A1/2	M37.020	JG	JOGO DE BROCAS EM ACO RAPIDO 1/16 A 1/2" "
1370201173	CHAVE CANHAO JG 1/8 A 9/16"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE CANHAO COM PERFIL INTERNO SEXTAVADO "1/8 X 9/16" "
1370201203	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 1 1/8"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DA BOCA: 1.1/8" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 370mm -COM INCLINACOESEM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORMENORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370201207	MACHO 4-5-6-8-10-12MM	M37.020	JG	JOGO MACHO 4,5,6,8,10 E 12MM.
1370201212	CHAVE AJUSTAVEL INGLESA 12"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL ACO LIGA DE ALTA RESISTENCIA MECA NICA OU EM CROMO-VANADIO, TEMPERADO E COM ACABAMEN TO OXIDADO. "TAMANHO:12", CAPACIDADE DE ABERTURA: MINIMO 34 m O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA DO FABRICANTE. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/03/2006) "
1370201222	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 1/4 1 1/4"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES COMBINADAS BOCA ESTRELA MATERIAL A- CO CROMO-VANADIO INCLINACAO BOCA FIXA 15GR, CABECA ESTRELA 8GR ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO , MESMA "BITOLA (DE 1/4 A 1.1/4"), 18 PECAS "
1370201249	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 1 1/4"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DE BOCA: 1.1/4" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 412mm -COM INCLINACOESEM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3,TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370201250	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 1 5/16"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DA BOCA: 1.5/16" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COMCANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 370mm -COM INCLINACOES EM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370201251	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 1 3/4"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DA BOCA: 1.3/4" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 550mm -COM INCLINACOESEM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORMENORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370201252	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 1 1/2"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DA BOCA: 1.1/2" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 460mm -COM INCLINACOESEM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORMENORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370201253	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 2"	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: "-MEDIDA DA BOCA: 2" -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 580mm -COM INCLINACOES EM RELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EMACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370201261	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 36MM	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: -MEDIDA DA BOCA: 36mm -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 470mm -COM INCLINACOES EMRELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370201263	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 38MM	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: -MEDIDA DA BOCA: 38mm -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 460mm -COM INCLINACOES EMRELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370201265	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA 42MM	M37.020	UN	CHAVE COMBINADA BOCA E ESTRIA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: -MEDIDA DA BOCA: 42mm -BOCA E ESTRIA DE MESMA BITOLA -PERFIL ESTRIADO COM CANTOS ARREDONDADOS -COMPRIMENTO MINIMO DA CHAVE: 500mm -COM INCLINACOES EMRELACAO AO CORPO: BOCA 15 GRA US E ESTRIAS DE 8 A 10 GRAUS -FABRICADO EM ACO CROMO-VANADIUM 31CRV3, TEMPERADO , NIQUELADO, CROMADO. -CONFORME NORMA DIN 3113 -O MATERIAL DEVE TER GRAVADO, DE FORMA INDELEVEL, EM SEU CORPO, O TAMANHO, NOME/MARCA DO FABRICANTE.
1370201277	SACA POLIA 2 GARRAS ABERTURA MAX 120MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS DESLIZANTES DE CORPO E GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO80mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FECHADAS 70mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 120mm.
1370201278	SACA POLIA 2 GARRAS ABERTURA MAX 180MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS DESLIZANTES DE CORPO E GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO150mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FECHADAS 120mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 180mm.
1370201279	SACA POLIA 2 GARRAS ABERTURA MAX 280MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS DESLIZANTES DE CORPO E GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO200mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FECHADAS 160mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 280mm.
1370201280	SACA POLIA 2 GARRAS ABERTURA MAX 160MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 100mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FE CHADAS 60mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 160mm.
1370201281	SACA POLIA 2 GARRAS ABERTURA MAX 320MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 200mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FE CHADAS 160mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 320mm.
1370201282	SACA POLIA 3 GARRAS ABERTURA MAX 160MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM TRES GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 100mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FE CHADAS 60mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 160mm.
1370201283	SACA POLIA 3 GARRAS ABERTURA MAX 170MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM TRES GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 140mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FE CHADAS 110mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 170mm.
1370201284	SACA POLIA 3 GARRAS ABERTURA MAX 320MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM TRES GARRAS FORJADAS E NIQUELADAS E DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZADOS, NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 200mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FE CHADAS 160mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 320mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370201285	SACA POLIA HIDR ABERTURA MAX 320MM	M37.020	UN	SACA POLIAS HIDRAULICO COM GARRAS E SUPORTE FORJA DOS, ARTICULACAO, SUPORTE E FUSO FOSFATIZADOS, BOM BA HIDRAULICA E CILINDRO PINTADO NA COR AZUL, PARA FUSOS E PORCAS CLASSE ESPECIAL, FUSO COM ROSCA LA MINADA A FRIOE EXTRA-RESISTENTE DE CAPACIDADE DE FORCA 15 TONELADAS NAS SEGUINTES MEDIDAS: CURSO 240mm, PROFUNDIDADE COM GARRAS FECHADAS 160mm E ABERTURA MAXIMA DAS GARRAS 320mm. COM ACESSORIOS DE 2,3 PERNAS INTERNA E EXTERNA,PON TO DE HASTE E PONTO DE GARRA. GARANTIA DE 1 ANO.
1370201286	TIRFOR 1,5TON CABO ACO 20M	M28.120	UN	TIFOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE IÇAMENTO E TRAÇÃO DE 1,5 TONELADAS;-CABO DE AÇO COM 20MT DE COMPRIMENTO;-GALVANIZADO;-EQUIPADO EM UMA EXTREMIDADE COM UM GANCHO PRESO MEDIANTE LUVA PRENSADAE TERMINADO NA OUTRA POR PONTA SOLDADA;-DEVERÁ ACOMPANHAR UM CARRETEL METÁLICO PARA ENROLAMENTO DO CABO ETRANSPORTE.
1370202942	SOQUETE JG 12 A 32MM	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE EM ACO VANADIUM CRV3 MONTADO EM ES TOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICA, COM 18 SO QUETES EM ACO VANADIUM 31CRV3, NIQUELADO E CROMADO DE 12,13,14,15,16,17,18,20,21,22,23,24,26,27,28,30 E 32 MM E 6(SEIS) ACESSORIOS, SENDO UMA MANIVELA COM 375MM, CABO T, COM 290 MM, CATRACA SIMPLES 270 "MM, EXTENCAO DE 5" COM 125 MM, EXTENCAO DE 10" 250 MM, JUNTA UNIVERSAL COM 70 MM, COM 24 PECAS EM MM. "
1370202944	SOQUETE JG 3/8 A 1 3/16"	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE MONTADO EM ACO VANADIUM CVR3. MON TADO EM: ESTOJO METALICO COM PINTURA ELETROSTATICA COM 18 SOQUETES EM ACO VANADIUM 31CRV3, NIQUELADO "E CROMADO DE 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 19 "5/8", 11/16", 3/4", 25/32", 3/16" , 7/8", 2 "15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1 E 6 (SEIS) ACESSORIOS. SENDO UMA MANIVELA COM 375 MM, CABO T COM 290 MM, CATRACA SIMPLES 270 "MM, EXTENCAO DE 5" COM 125 MM, EXTENCAO DE 10" 250MM,JUNTA UNIVERSAL COM 70 MM, COM 24 PECAS EM POLEGADAS. "
1370202960	INSERTO WNMG 06T304 PARA ACO INOX	M37.020	UN	INSERTO WNMG 06T304 PARA ACO INOX, CORTE INTERROM PIDO.
1370202968	INSERTO TPMH 09024 PARA ACO INOX	M37.020	UN	INSERTO TPMH 09024 PARA ACO INOX.
1370202970	INSERTO TPMH 110304 PARA ACO INOX	M37.020	UN	INSERTO TPMH 110304 PARA ACO INOX.
1370202972	INSERTO TPMH 160304 PARA ACO INOX	M37.020	UN	INSERTO TPMH 160304 PARA ACO INOX.
1370202973	INSERTO TNMG 160404 R-ES PARA ACO INOX	M37.020	UN	INSERTO TNMG 160404 R-ES - PARA ACO INOX.
1370202974	INSERTO TPGT 160304 L - F PARA FOFO	M37.020	UN	INSERTO TPGT 160304 L - F PARA FERRO FUNDIDO.
1370202978	INSERTO ROSQUEAMENTO P/INOX MMT 16ERAG60	M37.020	UN	INSERTO PARA ROSQUEAMENTO 60, PARA ACO INOX MMT 16 ERAG 60.
1370202980	INSERTO ROSQUEAMENTO P/INOX MMT 16ERA 55	M37.020	UN	INSERTO PARA ROSQUEAMENTO 55, PARA ACO INOX MMT 16 ERA 55.
1370203004	CHAVE DE FENDA 1/8 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 1/8" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 6" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE E DEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "
1370203008	CHAVE DE FENDA 5/16 X 12"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 5/16" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 12" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE E DEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "
1370203018	CHAVE DE FENDA 3/16 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 3/16" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 6" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE EDEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "
1370203020	CHAVE DE FENDA 3/8 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 3/8" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 6" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE E DEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370203024	CHAVE DE FENDA 1/4 X 10"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 1/4" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 10" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE EDEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "
1370205000	ALICATE PRENSA TERMINAL HIDR 130KN	M37.020	UN	ALICATE PRENSA TERMINAL HIDRAULICO COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- FORCA DE COMPRESSAO: 130 KN - CABECA ROTATIVA - CORPO EM ACO - ISOLACAO COM NEOPRENE (EXCETO A CABECA) - UTILIZAVEL COM MATRIZES INTERCAMBIAVEIS - DEVE POSSUIR VALVULA DE ALIVIO - OS CABECOTES DEVEM DEVEM SER AM ACO FERRAMENTA OU ACO FORJADO COM TRATAMENTO TERMICO - COMPRESSAO DE TERMINAIS NAS BITOLAS DE 6 A 400 mm2 DEVE ACOMPANHAR AS SEGUINTES MATRIZES: "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 10 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 16 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 25 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 35 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 50 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 70 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 95 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 120 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 150 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 185 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 240 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 300 mm2, HEXAGONAL "- MATRIZ TIPO "S" PARA COMPRESSAO DE TERMINAIS COBRE DE 400 mm2, HEXAGONAL - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DO FABRICANTE. "
1370205001	ALICATE PRENSA TERMINAL CAP 12 TON	M37.020	UN	ALICATE PRENSA TERMINAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DISPOSITIVO DE DESARME APÓS COMPRESSÃO;CABO ISOLADO PARA 600 V;COMPRIMENTO MÁXIMO DE 58 CM;PESO MÁXIMO DE 5,8 KG;FORÇA DE APERTO: 12 TON;ABERTURA DA BOCA DO CABEÇOTE: 25,4 MM;COM ESTOJO METÁLICO PARA TRANSPORTE;COM MATRIZES CIRCUNFERENCIAIS TIPO U.
1370205050	SACA POLIA 2 GARRAS DESLIZANTES 280MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM DUAS GARRAS DESLIZANTES FABRICADO EM ACO NIQUELADO COM DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZA DOS OU EM ACO CARBONO DAS GARRAS - DISTANCIA ENTRE A PONTA DAS GARRAS FECHADAS: 40 mm +/- 10 mm - DISTANCIA ENTRE APONTA DAS GARRAS ABERTAS: 280 mm +/- 15 mm - DISTANCIA DA PONTA DA GARRA A BASE DO EXTRATOR: 210 mm +/- 10 mm O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DO FABRICANTE EM SEU CORPO.
1370205051	SACA POLIA 3 GARRAS DESLIZANTES 420MM	M37.020	UN	SACA POLIAS COM TRES GARRAS ARTICULADAS FABRICADO EM ACO NIQUELADO COM DEMAIS COMPONENTES FOSFATIZA DOS OU EM ACO CARBONO DAS GARRAS - DISTANCIA ENTRE A PONTA DAS GARRAS FECHADAS: 30 mm +/- 5 mm - DISTANCIA ENTRE A PONTA DAS GARRAS ABERTAS: 420 mm +/- 30 mm - DISTANCIA DA PONTA DA GARRA A BASE DO EXTRATOR: 400 mm +/- 50 mm O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE DO NOME/MARCA DO FABRICANTE EM SEU CORPO.
1370205100	CHAVE COMBIN ESTRELA/FIXA JG 6 A 26MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES COMBINADA 6mm,7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25 e 26mm ACO CROMO VANADIUM OU ACO CARBONO NIQUELADO E CROMADO. CHAVE COMBINAD COM UM LADO BOCA E OUTRO ESTRELA DA MESMA BITOLA. INCLINACAO BOCA 15GRAUS, CABECA ESTRELA EN TRE 8GRAUS E 10GRAUS.
1370205101	CHAVE ALLEN CABO T JG 2 A 10MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES HEXAGONAL COM CABO EM ACO VANADIUM OU ACO CARBONO. NIQUELADO E CROMADO. CABO EM POLI PROPILENO EM FORMATO T, UTILIZANDO AS DUAS EXTREMI DADES DA CHAVE. DE TAMANHOS (TAMANHO ENTRE FACES PARALELAS DO HEXAGONO) 2mm 2,5mm 3mm 4mm 5mm 6mm 7mm 8mm e 10mm
1370205103	CHAVE BATER FIXA JG 24 A 70MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE FIXA DE BATER COM REFORCO (MACALOTE) PARA RESISTIR A IMPACTO E PINTURA EXTERNA NOS TAMA NHO 24mm, 30mm, 41mm, 55mm, 60mm e 70mm

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370205105	CHAVE ALLEN JG 1,5 A 16MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVES HEXAGONAL EM ACO VANADIUM OU ACO CARBONO. FOSFATIZADO/ESCURECIDO. CHAVES PARA PA RAFUSOS COM SEXTAVADO INTERNO. CHAVE HEXAGONAL 1,5mm CHAVE HEXAGONAL 3mm HEXAGONAL 5mm NAL 7mm CHAVE HEXAGONAL 10mm HEXAGONAL 12mm NAL 16mm COM ANGULO ENTRE HASTE E PONTA DA CHAVE DE 90 GRAUS.
1370205107	ALICATE PRESSAO MORD PARALELO 220-300MM	M37.020	UN	ALICATE DE PRESSAO COM MORDENTES FORJADOS EM ACO VANADIUM OU ACO CARBONO DE MORDENTES PARALELOS E TAMANHO ENTRE 220mm E 300mm E PESO ENTRE 500gE 700g. NIQUELADO DE REGULAGEM VARIAVEL.
1370205108	ALICATE UNIVERSAL CABO ISOL 170-220MM	M37.020	UN	ALICATE UNIVERSAL COM ISOLAMENTO DE 1000V CONFORME NBR 9699 E CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETORAS POLIDO E COMADO DE TAMANHO ENTRE 170mm E 220mm E PESO ENTRE 260g E 400g
1370205109	ALICATE CORTE CENTRAL 200-250MM	M37.020	UN	ALICATE DE CORTE CENTRAL EM ACO VANADIUM FOSFATIZA DO E FACES LIXADAS NIQUELADO E CROMADO. TRATAMENTO TERMICO TOTAL E INDUCAO NO CORTE. PROJETADO PARA CORTAR ARAME DURO ATE 1,6 mm OU MAIOR. COM COMPRI MENTO ENTRE 200 E 250mm E PESO ENTRE 250 E 450gra mas
1370205110	ALICATE TELEF BICO RETO CABO ISOL 4 A 8"	M37.020	UN	ALICATE TIPO TELEFONE BICO RETO COM ISOLAMENTO ACO VANADIUM OU ACO CARBONO FOSFATIZADO. TRATAMENTO TERMICO TOTAL E INDUCAO NO CORTE. PROJETADO PARA CORTAR ARAME DURO E CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS "PROTETORAS. COM MEDIDA ENTRE 4" E 8". "
1370205111	ALICATE TELEF BICO CURVO CABO ISOL 4A 8"	M37.020	UN	ALICATE TIPO TELEFONE BICO CURVO 45GRAUS COM ISOLA MENTO ACO VANADIUM. FOSFATIZADO. TRATAMENTO TERMI CO TOTAL E INDUCAO NO CORTE. PROJETADO PARA CORTAR ARAME DURO E CABO ANTIDESLIZANTE COM ABAS PROTETO "RAS. COM MEDIDAS ENTRE 4" E 8". "
1370205112	TORQUES 240 - 300MM	M37.020	UN	TORQUES FOSFATIZADO, CABECA POLIDA E CABO PLASTIFI CADO. INDICADO PARA USO ONDE APLICA-SE GRANDES ES FORCOS. CORTE TEMPERADO POR INDUCAO. COMPRIMENTO ENTRE 240 E 300 mm E PESO ENTRE 450g E 520g.
1370205113	CHAVE P/TUBO MOD AMERICANO 14"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS(MODELO AMERICANO) 14", CABECA CASTANHA EM ACO-LIGA DE ALTA RESISTENCIA MECANICA. CABO EM FERRO FUNDIDO NODULAR. CABO COM PINTURA ELETROSTATICA. MODELO ESPECIAL PARA TRABALHOS PESA DOS E MORDENTES COM TRATAMENTO TERMICO ESPECIAL.CA PACIDADE DE APERTO DA PORCA DE 1.7/8 POL "
1370205114	CHAVE DE FENDA JG 1/8 A 1/2"	M37.020	UN	JOGO DE CHAVES DE FENDA SIMPLES COM CABO EM POLI PROPILENO. ACO VANADIUM OU ACO CARBONO. HASTE NI QUELADA E CROMADA, CABO EM POLIPROPILENO, PONTA FOSFATIZADA. CHAVE COM LAMINA REDONDA, RESISTENTE NAS DIMENSOES 1/8x2, 1/8x4, 3/16x4, 3/16x6, 1/4x6, 5/16x8, 3/8x10 E 1/2X12. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.
1370205115	CHAVE PHILLIPS JG 1/8 A 5/16"	M37.020	UN	JOGO CHAVE DE FENDA (PHILLIPS) EM ACO VANADIUM OU ACO CARBONO, HASTE NIQUELADA E CROMADA, CABO EM PO LIPROPILENO, PONTA FOSFATIZADA.CHAVE COM LAMINA RE "DONDA PARA PARAFUSOS TIPO FENDA CRUZADA "PHILLIP NOS TAMANHOS 1/8x2.3/8, 3/16x3, 1/4x4 E 5/16x6 "
1370205116	MARTELO BOLA CABO MADEIRA SIST SEG 320MM	M37.020	UN	MARTELO TIPO BOLA COM CABO EM MADEIRA CABECA: FOR JADA EM ACO VANADIUM E FOSFATIZADA COM EXTREMIDADE LIXADAS. CABO DE MADEIRA DE ALTA RESISTENCIA.EXTRE MIDADES TEMPERADAS POR INDUCAO. POSSUI SISTEMA DE SEGURANCA NA FIXACAO DO MARTELO. TAMANHO DE 320mm MAIS OU MENOS 20mm.
1370205117	TALHADEIRA C/EMPUNHADURA 250MM	M37.020	UN	TALHADEIRA COM EMPUNHADURA ACO VANADIUM. ACABAMEN TO. EMPUNHADURA EM PVC. TRATADAS TERMICAMENTE SE GUNDO ESPECIFICACAO TECNICA DE FERRAMENTAS PARA GOLPES, CONFORME DIN 7255. COMPRIMENTO DE 250mm MAIS OU MENOS 30mm
1370205119	TESOURA FUNILEIRO 250MM	M37.020	UN	TESOURA TIPO FUNILEIRO CABO PLASTIFICADO, FORJADA EM ACO ESPECIAL. CABECA LIXADA, CABO PLASTIFICADO E PINTADO. COMPRIMENTO DE 250mm MAIS OU MENOS 20mm
1370205120	TESOURA UNIVERSAL PEQUENA	M37.020	UN	TESOURA UNIVERSAL PEQUENA NIQUELADA, COM CABO PRO TETOR EM TERMOPLASTICO. POSSUI PERFIL PARA DESENCA PAR FIOS 1mm OU MAIOR
1370205121	SACA PINO PARALELO JG 1,5 A 11MM	M37.020	JG	JOGO DE SACA PINO PARALELO EM ACO VANADIUM. ACABA MENTO NIQUELADO. TRATADO TERMICAMENTE SEGUNDO ESPE CIFICACAO TECNICA DE FERRAMENTAS PARA GOLPES, CON FORME DIN 7255. NOS TAMANHOS (DIAMETRO DA PONTA) 1,5mm 2,5mm 4mm 5mm 6mm e 11mm

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370205122	SOQUETE ESTRIADO JG 1/2" X 3/8 A 1 1/4"	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE ESTRIADO EM ACO VANADIUM. NIQUELA "DO E CROMADO.(1/2").3/8" 7/16" 1/2" 9/19" 1 "5/8" 11/16" 3/4" 25/32" 13/16" 7/8" 29/32" "1"1.1/16" 1.1/8" 1.3/16" 1.1/4". CONTENDO "LA, CABO T, EXTENSAO DE 5" e 10", CATRACA REVE VEL E JUNTA UNIVERSAL MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELACESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. "
1370205123	SOQUETE SEXTAVADO LONGO JG 4 A 17MM	M37.020	JG	JOGO SOQUETE HEXAGONAL SOQUETE ZINCADO/CROMADO EM ACO VANADIUM. PONTEIRA FOSFATIZADA/ESCURECIDA EN CAIXE LONGO. NOS TAMANHOS 4,5,6,8,10,12,14 e 17mm
1370205124	CHAVE DE FENDA HASTE ISOL JG 2,5 A 8MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE DE FENDA SIMPLES HASTE TOTALMENTE ISOLADA CFE. NORMA EN 60.900 E PONTA FOSFATIZADA. ACO VANADIUM, COM ISOLAMENTO. ATENDE COM SEGURANCA A NORMA EN 60.900. TAMANHOS 2,5mm 3,5mm 4,0mm 5,5mm 6,5mm e 8mm
1370205125	PUNCAO DE CENTRO	M37.020	UN	PUNCAO DE CENTRO EM ACO VANADIUM. ACABAMENTO NIQUE LADO. TRATADO TERMICAMENTE SEGUNDO ESPECIFICACAO TECNICA DE FERRAMENTAS PARA GOLPES, CONFORME DIN 7255
1370205126	ARMARIO FERRAMENTAS MANUAIS ACO 3GAVETAS	M37.020	UN	ARMARIO SOLDADO E PRODUZIDO COM CHAPA DE ACO REFORÇADO COM A ESTRUTURAPINTADA NA COR AZUL OU PRETO, COM 2 GAVETAS PEQUENAS E 1 GAVETA GRANDE.AS PAREDES INTERNAS DEVEM POSSUIR ENCAIXES E SUPORTES PARA ARMAZENAMEGEMDE FERRAMENTAIS MANUAIS MECANICAS TIPO:- JOGO DE CHAVES ESTRELA- JOGO DE CHAVES FIXA- JOGO DE CHAVES HEXAGONAL- JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS- CHAVE DE RODA TIPO CRUZ- CHAVE AJUSTAVEL- ALICATE DE PRESSAO- ALICATE BOMBA D'AGUA CABO SEM ISOLAMENTO- ALICATE UNIVERSAL COM ISOLAMENTO- ALICATE DE CORTE DIAGONAL MODELO AMERICANO COM ISOLAMENTO- CHAVE DE FENDA SIMPLES- CHAVE DE FENDA CRUZADA- MARTELO TIPO BOLA (CABO EM MADEIRA)- MARTELO DE BORRACHA- PUNCAO DE CENTRO- SACA-PINO CONICO- TALHADEIRA- SACA-PINO PARALELO- ARCO DE SERRA PARA METAIS- SACA-PRISIONEIRO- TESOURA TIPO FUNILEIRO CABO PLASTIFICADOACOMPANHA O ARMARIO 3 GAVETAS INTERNAS E UMA FECHADURA COM DUAS COPIASDE CHAVES.MEDIDA MINIMA EXTERNA: LARGURA: 250MM(FECHADO); 570MM(ABERTO) XCOMPRIMENTO: 650MM(FECHADO); 1200MM(ABERTO) X ALTURA: 954MMMEDIDA MINIMA DA GAVETA PEQUENA: (225 X 503 X 50)MM, MEDIDA MINIMA DAGAVETA GRANDE: (225 X 503 X 78)MM
1370205127	DECAPADOR FIOS MANUAL/AUTOMATICO BIT 0,5	M37.020	UN	DECAPADOR DE FIOS MANUAL/AUTOMATICO DE FORCA E CO MANDO PARA BITOLA DE 0: 0,5 BRICADO EM CHAPA DE ACO PLASTIFICADO OU ISOLADO,SE GURA, CORTA E DESENCAPA O FIO AO MESMO TEMPO.
1370205129	TRENA FITA DE ACO - 5M	M37.020	UN	TRENA DE FITA DE ACO DE 5mts COM TRAVA. CONFORME NORMA ABNT 10123. COMCAIXA, TRAVA, FITA DE ACO E ENCOSTO DE REFERENCIA NA PONTA.
1370206006	CHAVE P/TUBO MOD AMERICANO CABO ALUM 24"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS 24" COM AS SEGUINTES CARACTERIS CAS: -MODELO AMERICANO-CABO MONOBLOCO EM ALUMINIO "-CAPACIDADE DE APERTO PARA TUBOS ATE 3" -CONFORME NORMAS AMERICANAS GGG-W-651, TIPO II, CLASSE C. "
1370206050	MACHO ACO RAPIDO MF 4X0,5MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 4 mm - PASSO: 0.5 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.
1370206060	MACHO ACO RAPIDO MF 5X0,50MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 5 mm - PASSO: 0.5 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370206070	MACHO ACO RAPIDO MF 4X0,50MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 6 mm - PASSO: 0.75 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.
1370206080	MACHO ACO RAPIDO MF 6X0,75MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 8 mm - PASSO: 0.75 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.
1370206100	MACHO ACO RAPIDO MF 10X0,75MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 10 mm - PASSO: 0.75 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAODA PECA. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER.
1370206210	MACHO ACO RAPIDO MF 16X1,00MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 16 mm - PASSO: 1.00 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAODA PECA.
1370206220	MACHO ACO RAPIDO MF 16X1,50MM JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA METRICA TIPO SERIE FINA DE PERFIL TRIANGU LAR - DIMENSAO: 16 mm - PASSO: 1.50 mm - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM DUAS PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAODA PECA.
1370206370	MACHO ACO RAPIDO BSW 1/8 JG	M37.020	JG	JOGO DE MACHO MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL: ACORAPIDO - ROSCA TRIANGULAR WHITWORTH NORMAL - BSW "- DIMENSAO: 1/8" - DEVE SER FORNECIDO JOGO COM TRES PECAS ACONDICIO NADAS EM ESTOJO APROPRIADO - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA. "
1370206500	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 4MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 4 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206510	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 5MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 5 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206520	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 6MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 6 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206530	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 7MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 7 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206540	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 8MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 8 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206550	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 9MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 9 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370206560	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 10MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 10 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206570	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 12MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 12 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206580	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 14MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 14 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370206590	FRESA DE TOPO CURTA ACO RAPIDO 16MM	M37.020	UN	FREZA DE TOPO CURTA PARA USO GERAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- HASTE CILINDRICA LISA - MATERIAL: ACO RAPIDO - DIMENSAO: 16 mm - O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO DE FORMA IN DELEVEL, EM SEU CORPO, DO NOME/MARCA DO FABRICANTE E A DIMENSAO DA PECA.
1370207001	SOQUETE SEXTAVADO JG 1/2" X 4 A 17MM"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE HEXAGONAL EM ACO DIN 17350 MON TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQUETES DE 4, 5, 6, "8,10,12,14,17 mm (8PC) ENCAIXE DE SOQUETE DE 1/2" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207002	SOQUETE SEXTAVADO JG 1/2" X 3/16 A 5/8"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE HEXAGONAL EM ACO DIN 17350 MON "TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ 3/16",7/32",1/" "5/16",3/8",7/16",1/2",916",5,8". (9PC) ENCA "SOQUETE DE 1/2" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207003	SOQUETE ESTRIADO JG 1/2" X 10 A 32MM"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE EXTRIADO EM ACO DIN 17350 MON TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ 10,12,13,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,32 (20PC)EN "CAIXE DE SOQUETE DE 1/2", COM 6 ACESSORIOS O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207004	SOQUETE SEXTAVADO JG 1/2" X 10 A 32MM"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE SEXTAVADO EM ACO DIN 17350 MON TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ 10,12,13,14,15,16, 17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,32(20PC)EN "CAIXE DE SOQUETE DE 1/2", COM 6 ACESSORIOS O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207005	SOQUETE SEXTAVADO JG 1/2"X 3/8 A 1 1/4"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE SEXTAVADO EM ACO DIN 17350 MON "TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ 3/8",7/16",1/2" "16",5/8",11/16",3/4",25/32",13/16",7/8",29"/16",1",1 1/16", 1,1/8, 1 1/4" (9PC) ENCAIXE "QUETE DE 1/2" O MATERIALDEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207006	SOQUETE ESTRIADO JG 1/2"X 3/8 A 1 1/4"	M37.020	JG	JG CHAVE SOQUETE ESTRIADO EM ACO DIN 17350 MONTA "DO COM ESTOJO METALICO C/SOQ 3/8",7/16",1/2",9 ",5/8",11/16", 3/4",25/32",13/16",7/8",29/32 "16",1",1 1/16", 1,1/8, 1 1/4" (9PC) ENCAIXE "QUETE DE 1/2" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207007	SOQUETE SEXTAVADO JG 1" X 7/8 A 2"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE SEXTAVADO EM ACO DIN 17350 MON "TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ DE ,7/8",,.15/16 "1",1 1/16", 1,1/8, 1 1/4", 1 7/16", 1 1/2", ", 1 3/16" 2" (9PC) ENCAIXE DE SOQUETE DE 1" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207008	SOQUETE SEXTAVADO JG 1" X 22 A 50MM"	M37.020	JG	JG DE CHAVE SOQUETE SEXTAVADO EM ACO DIN 17350 MON TADO COM ESTOJO METALICO C/ SOQ DE 22,24,27,30,32 ",36,387,41,46,50, (9PC) ENCAIXE DE SOQUETE DE 1" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO CRV3. "
1370207010	CHAVE DE FENDA 5/32 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HASTE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATIZA "DA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 5/32" x 6" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207011	CHAVE DE FENDA 1/4 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HASTE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATIZA " DA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 1/4" x 6" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207012	CHAVE DE FENDA 9/32 X 10"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HASTE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATIZA "DA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 9/32" x10" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207013	CHAVE DE FENDA 5/16 X 10"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HASTE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATIZA "DA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 5/16 x10" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370207014	CHAVE PHILLPS 1/8 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE PHILIPS ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HAS TE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATI "ZADA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 1/8" x6" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207015	CHAVE PHILLPS 5/32 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE PHILIPS ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM HAS TE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATI "ZADA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 5/32" x 6" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207016	CHAVE PHILLPS 1/4 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE PHILIPS ACO DIN 17.200,ACABAMENTO EM CHAS TE CROMADA E CABO POLIPROPILENO AZUL PONTA FOSFATI "ZADA COM LAMINA REDONDA RESISTENTE 1/4" x 6" O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 50CRV4. "
1370207017	CHAVE ALLEN JG 2 A 10MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE HEXAGONAL C/ SUPORTE DE 2-2,5-3-4-5- 6-8-10.
1370207018	CHAVE ALLEN COM SUPORTE JG 3/32 A 3/8MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE HEXAGONAL C/ SUPORTE DE 3,32,1/8, 5/ "32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8" . "
1370207019	CHAVE TORX JG T9 A T40	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE TIPO TORX C/ ARMACAOT9,T6,T7,T8,T9, T10T15,T20,T25,T27,T30,T40,.
1370207020	ALICATE ANEL EXTERNO BICO RETO 8"	M37.020	UN	ALICATE DE ANEIS EXTERNO BICO RETO 8" EM ACO DIN 17350 ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICADO. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3. "
1370207021	ALICATE ANEL EXTERNO BICO CURVO 90GR 8"	M37.020	UN	ALICATE DE ANEIS EXTERNO BICO CURVO 90 8" EM ACO DIN 17350 ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICA DO. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3. "
1370207022	ALICATE ANEL INTERNO BICO RETO 8"	M37.020	UN	ALICATE DE ANEIS INTERNO BICO RETO 8" EM ACO DIN 17350 ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICADO O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3."
1370207023	ALICATE ANEL INTERNO BICO CURVO 90GR 8"	M37.020	UN	ALICATE DE ANEIS INTERNO BICO CURVO 90 8" EM ACO DIN 17350 ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFI CADO. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3. "
1370207024	ALICATE BICO RED LONGO CABO ISOL 160MM	M37.020	UN	ALICATE DE BICO REDONDO LONGO ACO DIN 17350 ACABA MENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICADO COM ISOLAMEN TO DE 1000 V 160 mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207025	ALICATE TELEFONE BICO RETO CABO ISOL 8"	M37.020	UN	ALICATE DE TIPO TELEFONE BICO RETO ACO DIN 17350 A CABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICADO COM ISO LAMENTO DE 1000 V 200 mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207026	ALICATE UNIVERSAL LONGO CABO ISOL 200MM	M37.020	UN	ALICATE DE TIPO UNIVERSAL P/ ELETRICISTA BICO ALON GADO, AMASSADOR DE TERMINAL TRATAMENTO TERMICO TO TAL E INDUCAO NO CORTE PARA USO EM ARAME DURO ACO DIN 17350 ACABAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFI CADO COM ISOLAMENTO DE 1000 V 200 mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207027	ALICATE CORTE DIAGONAL CABO ISOL 160MM	M37.020	UN	ALICATE DE TIPO CORTE DIAGONAL MODELO SUECO P/ ELE TRICISTA BICO , TRATAMENTO TERMICO TOTAL E INDUCAO NO CORTE PARA USO EM ARAME DURO ACO DIN 17350 ACA BAMENTO FOSFATIZADO E CABO PLASTIFICADO COM ISOLA MENTO DE 1000V 160mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207028	ALICATE PRESSAO MORD GRIP 10"	M37.020	UN	ALICATE DE PRESSAO GRIP ACO DIN 17350 ACABAMENTO "NIQUELADO DE 10 ". OMATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3. "
1370207029	CHAVE P/TUBO MOD AMERICANO CABO ALUM 18"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS MODELO AMERICANO 18" EM ALUMINI"
1370207031	CHAVE P/TUBO MOD AMERICANO CABO ALUM 36"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS 36" COM AS SEGUINTES CARACTERIS CAS: -MODELO AMERICANO-CABO MONOBLOCO EM ALUMINIO "-CAPACIDADE DE APERTO PARA TUBOS ATE 5" -CONFORME NORMAS AMERICANAS GGG-W-651, TIPO II, CLASSE C. "
1370207033	CHAVE DE FENDA VDE CABO ISOL JG	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE VDE c/ 4 CHAVES DE FENDA SIMPLES E 3 CHAVES CRUZADA C/ ISOLACAO DE 1000V
1370207034	SACA PINO PARALELO JG 2 A 8MM	M37.020	JG	JOGO DE SACA PINO PARALELO C/6 PC 2/3/4/5/6/8.EM ESTOJO.
1370207035	JOGO FERRAMENTAS - TALHADEIRA/SACA PINO	M37.020	JG	JOGO DE FARRAMENTAS TALHADEIRA 4/5 -SACA PINO CONI CO 6 - TALHADEIRA 16/19 - SACA PINO PARALELO 4/5 EM ESTOJO.
1370207036	MINI EXTRATOR 2 GARRAS ABERTURA 76MM	M37.020	UN	MINI EXTRATOR COM DUAS GARRAS EM ACO DIN 17350, ABERTURA 76 mm X PROFUNDIDADE 35 mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207037	MINI EXTRATOR 2 GARRAS ABERTURA 54MM	M37.020	UN	MINI EXTRATOR COM DUAS GARRAS EM ACO DIN 17350, ABERTURA 54 mm X PROFUNDIDADE 60 mm O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.
1370207038	SACA POLIA 3 GARRAS ABERTURA MAX 300MM	M37.020	UN	SACA POLIA C/ TRES GARRAS ARTICULADAS EM ACO DIN 17350 , ABERTURA 300 - PRUFUNDIDADE 300 SEXTAVADO DE 27 mm. O MATERIAL DEVE SER FABRICADO EM ACO 31CRV3.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370207039	TESOURA CORTA CHAPA FUNILEIRO 250MM	M37.020	UN	TESOURA TIPO FUNILEIRO EM ACO ESPECIAL CABO PLASTI "FICADO 250 mm X 10"C/ CAPACIDADE DE CORTE DE CH PA DE ACO DA TESOURA ATE 1,2 mm "
1370207040	TESOURA CORTA CHAPA AVIACAO ESQ 250MM	M37.020	UN	TESOURA TIPO AVIACAO ACO ESPECIAL ACABAMENTO FOSFA TIZADO C/ CABOS INJETADO DE PVC,PROJETADA PARA COR TE EM INCLINACAO DE CHAPA EM ACO BAIXO CARBONO ATE "1 mm CORTE LADO ESQUERDO 250 mm X 10" "
1370207041	TESOURA CORTA CHAPA AVIACAO DIR 250MM	M37.020	UN	TESOURA TIPO AVIACAO ACO ESPECIAL ACABAMENTO FOSFA TIZADO C/ CABOS INJETADO DE PVC,PROJETADA PARA COR TE EM INCLINACAO DE CHAPA EM ACO BAIXO CARBONO ATE "1 mm CORTE LADO DIREITO 250 mm X 10" "
1370207042	TESOURA CORTA CHAPA AVIACAO RETO 250MM	M37.020	UN	TESOURA TIPO AVIACAO ACO ESPECIAL ACABAMENTO FOSFA TIZADO C/ CABOS INJETADO DE PVC,PROJETADA PARA COR TE EM INCLINACAO DE CHAPA EM ACO BAIXO CARBONO ATE "1 mm CORTE LADO RETO 250 mm X 10" "
1370207043	MARTELO BORRACHA CABO MADEIRA 340X64MM	M37.020	UN	MARTELO DE BORRACHA COM UMA EXTREMIDADE PLANA E OU TRA ABAULADA C/ CABODE MADEIRA RESISTENTE 340 X 64
1370207044	SUPORTE LIMA 364X7/364X9/364 12DENTES	M37.020	UN	SUPORTE PARA LIMA CABO DE METAL LEVE C/ 3 LIMAS DE 364 X 7/364 X 9/ 364X 12 DENTES
1370207045	LIMA PLANA MULTIUSO 203MM JG	M37.020	JG	JOGO DE LIMA PLANA MULTIUSO 203 mm FINA MEDIA E GROSSA COM 3 PC
1370207046	LIMA CIRCULAR MULTIUSO 203MM JG	M37.020	JG	JOGO DE LIMA CIRCULAR MULTIUSO 203 mm FINA MEDIA E GROSSA COM 3 PC
1370207047	LIMA TRIANGULAR MULTIUSO 203MM JG	M37.020	UN	JOGO DE LIMA TRIANGULAR MULTIUSO 203 mm FINA MEDIA E GROSSA COM 3 PC
1370207048	CINTA ANEIS/PISTAO CILINDRO COMPRESSOR	M46.031	JG	JOGO CINTA PARA ANEIS E PISTAO ACO MOLA ESPECIAL ABRACADEIRA E CHAVE FOSFATIZADA EIXO NIQUELADO E CROMADO UTILIZADO PARA MONTAGEM DE DO PISTAOCOM "ANEIS NO CILINDRO DE COMPRESSOR ATE 3" A 6 1/2" "3 PC.(80X3"X60-125,80X3"X90-175, 165X6.1/2"X17 mm. "
1370207049	MARRETA ACO CABO MADEIRA 1000GR	M37.020	UN	MARRETA EM ACO ESPECIAL CABO DE MADEIRA COM TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROTBAND. DE 1000 G
1370207050	MARRETA ACO CABO MADEIRA 2000GR	M37.020	UN	MARRETA EM ACO ESPECIAL CABO DE MADEIRA COM TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROTBAND. DE 2000 G
1370207051	MARRETA ACO CABO MADEIRA 3000GR	M37.020	UN	MARRETA EM ACO ESPECIAL CABO DE MADEIRA COM TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROTBAND. DE 3000 G
1370207052	MARRETA ACO CABO MADEIRA 5000GR	M37.020	UN	MARRETA EM ACO ESPECIAL CABO DE MADEIRA COM TRAVA DE SEGURANCA TIPO ROTBAND. DE 5000 G
1370207053	FLANGEADOR C/CORTA FRIO	M37.020	CJ	CONJUNTO FLANGEADOR C/ CORTA FRIO, FLANGEADOR E MA "TRIZ DE TUBO TUBO DE3/16" ATE 3/8" mm E DE 7/16 "ATE 3/4" "
1370207054	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL JG 1 A 13MM	M37.020	JG	JOGO DE BROCA ACO RAPIDO PARA METAIS DE 1mm ATE 13mm, COM 25 BROCAS ACONDICIONADAS EM CAIXA META LICA PROPRIA E ORGANIZADA POR TAMANHO. MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IRWIN, HILT E DORMER.
1370207056	MORSA ACO ESPECIAL FUSO 10"	M37.020	UN	MORCA EM ACO ESPECIAL APERTO ATRAVES DE FUSO 10"
1370207057	MORSA ACO ESPECIAL FUSO 8"	M37.020	UN	MORCA EM ACO ESPECIAL APERTO ATRAVES DE FUSO 8" "
1370207058	MORSA ACO ESPECIAL FUSO 6"	M37.020	UN	MORCA EM ACO ESPECIAL APERTO ATRAVES DE FUSO 6" "
1370207059	ESQUADRO DE CENTRO 300MM	M37.020	UN	ESQUADRO DE CENTRO COM CABO FUNDIDO E REGUA RESIS TENTE PARA USO INDUSTRIAL 300mm
1370207060	CHAVE BATER ESTRELA JG 24 A 55MM	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE ESTRELA DE IMPACTO COM MACALOTE P/BA TER NA EXTREMIDADE DO CABO ACO ESPECIAL RECOMENDA DA PARA TRABALHO PESADO DE 24/27/30/32/36/41/46/50 /55mm
1370207061	CHAVE BATER ESTRELA JG 15/16 A 2 1/2"	M37.020	JG	JOGO DE CHAVE ESTRELA DE IMPACTO COM MACALOTE P/BA TER NA EXTREMIDADE DO CABO ACO ESPECIAL RECOMENDA DA PARA TRABALHO PESADO DE 15/16,1.1/16,1.1/8,1.1/ 4,1.5/16,1.7/16,1.1/2,1.5/8,1.11/16,1.3/4,1.13/16, 1.7/8,2,2.3/16,2.1/4,2.3/8,2.1/2 POL
1370207069	CHAVE CORRENTE 24"	M37.020	UN	CHAVE TIPO CORRENTE PESADO ACO DIN 17.200 N 10501 24 POL
1370207070	CHAVE CORRENTE 36"	M37.020	UN	CHAVE TIPO CORRENTE PESADO ACO DIN 17.200 N 10501 36 POL
1370207071	CHAVE CORRENTE 48"	M37.020	UN	CHAVE TIPO CORRENTE PESADO ACO DIN 17.200 N 10501 48 POL
1370207072	VAZADOR JG 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8	M37.020	JG	JOGO DE VASADOR 3/16 , 1/4, 5/16, 3/8
1370207073	EXTRATOR DE PARAFUSO JG	M37.020	JG	JOGO DE EXTRATOR DE PARAFUSO C/ 6 PC
1370207075	PRENSA TERMINAL	M37.020	UN	PRENSA TERMINAL
1370207076	CALIBRADOR DE FOLGA 0,2 A 2MM	M37.020	UN	CALIBRADOR DE FOLGA DE 0,2 mm A 2 mm
1370207077	LANTERNA PVC BLINDADA 500W	M13.040	UN	LANTERNA 500w FOCO LONGO RECARREGAVEL C/CARREGADOR E BATERIA EM PVC BLINDADA A PROVA DE UMIDADE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370207078	ESCADA EXTENSIVEL ALUMINIO 2,26/3,72M	M11.130	UN	ESCADA DE ALUMINIO 7 DEGRAUS, EXTENSIVEL E DOBRAVEL COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:- TIPO PINTOR- COM SAPATA DE BORRACHA- DEGRAUS COM APOIO PLANO PARA OS PES- TRAVAMENTO AUTOMATICO NA EXTENCAO- CARGA MAXIMA DE 120KG- PESO 9 KG- ALTURA FECHADA 2,26M- ALTURA ESTICADA 3,72 M- GARANTIA MINIMA DE 01 ANO.
1370207079	STROP 5/8" X 1000MM"	M28.125	UN	STROP 5/8 POL X 1000mm
1370207080	STROP 5/8" X 1500MM"	M28.125	UN	STROP 5/8 POL X 1500mm
1370207081	STROP 5/8" X 2000MM"	M28.125	UN	STROP 5/8 POL X 2000mm
1370207082	STROP 5/8" X 2500MM"	M28.125	UN	STROP 5/8 POL X 2500mm
1370207083	CORTA TUBO DIAM 2"	M37.020	UN	CORTA TUBOS C/NAVALHA DE CORTE E ROLETES EM ACO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA. FUSO LONGO COM EMPUNHA DURA FACILITANDO O APERTO E O CORTE C/ ALAVANCA AUXILIAR PARA TUBO ATE 2 POL
1370207084	REBOLO ESMERIL 8 X 1 1/4" GRAO 24"	M37.020	UN	REBOLO CIRCULAR ESMERIL 8 X 1.1/4 POL GRAO 24
1370207085	REBOLO ESMERIL 8 X 1 1/4" GRAO 36"	M37.020	UN	REBOLO CIRCULAR ESMERIL 8 X 1.1/4 POL GRAO 36
1370207086	REBOLO ESMERIL 8 X 1 1/4" GRAO 46"	M37.020	UN	REBOLO CIRCULAR ESMERIL 8 X 1.1/4 POL GRAO 46
1370207087	VAZADOR JG 1/8 A 1"	M37.020	JG	JG DE VASADOR 1/8 A 1 POL C/ ESTOJO
1370207088	ESCADA ALUMINIO ARTICULADA 12 FUNCOES	M11.130	UN	ESCADA EM 100% DE ALUMINIO ARTICULADA C/VARIOS POS SIBILIDADE DE USO12FUNCOES EM 1 DOBRAVEL EM 4 PARTES TAMANHO PEQ. E DE FACIL TRANSPORTE,SAPATAS DE DE BORRACHAS, SUPORTA ATE 100Kg, ALT. 3,82 M, ALTURA 3/4ESTICADA 2,86 M, ALT 1/2 ESTICADA 1,95 M, ALTURA 1/4 ESTICADA 1,06 M,DIMENSOES FECHADAS 1,06 X 0,57 X 0,24 M, PESO 10 KG.
1370207089	ESCADA EXTENSIVEL ALUMINIO 4,50/7,80M	M11.130	UN	ESCADA EM 100 % DE ALUMINIO 4,5 M FECHADA E 7,80 M ESTICADA, ESTENCIVELE DOBRAVEL, ABERTA E SEPARADA CARGA MAX. DE 120 KG,DEGRAUS 37/43 DE LARG. ANTI DERRAPANTE E SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE
1370207090	ESCADA EXTENSIVEL ALUMINIO 6,00/10,50M	M11.130	UN	ESCADA EM 100 % DE ALUMINIO 6 M FECHADA E 10,50 M ESTICADA, ESTENCIVEL E DOBRAVEL, ABERTA E SEPARADA CARGA MAX. DE 120 KG,DEGRAUS 37/43 DE LARG. ANTI DERRAPANTE E SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE
1370207091	ESCADA EXTENSIVEL ALUMINIO 7,00/12,00M	M11.130	UN	ESCADA EM 100 % DE ALUMINIO 7 M FECHADA E 12,00 M ESTICADA, ESTENCIVEL E DOBRAVEL, ABERTA E SEPARADA CARGA MAX. DE 120 KG,DEGRAUS 37/43 DE LARG. ANTI DERRAPANTE E SAPATA DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE
1370208000	ADAPTADOR/EXTENSAO SOQUETE ENCAIXE 3/4"	M37.020	JG	JOGO DE ADAPTADOR FABRICADO EM ACO 31 CRV3 ALONGA "DOR COM ENCAIXE DE 3/4", COM EXTENSAO DE 3", 4" "E 7", COM OS RESPECTIVOS COMPRIMENTOS:75, 100, 1 E 175 mm, EM LIGA DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, PARA UTILIZACAO EM MAQUINAS PNEUMATI CAS E ELETRICAS. COM ALOJAMENTO PARA PINO E ANEL DE SEGURANCA. "
1370208010	SOQUETE SEXTAVADO IMP JG 3/4"X 32 A 70MM	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE SEXTAVADO FABRICADO EM ACO 31 CRV3 ", CURTO DE IMPACTO PESADO COM ENCAIXE DE 3/4" CO OS SEGUINTES DIAMETROS EXTERNOS: 32,35,38,40,41,44,49,52,54,57,67 E 70 MM, COM COM PRIMENTO CURTO DE 45 mm A 67 mm. EM ACO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, INDICADO PARA TRABALHO COM PARAFUSADEIRA PNEUMATI CA E ELETRICA. COM ALONGAMENTO PARA PINOE ANEL DE SEGURANCA. "
1370208020	SOQUETE SEXTAVADO IMP JG 3/4X3/4 A 2 3/8	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE SEXTAVADO FABRICADO EM ACO 31 CRV3 "CURTO DE IMPACTO PESADO COM ENCAIXE DE 3/4", COM OS SEGUINTES DIAMETROS EXTERNOS: 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8, 1 3/16, 1 1/4, 1 5/16, 1 3/8, 1 7/16, 1 1/2, 1 9/16, 1 5/8 , 1 11/16, 1 3/4, 1 13/16, 1 7/8, 2, 2 1/8, 2 3/16 ", 2 1/4 E 2 3/8 ", COM COMPRIMENTO CURTO DE 45 m A 75 mm. EM ACO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, INDICADO PARA TRABALHO COM PARAFUSADEIRA PNEUMATI CA E ELETRICA. COM ALONGAMENTO PARA PINO E ANEL DE SEGURANCA. "
1370208030	SOQUETE SEXTAVADO IMP LG JG 3/4X 32A70MM	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE SEXTAVADO FABRICADO EM ACO 31 CRV3 "LONGO DE IMPACTO PESADO COM ENCAIXE DE 3/4" COM SEGUINTES DIAMETROS EXTERNOS: 32,35,38,40,41,44,49,52,54,57,67 E 70 mm, COM COM PRIMENTO LONGO DE 90 mm. EM ACO DEALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, INDICADO PARA TRABALHO COM PARAFUSADEIRA PNEUMATI CA E ELETRICA. COM ALONGAMENTO PARA PINO E ANEL DE SEGURANCA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370208040	SOQUETE SEXTAVADO IMP LG JG3/4X3/4A2 3/8	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETE SEXTAVADO FABRICADO EM ACO 31 CRV3 "LONGO DE IMPACTO PESADO, COM ENCAIXE DE 3/4", CO OS SEGUINTES DIAMETROS EXTERNOS: 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8, 1 3/16, 1 1/4, 1 5/16, 1 3/8, 1 7/16, 1 1/2, 1 9/16, 1 5/8 , 1 11/16, 1 3/4, 1 13/16, 1 7/8, 2, 2 1/8, 2 3/16 ", 2 1/4 E 2 3/8 ",COM COMPRIMENTO LONGO DE 90 A mm. EM ACO DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, INDICADO PARA TRABALHO COM PARAFUSADEIRA PNEUMATI CA E ELETRICA. COM ALONGAMENTO PARA PINO E ANEL DE SEGURANCA. "
1370208050	SOQUETE ESTRIADO JG 10 A 32MM 3/8A 1 1/4	M37.020	JG	JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS FABRICADO EM ACO 31 CRV 3,COM 38 SOQUETES E 06 ACESSORIOS, EM LIGA DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, PARA UTILIZACAO EM MAQUINAS PNEUMATICAS E ELETRICAS, COM CAIXA DE TRANSPORTE EM ACO E PINTURA ELETROSTATICA, COM OS SOQUETES DE : 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20, "21,22,23,24,26,27,28,30,32 MM E 7/16", 1/2", 9/ . "
1370208060	ADAPTADOR SOQUETE INT 1/2" EXT 3/4"	M37.020	UN	ADAPTADOR COM ENCAIXE INTERNO 1/2" E EXTERNO 3/4 COM COMPRIMENTO DE 55 MM, EM LIGA DE ALTA RESISTEN CIA MECANICA, FOSFATIZADO , PARA UTILIZACAOEM MA QUINAS PNEUMATICAS E ELETRICAS.COM ALOJAMENTO PARA PINO E ANEL DESEGURANCA. "
1370208070	ADAPTADOR SOQUETE INT JG 3/4" EXT 1/2"	M37.020	JG	ADAPTADOR FABRICADO EM ACO 31CRV3 C/ ENCAIXE INTER "NO 3/4" E EXTERNO 1/2", COM COMPRIMENTO DE 55 M EM LIGA DE ALTA RESISTENCIA MECANICA, FOSFATIZADO, PARA UTILIZACAO EM MAQUINAS PNEUMATICAS E ELETRI CAS. COM ALOJAMENTO PARA PINO E ANEL DE SEGURANCA."
1370300001	BROCA VIDEA CONCRETO JG 5 A 10MM	M37.020	JG	JOGO DE BROCAS PARA CONCRETO, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, FABRICADAS EM ACO, PONTA DE ME TAL DURO SOLDADA AO CORPO DA BROCA POR BRASAGEM, ACABAMENTO SUPERFICIAL EM NIQUEL BRILHANTE.
1370300002	CORTADOR DE GRAMA ELETRICO 1800W 110/220	M37.030	UN	CORTADOR DE GRAMA ELÉTRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FAIXA DE CORTE: LÂMINA DE 35CM;-5 ALTURAS DE CORTE, COM REGULAGEM SIMULTÂNEA NAS QUATRO RODAS;-RODAS REVESTIDAS COM PNEUS EM PVC;-LÂMINA EM AÇO, COM TÊMPERA TOTAL;-CONJUNTO DE FIXAÇÃO DA LÂMINA DE CORTE ALTAMENTE RESISTENTE, DANDOTOTAL ISOLAMENTO;-CABO DOBRÁVEL, REVESTIDO EM PVC FLEXÍVEL, ALTAMENTE ISOLANTE;-COM 10 METROS DE CABO ELÉTRICO;-ATENDEM ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA INTERNACIONAL DE SEGURANÇA IEC 335.1;-EXIGE O USO DAS DUAS MÃOS PARA ACIONAR O CORTADOR;-ISOLAMENTO DUPLO, COM PROTEÇÃO TOTAL CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS;-TRATAMENTO ANTICORROSIVO EM TODAS AS PEÇAS SUJEITAS À OXIDAÇÃO;-PINTURA COM TINTA A PÓ DE POLIÉSTER POLIMERIZADO EM ESTUFA A 180°C;-RECOLHEDOR COM 18 LITROS.MOTOR:-POTÊNCIA: 1800W.-TIPO: MONOFÁSICO.-TENSÃO: 110/220V (COM CHAVE SELETORA).
1370300004	PODADOR TELESCOPICO A GASOLINA	M37.030	UN	PODADOR TELESCÓPICO À GASOLINA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- USO PROFISSIONAL;- O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR HASTE TELESCÓPICA QUE POSSIBILITE OOPERADOR MANUSEAR O EQUIPAMENTO EM LUGARES DE DIFÍCIL ACESSO;- CAPAZ DE CORTAR GALHOS E RAMAS A UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 5 M DO SOLO (SEMUTILIZAÇÃO DE ESCADAS);- O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR CAIXA DE ENGRENAGEM RESISTENTE PARAREALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PESADOS E DE MAIOR INTENSIDADE;- CILINDRADA: 23,6 CC;-PESO LÍQUIDO: 7,1 KG;- CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO: 60 ML;- CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 400 ML;- SABRE: 30 CM;- CORRENTE: 3/8";- EIXO RECOLHIDO: 2,76 M;- EIXO ESTENDIDO: 3,9 M;-GARANTIA: MÍNIMO 12 MESES.
1370300005	MARTELO ELETROPNEUMATICO 1200 W	M37.020	UN	MARTELO ELETROPNEUMÁTICO DE NO MÍNIMO 1200W,COM 2 FUNÇÕES: PERFURAÇÃO COM IMPACTO E ROMPEDOR.EMBREAGEM DE SEGURANÇASISTEMA ANTI-VIBRAÇÃO NA EMPUNHADURA, CONTROLE ANTI-VIBRAÇÃO E CONTROLEDE TORQUE COMPLETO.APROPRIADO PARA PERFURAÇÕES EM MATERIAIS SÓLIDOS, COMO CONCRETO, PARAINSTALAÇÃO DE FIXADORES, PASSAGEM DE TUBOS OU CANOS HIDRÁULICOS,OPERAÇÕES DE ROMPIMENTO OU DEMOLIÇÕES LEVE EM CONCRETO.POTÊNCIA MÍNIMA 1.200 WATTSCAPACIDADE MÍNIMA: 45MMROTAÇÕES POR MINUTO 405 RPM / 2.700 IPM 2-12 JOULESPESO MÁXIMO: 6,5 KG
1370300006	CILINDRO PISTAO 49MM P/CORTADOR STIHL	M37.050	UN	CILINDRO COM PISTAO 49 MM PARA CORTADOR A DISCO TS 350 - MARCA STIHL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1370300007	VELA IGNICAO P/CORTADOR STIHL	M37.050	UN	VELA DE IGNICAO PARA CORTADOR A DISCO TS 350 - MAR CA STIHL. OBS.: PECADE REPOSICAO.
1370300008	CARCACA FILTRO P/CORTADOR STIHL	M37.050	UN	CARCACA DO FILTRO PARA CORTADOR A DISCO TS 350 - MARCA STIHL. OBS.: PECA DE REPOSICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370300009	PARAFUSADEIRA PNEUM REVERS ENCAIXE 1/2"	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ENCAIXE 1/2";- CONSUMO DE AR INSTANTÂNEO: NO MÁXIMO 0,6 PCS OU 16 L/SEG;- ENTRADA DE AR: 1/4";- NÍVEL DE RUÍDO: MÁXIMO 95 dbA;- PESO MÁXIMO: 2.7 KG;- PRESSÃO DE TRABALHO: 90 psi;- ROTAÇÃO: 9000 RPM OU SUPERIOR;- TORQUE MÁXIMO: 69 kgfm OU SUPERIOR;- VIBRAÇÃO MÁXIMA: 5 m/s2;- DUPLO SENTIDO DE ROTAÇÃO;- COM AJUSTE DE TORQUE;- CAPACIDADE APERTO E DESAPERTO: ATE 5/8" OU SUPERIOR.- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1370300010	ARCO SERRA 12"	M37.020	UN	ARCO DE SERRA REGULAVEL COM CABO FECHADO ESTRUTURA DO ARCO EM CHAPA DE ACO DOBRADA, CADMIADO OU GALVA NIZADO COM SUPORTES FORJADOS DE ACO CONFORME PADRO NIZACAO DA ABNT PB-317, ACOMPANHA UMA SERRA DE 200 "MM DE BAINHA, 8 A 12". "
1370300011	ASPIRADOR DE PO 750W 127/220V	M61.020	UN	ASPIRADOR DE PO PORTÁTIL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-INDUSTRIAL-PORTÁTIL-ALIMENTAÇÃO: 127/220V-PESO MÁXIMO: 1,7KG-DEVE ASPIRAR COM ALTA CONFIABILIDADE-POSSUIR COLETOR DE POEIRA E TUBEIRA-OPERAR LIVRE DE ELETRICIDADE ESTATICA-VELOCIDADE DE 0 A 16000 RPM VARIÁVEIS POR POTENCIÔMETRO JUNTO AOGATILHO DO INTERRUPTOR-POTENCIA: 750W-DEVE PERMITIR VARIAÇÃO DA PRESSÃO DE AR DE 0 A 5,5KPA (0 - 560MMH2O) EVARIAÇÃO DO VOLUME DE AR DE 0 A 2,8M3/MIN-GARANTIA MINIMA DE 12 MESES-MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES.
1370300012	CCORTADOR DE GRAMA A COMBUSTAO 5,5 HP	M37.030	UN	CORTADOR DE GRAMA A COMBUSTÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- PARA USO PROFISSIONAL;- POTÊNCIA MÍNIMA: 5,5 HP;- COMBUSTÍVEL: GASOLINA;- ROTAÇÃO FIXA: 3600 RPM;- SISTEMA DE PARTIDA MANUAL;- CHASSI METÁLICO REFORÇADO;- PINTURA ELETROSTÁTICA;- COLETOR TIPO CESTO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 60L;- DIÂMETRO DE CORTE: MÍNIMO DE 55CM COM REGULAGEM DE CORTE DE 20 A 72MM(MÍNIMO);- LÂMINA DE AÇO PARA CORTE REFORÇADA;- SISTEMA DE PROTEÇÃO A FIM DE QUE OBJETOS NÃO POSSAM SER LANÇADOSDIRETO AO OPERADOR DO EQUIPAMENTO;- DEVERÃO ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO: 1 VELA E 2 FILTROS DE AR PARAMANUTENÇÃO PREVENTIVA;- O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1370300016	CORTADOR FERRO/PEDRA 300MM 3,2/4,4 KW/CV	M28.010	UN	CORTADOR DE FERRO E PEDRA COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: - TIPO COMPACTO - SISTEMA DE FILTRO DE AR COM SEPARACAO PREVIA DE CICLONE - DEVE APRESENTAR EQUILIBRIO ADEQUADO - PROTETOR DE DISCO DE MAGNESIO PARA 300 MM DE DIAMETRO - POTENCIA: 3,2/4,4 KW/CV - PESO SEM DISCO DE CORTE: 10KG - DIAMETRO DO DISCO DE CORTE: 300 MM - PROFUNDIDADEMAXIMA DE CORTE -100 MM.
1370300017	PARAFUSADEIRA ELETR ENCAIXE 3/4" 850W"	M28.010	UN	CHAVE DE IMPACTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -PARAFUSAR E DESPARAFUSAR COM EFICIENCIA ESTRUTU RAS METALICAS, CHAPAS, ETC -ALTO TORQUE (588 Nm) -POTENCIA: 850 WATTS -VELOCIDADE VARIAVEL : 0 - 1700 RPM -IMPACTO: 0 - 1600 IPM "-ENCAIXE 3/4": 19,0 MM" -CAPACIDADE PARAFUSO: M16 - PADRAO: M22 -PESO MAX.: 5,0 KG -ACOMPANHA MALETA. "
1370300018	SERRA SABRE BATERIA IONS DE LITIO 18V	M28.010	UN	SERRA SABRE A BATERIA DE IONS DE LITIO DE 18 VOLTS -BATERIA - IONS DE LITIO "-COMPRIMENTO DO GOLPE - 1 1/8" (28 MM) -VELOCIDADE - VARIAVEL -ROTACOES - 0 a 2900 GOLPES POR MINUTO "-CAPACIDADE DE CORTE DE TUBOS - 5 1/8" (130) "-CAPACIDADE DE CORTE DE MADEIRA PARADA - 10" (25 MM) - FUNCIONAMENTO INSTANTANEO -AJUSTE DE LAMINA -MINIMO 5 POSICOES -PESO MAX.- 3,50 KG -ACESSORIOS - CARREGADOR DE BATERIAS DE IONS DE LITIO E MALETA. "
1370300019	MARTELETE ROTATIVO ROMPEDOR 850W 3300IPM	M28.010	UN	MARTELETE ROTATIVO TIPO PERFURADOR/ROMPEDOR COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- SER CAPAZ DE: PERFURAÇÃO EM CONCRETO, LAJES, COLUNAS, PEDRAS,GRANITOS, MÁRMORES E ALVENARIAS UTILIZANDO-SE BROCAS TIPO SDS-PLUS COMDIÂMETRO ATÉ 32 MM;MARTELETE ROMPEDOR:- PARA SER UTILIZADO COM PONTEIROS E TALHADEIRAS TIPO SDS-PLUS PARATRABALHOS DE ROMPIMENTO EM CONCRETO E ALVENARIA E TAMBEM PARA TRABALHOSDE REMOÇÃO DE PISOS, AZULEJOS, ETC.ESPECIFICACOES:- POTÊNCIA : 800 A 900 WATTS;- VELOCIDADE VARIÁVEL : 0 - 730 RPM;- IMPACTO : 0 - 4100 IPM;- ENERGIA DE IMPACTO : 5,0 A 5,5 JOULES;- APACIDADE NO CONCRETO : ATÉ 32 MM;- CAPACIDADE EM AÇO : ATÉ 13 MM;- CAPACIDADE EM MADEIRA : ATÉ 32 MM;- PESO : 4,5 A 5,5 KG;ITENS INCLUSOS;- MALETA PLÁSTICA.
1370300021	MARTELETE PROFISSIONAL 1470W 1300IPM	M28.010	UN	MARTELETE PROFISSIONAL -POTENCIA - 1470 W -INPACTOS 1300 IPM -COMPRIMENTO TOTAL 807 MM -ENERGIA DE IMPACTO 25,1 JOULES -ENCAIXE SEXTAVADO 26,6MM , DUPLA ISOLACAO E MALE TA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370300060	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 1/2"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 1/2" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300070	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 1/4"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 1/4" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300080	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 1/8"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 1/8" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300120	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 10MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 10 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300140	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 12MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 12 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300160	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 2,5MM	M37.030	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 2.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300180	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 3/16"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 3/16" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300200	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 3/8"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 3/8" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370300240	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 4,5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 4.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300250	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 4MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 4 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300260	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 5/16"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 5/16" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300270	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 5/8"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 5/8" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300280	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 5,5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 5.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300290	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300300	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 6,5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 6.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300310	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 6MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 6 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370300330	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 7/8"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 7/8" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370300340	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 7,5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 7.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300350	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 7MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 7 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300360	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 8,5MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 8.5 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300390	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 9MM	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA DIAMETRO: 9 mm COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN.
1370300430	CHAVE P/TUBO GRIFO 10"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL P/ TUBOS (GRIFO) DE 10" CONFECCI NADA EM ACO CARBONO, OXIDADO FOSCO E LATERAIS COM CABECA POLIDA, MANDIBULAS TEMPERADAS NAS FACES DE TRABALHOS, CABO COM PROTECAO DE BORRACHA OU PLAS- TICO. - A FERRAMENTA DEVE TER NA SUA SUPERFICIE, IMPRES- SO EM BAIXO OU EM ALTO RELEVO,A SUA DIMENSAO. "
1370300440	CHAVE P/TUBO GRIFO 12"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL P/ TUBOS (GRIFO) DE 12" CONFECCI NADA EM ACO CARBONO, OXIDADO FOSCO E LATERAIS COM CABECA POLIDA, MANDIBULAS TEMPERADAS NAS FACES DE TRABALHOS, CABO COM PROTECAO DE BORRACHA OU PLAS- TICO. - A FERRAMENTA DEVE TER NA SUA SUPERFICIE, IMPRES- SO EM BAIXO OU EM ALTO RELEVO,A SUA DIMENSAO. "
1370300450	CHAVE P/TUBO GRIFO 14"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL P/ TUBOS (GRIFO) DE 14" CONFECCI NADA EM ACO CARBONO, OXIDADO FOSCO E LATERAIS COM CABECA POLIDA, MANDIBULAS TEMPERADAS NAS FACES DE TRABALHOS, CABO COM PROTECAO DE BORRACHA OU PLAS- TICO. - A FERRAMENTA DEVE TER NA SUA SUPERFICIE, IMPRES- SO EM BAIXO OU EM ALTO RELEVO,A SUA DIMENSAO. "
1370300460	CHAVE P/TUBO GRIFO 18"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL P/ TUBOS (GRIFO) DE 18" CONFECCI NADA EM ACO CARBONO, OXIDADO FOSCO E LATERAIS COM CABECA POLIDA, MANDIBULAS TEMPERADAS NAS FACES DE TRABALHOS, CABO COM PROTECAO DE BORRACHA OU PLAS- TICO. - A FERRAMENTA DEVE TER NA SUA SUPERFICIE, IMPRES- SO EM BAIXO OU EM ALTO RELEVO,A SUA DIMENSAO. "
1370300470	CHAVE P/TUBO GRIFO 24"	M37.020	UN	CHAVE AJUSTAVEL P/ TUBOS (GRIFO) DE 24" CONFECCI NADA EM ACO CARBONO, OXIDADO FOSCO E LATERAIS COM CABECA POLIDA, MANDIBULAS TEMPERADAS NAS FACES DE TRABALHOS, CABO COM PROTECAO DE BORRACHA OU PLAS- TICO. - A FERRAMENTA DEVE TER NA SUA SUPERFICIE, IMPRES- SO EM BAIXO OU EM ALTO RELEVO,A SUA DIMENSAO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370300520	DISCO CORTE 7" X 1/8" X 7/8"	M37.020	UN	DISCO DE CORTE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - APLICACAO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, ACO E SUAS LIGAS - REFORCO COM 2(DUAS) TELAS "- DIMENSOES: 7" X 1/8" X 7/8 " - PARA ROTACAO MAXIMA DE 8595 RPM - DEVEM SER CERTIFICADOS COM SELO DE SEGURANCA DO INMETRO E OS MESMOS DEVEM ESTAR IMPRESSOS EM SUAS EMBALAGENS, ROTULOS OU ETIQUETAS. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 03/04/2006) "
1370300530	DISCO CORTE 9" X 1" X 1/8"	M37.020	UN	DISCO DE CORTE PARA ACO EM GERAL , REFORCADO COM DUAS TELAS LATERAIS , PARA VELOCIDADE DE 6685 RPM, "DIMENSOES 9" X 1" X 1/8", DIAMETRO EM MM 230. "
1370300590	MARRETA ACO CABO MADEIRA 1500GR	M37.020	UN	MARRETA, CONFORME PADRONIZACAO ABNT PB-221 (NBR 64 29), EM ACO CARBONO,DE FORMATO PARALELEPIPEDICO, COM QUINAS QUEBRADAS, FURO OVAL CENTRALIZADO, CABO DE MADEIRA AROEIRA OU MARFIM DE 1.1/2 KG.
1370300600	LAMINA DE SERRA ACO RAPIDO 12"	M37.020	UN	LÂMINA DE SERRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM AÇO RÁPIDO MOLIBDÊNIO FLEXÍVEL OU SEMIRÍGIDA;-PARA CORTE DE METAIS E PVC;-COM 12" DE COMPRIMENTO POR 18 DENTES POR POLEGADA;-PARA SER UTILIZADA EM ARCO DE SERRA REGULÁVEL;-A SERRA DEVE SER BIMETÁLICA E SEU CORTE DEVERÁ SER UNIFORME;-NÃO DEVERÁ APRESENTAR DEFORMAÇÃO AO SER UTILIZADA;-DEVERÁ TER GRAVADA DE FORMA INDELÉVEL O NOME/MARCA DO FABRICANTE ALÉMDAS DIMENSÕES DA SERRA.O MATERIAL SERÁ TESTADO PARA VERIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DESCRITASACIMA, QUALQUER QUE SEJA A DIVERGÊNCIA O MATERIAL NÃO SERÁ ACEITO.FAVOR AO LANÇAR A ESPECIFICAÇÃO NO EDITAL DESTACAR PARA O CAMPO NOTAS OSEGUINTE TEXTO:- MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: LENOX;- MARCAS TESTADAS PELA CESAN E NÃO APROVADAS PARA USO EM AMBIENTE ÚMIDO:ROCAST E NICHOLSON;- A OFERTA DE MARCAS NÃO APROVADAS RESULTA NA DESCLASSIFICAÇÃOAUTOMÁTICA DA PROPONENTE;- A OFERTA DE MARCAS AQUI NÃO CITADAS SERÃO ANALISADAS COM NECESSIDADEDE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS (MÍNIMO DE 10 UN PARA AVALIAÇÕESPRELIMINARES).
1370300625	MORSA DE BANCADA N. 2	M37.020	UN	MORSA DO TIPO FIXO EM ACO FORTADO OU FERRO FUNDIDO MODULAR TENDO MORDENTES COM TRATAMENTO TERMICO POR TEMPERA SUPERFICIAL
1370300700	CHAVE PHILLPS 1/4 X 5"	M37.020	UN	CHAVE DE PHILLIPS EM MATERIAL ACO CROMO - VANIDO A CABAMENTO NIQUELADO CABO POLIPROTILENO CONFORME NORMA ABNT PB 159 E DIN 5260 / 5262 TIPO B "1/4 X 5". "
1370300710	CHAVE PHILLPS 5/16 X 6"	M37.020	UN	CHAVE PHILLIPS EM MATERIAL ACO VANADIUM ACABAMENTO NIQUELADO CABO POLIPROPILENO CONFORME NORMA ABNT "PB 159 E DIN 5260 / 5262 TIPO B 5/16" X 6""
1370300840	ALICATE UNIVERSAL CABO ISOL 200MM	M37.020	UN	ALICATE UNIVERSAL CONFORME PADRONIZACAO ABNT PB160 (NBR 6424) EM ACO CROMO VANADIO FORJADO CABECA COM ACABAMENTO POLIDO E BRACOS PLASTIFICADO COM ISOLA- MENTODE ACORDO COM AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE "8". MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. "
1370301049	DISCO DESBASTE 7" X 1/4" X 7/8"	M37.020	UN	DISCO DE DESBASTE COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - APLICACAO EM FERRO FUNDIDO NODULAR, ACO E SUAS LIGAS - REFORCO COM 2(DUAS) TELAS "- DIMENSOES: 7" X 1/4" X 7/8 " - PARA ROTACAO MAXIMA DE 8595 RPM - DEVEM SER CERTIFICADOS COM SELO DE SEGURANCA DO INMETRO E OS MESMOS DEVEM ESTAR IMPRESSOS EM SUAS EMBALAGENS, ROTULOS OU ETIQUETAS. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 03/04/2006) "
1370301790	ALICATE ANEL EXTERNO BICO RETO 7"	M37.020	UN	ALICATE PARA ANEIS DE RETENCAO EXTERNOS, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO,ACABAMENTO NIQUELADO E CROMA "DO CAIXA POLIDA, BICO RETO 7" "
1370301820	ALICATE ANEL EXTERNO BICO CURVO 90GR 7"	M37.020	UN	ALICATE PARA ANEIS DE RETENCAO EXTERNOS, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO,ACABAMENTO NIQUELADO E CROMA "DO CAIXA POLIDA, BICO CURVO 7" "
1370301850	ALICATE ANEL INTERNO BICO RETO 7"	M37.020	UN	ALICATE PARA ANEIS DE RETENCAO INTERNOS, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO,ACABAMENTO NIQUELADO E CRO- "MADO, CAIXA POLIDA, BICO RETO 7". "
1370301880	ALICATE ANEL INTERNO BICO CURVO 90GR 7"	M37.020	UN	ALICATE PARA ANEIS DE RETENCAO INTERNOS, MATERIAL EM ACO CROMO-VANADIO,ACABAMENTO NIQUELADO E CRO- "MADO, CAIXA POLIDA, BICO CURVO 7". "
1370301924	PUNCAO DE CENTRO 4 X 120MM	M37.020	UN	PUNCAO DE CENTRO EM ACO CROMO VANADIO, TRATADO TERMICAMENTE, EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, - COMPRIMENTO: 120 mm - DIAMETRO: 4 mm A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370302090	MORSA DE BANCADA N. 6	M37.020	UN	MORSA TIPO FIXO (DE BANCADA) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-N.6;-EM AÇO FORJADO OU FERRO FUNDIDO NODULAR;-MORDENTES COM TRATAMENTO TÉRMICO POR TÊMPERA SUPERFICIAL;-COM GUIAS;-ABERTURA DE 160 MM.
1370302110	ALICATE PRESSAO VEDAR TUBO COBRE 1 1/8"	M37.020	UN	ALICATE DE PRESSAO PARA VEDAR TUBOS DE COBRE CABE- CA FORJADA EM ACO CARBONO CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORCADA E REBITE DE ACO COM DENTESBROCHA- DOS PERFEITAMENTE PARALELO E ACABAMENTO NIQUELADO "FOSCO REGULAVEL ATE 1.1/8" COM GARRAS FORJADA EM CO "
1370302111	CORTADOR A DISCO A GASOLINA PARA FE E PE	M28.010	UN	CORTADOR A DISCO PARA FERRO E PEDRA COM FILTRO DE AR COM SEPARAÇÃOPRÉVIA DE CICLONE MOVIDO A GASOLINA NAS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:-SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO.-PROTETOR DO DISCO DE MAGNÉSIO PARA 350 MM DE DIÂMETRO.-SISTEMA DE PARTIDA FACILITADA.-CILINDRADA MÍNIMA 66,6 M3 DIÂMETRO DO DISCO 350 MM.-PESO MAXIMO 9,7 KG.-POTENCIA MÍNIMA 3,1 KW.FÁCIL ABERTURA DO DEPOSITO DE COMBUSTÍVEL (TIPO BAIONETA).DEVE VIR COM VÁLVULA DE DESCOMPRESSÃO INTEGRADA QUE RETIRA PARTE DAMISTURA QUE ESTA SOB COMPRESSÃO NO CILINDRO NO MOMENTO DO ARRANQUE.DEVE VIR INTEGRADO SISTEMA COMPENSADOR QUE REALIZA A COMPENSAÇÃO DEENTRADA DE AR LIMPO, PERMITINDO AUMENTAR OS INTERVALOS DE LIMPEZA DOFILTRO DE AR SEM PERDA DE POTENCIA E EMISSÕES E SEM AUMENTO DO CONSUMODE COMBUSTÍVEL.DEVE ATENDER AS NORMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES EP A II E EU II.PROFUNDIDADE MÁXIMA DE CORTE 125 MM.
1370302112	MOTO SERRA MOVIDO A GASOLINA	M28.010	UN	MOTO SERRA MOVIDO A GASOLINA COM SISTEMA DE PARTID A FACILITADA NAS SEGUINTES ESPECIFICACOES: SISTEMA ANTI-VIBRATORIO. CILINDRADA MINIMA: 58,0COMPRIMENTO DO CORTE: 40 CM PESO MAXIMO: 5,6 KG POTENCIA MINIMA: 3,4 KWCOM BOMBA DE OLEO REGULAVEL QUE PERMITE DISPONIBIL IZAR A QUANTIDADE EXATA E NECESSARIA DE OLEO. DEVE VIM INTEGRADO SISTEMA COMPENSADOR QUE REALIZA A COMPENSACAO DE ENTRADA DE AR LIMPO, PERMITINDO AUMENTAR OS INTERVALOS DE LIMPEZA DO FILTRO DE AR SEM PERDA DE POTENCIA E EMISSOES E SEMAUMENTO DO CONSUMO DE C OMBUSTIVEL. DEVE VIM COM SISTEMA DE LUBRIFICACAO PARA CORRENTE S QUE POSSUI UMA BOMBA DE OLEO QUE REGULA A QUANTI DADEE FORNECIMENTO DE OLEO. TODAS AS FUNCOES DA MAQUINA COMO ARRANQUE FRIO, AR RANQUE QUENTE, FUNCIONAMENTO E DESLIGAMENTO DEVEM SER CONTROLADOS PROXIMOS A ALAVANCA DE CONTROLE. TENSOR LATERAL DA CORRENTE. DEVE VIM INTEGRADO SISTEMA COMPENSADOR QUE REALIZA A COMPENSACAO DE ENTRADA DE AR LIMPO, PERMITINDO AUM ENTAR OS INTERVALOS DE LIMPEZA DO FILTRO DE AR SEMPERDA DE POTENCIA E EMISSOES E SEM AUMENTO DO CON SUMO DE COMBUSTIVEL.
1370302113	SERRA TICO-TICO VELOCIDADE VARIAVEL	M28.010	UN	SERRA TICO-TICO COM VELOCIDADE VARIAVEL E ACAO PEN DULAR DE NO MINIMO 3POSICOES NAS SEGUINTES ESPECI FICACOES: POTENCIA: 600 W OU MAIOR VELOCIDADE VARIAVEL COM CONTROLE NO GATILHO VARIAN DO ENTRE 0 A 3100 GPM (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) SAPATA AJUSTAVEL EM NO MINIMO 45GRAUS EM AMBAS AS DIRECOES PARA CORTES ANGULARES. COMPRIMENTO DO GOLPEDE NO MINIMO 26MM. SER POSSIVEL O USO DE LAMINAS DE COM DIVERSOS TIPO SDE ENCAIXE. TOTALMENTE ROLAMENTADA. PESO MAXIMO: 2,9 KG TENSAO (60 HZ):220 VOLTS DEVE ACOMPANHAR LAMINAS E CHAVE DE MANUSEIO.
1370302114	ESMERILHADEIRA ANGULAR DE 7"	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR DE 7" COM PINHAO E ENGRENAGENS USINADOS, CAIXA DEENGRENAGENS DE ALUMINIO, MOTOR COM PROTECAO DE SOBRECARGA E PO ABRASIVO,GUARDA DE PROTECAO AJUSTAVEL SEM AUXILIO DE FERRAMENTAS, GATILHO EINTERRUPTOR PROTEGIDO, TOTALMENTE ROLAMENTADA E COM AMORTECEDORES DEBORRACHA NAS SEGUINTES ESPECIFICACOES:POTENCIA: 2700W OU MAIORROTACAO: 8500 RPM OU MAIORDISCO DE CORTE DE 7"GATILHO DE SEGURANCA DE NO MINIMO 02 ESTAGIOSPESO MAXIMO: 5,2 KGTENSAO (60 HZ): 220 VOLTSDEVE ACOMPANHAR EMPUNHADURA LATERAL DE NO MINIMO 5 POSICOES, DISCO DEDESBASTE,CHAVE DE APERTO E GUARDA DE PROTECAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370302115	ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2 VELOC. VARI	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR DE 4.1/2" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VELOCIDADE VARIAVEL;- CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE;- DEVE POSSUIR GUARDA DE PROTECAO AJUSTÁVEL (SEM O AUXÍLIO DECHAVE);- DEVE POSSUIR SISTEMA DE EXPULSÃO DE PÓ;- EQUIPAMENTO DEVE SER TOTALMENTE ROLAMENTADO;- MOTOR PROTEGIDO CONTRA SOBRECARGA;- POTÊNCIA: MÍNIMO 1400 W;- VARIAÇÃO DA VELOCIDADE: 2.700 A 10.000 (VALORES PODEM VARIAR EM ATÉ10% PARA MAIS);- DISCO DE CORTE 4.1/2" COM TRAVA DE EIXO;- INTERRUPTOR DESLIZANTE COM TRAVA;- CAIXA DE ENGRENAGEM EMBUTIDA;- TENSAO (60 HZ): 220 VOLTS;- PESO MÁXIMO: 2,6 KG;- DEVE ACOMPANHAR EMPUNHADURA LATERAL DE NO MÍNIMO 02 POSIÇÕES, DISCO DEDESBASTE, GUARDA DE PROTEÇÃO AJUSTÁVEL E CHAVE DE APERTO.
1370302116	SERRA CORTADORA DE PISO MOTORIZADA GASOL	M28.010	UN	SERRA TIPO CORTADORA DE PISO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTORIZADA A GASOLINA;-PARA CORTES A SECO OU REFRIGERADO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO E ASFALTO;-COM SELETOR MANUAL DE PROFUNDIDADE COM O AUXILIO DE ESCALA;-COM GUIDÃO AJUSTÁVEL A ALTURA DO OPERADOR;-TANQUE PARA ÁGUA DE NO MÍNIMO 20 LITROS;-POSSIBILIDADE DO USO DE DISCO DE ATÉ 450MM (18") DE DIÂMETRO;-FURO DO DISCO: 25,4 MM (1");-CORREIAS DE ACIONAMENTO: 4 OU MAIS;-VELOCIDADE ENTRE 2800 A 2900 RPM;-COMPRIMENTO: ENTRE 1100 A 1200 MM;-ALTURA: ENTRE 530 A 550 MM;-PESO MAXIMO: 95.00 KG.CARACTERÍSTICAS DO MOTOR:-POTÊNCIA MÍNIMA DE 13HP (9,6 KW);-MOVIDO A GASOLINA;-4 TEMPOS;-1 CILINDRO FILTRO TIPO CENTRÍFUGO.
1370302117	UNIDADE HIDRAULICA A GASOLINA COM ACESSO	M28.010	UN	UNIDADE HIDRAULICA COM SERRA DE CORTE, CAROTEADORA , DEMOLIDOR ERGONOMICO, DIVISOR DO CAUDAL DO OLEO E 3 MANGUEIRA DE EXTENSAO NAS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: UNIDADE HIDRAULICA: MOTOR A GASOLINA COM POTENCIA MINIMADE 18 CV. PESO MAXIMO COM OLEO: 115 KG DIMENSOES (CXLXA): 720X700X745 MM (VALORES PODEM V ARIAR EM ATE 10% PARA MENOS). CAUDAL DE OLEO: 20-40 L/MIN. PRESSAO MAXIMA: 155 BAR OU MAIOR CAPACIDADE DE COMBUSTIVEL MINIMO: 7 LITROS CLASSE EHTMA: C/D/E ARRANQUE ELETRICO. INDICADOR DE FILTRO DE LEITURA FACIL QUE INDICA AL TURA DE SUBSTITUICAO DO FILTRO. COM VALVULA DE LIGAR/DESLIGAR DE FLUXO VARIAVEL. COM RODAS DE MOVIMENTACAO E ALCAS ARTICULADAS. SERRA DE CORTE: PESO MAXIMO: 10 KG CAUDAL DE OLEO: 20-30 L/MIN PRESSAO MAXIMA DO OLEO: 170 BAR ROTACAO: 2500-4000 RPM (VALORESPODEM VARIAR EM AT E 10% PARA MAIS) VELOCIDADE: 45-75 (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS). TAMANHO DO DISCO: 350 MM OU MAIOR TAMANHO DOVEIO: 25,4 MM PROFUNDIDADE DE CORTE: 130 MM OU MAIOR CLASSE EHTMA: C/D. CAROTEADORA: PESO MAXIMO: 8,5 KG CAUDAL DE OLEO: 20-30 L/MIN COMPRIMENTO MAXIMO SEM BROCA: 410 MM PRESSAO DE FUNCIONAMENTO: 80-172 BAR (VALORES PODE M VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) ROTACAO: 1000-1500 RPM (VALORES PODEM VARIAR EM AT E 10% PARA MAIS) DIAMETRO DA BROCA: 50-100 MM (VALORESPODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) CLASSE EHTMA: C/D. DEMOLIDOR ERGONOMICO: PESO MAXIMO: 26 KG COMPRIMENTO MAXIMO: 780 MM CAUDAL DE OLEO: 30 L/MIN PRESSAO DE FUNCIONAMENTO: 100-125 BAR (VALORES POD EM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) PRESSAO MAXIMA NA MANGUEIRA DE RETORNO: 15 BAR (VA LORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS OU MENOS) FREQUENCIA DE IMPACTOS A 3 DO OLEO: CAUDAL MAXIMA DE OLEO: 120 L/MIN OU MAIOR CAUDAL DE OLEO REGULADO 25-35 L/MIN (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10% PARA MAIS) CLASSE EHTMA: D. MANGUEIRA DUPLA HIDRAULICA DE 0,4M DE COMPRIMENTO, COMPLETA COM ACOPLAMENTO DE ENGATE RAPIDO E FACE PLANA PARA LIGACAO EM FONTE DE ALIMENTACAO DE 1/2" E 3/4". ENGATE RAPIDO E FACE PLANA DE 1/2" PARA LIGACAO EMFERRAMENTA. MANGUEIRA DE EXTENSAO: COMPRIMENTO MINIMO: 7 METROS ACOPLAMENTOS DE ENGATES RAPIDOS E FACE PLANA DE 1/ 2" EM AMBAS AS EXTREMIDADES. CLASSE EHTMA: C/D. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370302118	ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2" VELOC 127V	M28.010	UN	ESMERILHADEIRA ANGULAR DE 4.1/2" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VELOCIDADE VARIÁVEL CONTROLADA ELETRONICAMENTE,- COM GUARDA DE PROTEÇÃO AJUSTÁVEL SEM O AUXILIO DE CHAVE,- SISTEMA DE EXPULSÃO DE PÓ,- TOTALMENTE ROLAMENTADA,- MOTOR PROTEGIDO CONTRA SOBRECARGA- POTENCIA: 1400 W OU MAIOR- VARIAÇÃO DA VELOCIDADE: 2700 A 10.000 (VALORES PODEM VARIAR EM ATE 10%PARA MAIS)- DISCO DE CORTE 4.1/2" COM TRAVA DE EIXO- INTERRUPTOR DESLIZANTE COM TRAVA- CAIXA DE ENGRENAGEM EMBUTIDA- TENSÃO (60 HZ): 127 VOLTS- PESO MAXIMO: 2,6 KGDEVE ACOMPANHAR EMPUNHADURA LATERAL DE NO MÍNIMO 02 POSIÇÕES, DISCO DEDESBASTE, GUARDA DE PROTEÇÃO AJUSTÁVEL E CHAVE DE APERTO.
1370302120	CHAVE AJUSTAVEL INGLESA 8"	M37.030	UN	CHAVE DE BOCA AJUSTAVEL (PARA PORCA) COM ACABAMEN TO OXIDADO FOSCO CABECA LIXADA CARACTERISTICA MODE LO SUECO COM INCLINACAO DA CABECA DE 15 EM RELACAO AO CABO NORMA ABNT PB 146 E DIN 3117 DE MATERIAIS ACO ESPECIALCONFORME NORMA DIN 17.200 W N.10501 , "8" - 1" . MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. "
1370302140	CHAVE AJUSTAVEL INGLESA 15"	M37.020	UN	CHAVE DE BOCA AJUSTAVEL (PARA PORCA) COM ACABAMEN- TO OXIDADO FOSCO CABECA LIXADA.CARACTERISTICA MODE LO SUECO COM ICLINACAO DA CABECA DE 15 EMRELACAO DO CABO NORMA ABNT - PB 146 E DIN 3117 DE MATERIAL ACO ESPECIALCONFORME NORMA DIN 17200 W N.10501 - "15" - 385MM X 43MM MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: GEDORE, TRAMONTINA E BELZER. "
1370302250	CHAVE DE FENDA 1/2 X 10"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA EM ACO CROMO VANADIO HASTE COM ACA BAMENTO NIQUELADO OU CROMADO, CABO ANATOMICO EM ACETATO OU PLASTICO RESISTENTE. MEDIDA NOMINAL: "-LARGURA DA PONTA: 1/2" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 10" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE EDEVE SER FA BRICADA CONFORME NBR 14985. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 10/03/2006) "
1370302350	CHAVE PHILLPS 3/16 X 6"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA CRUZADA (PHILLIPS) EM ACO CROMO-VA NADIO, HASTE NIQUELADA E CROMADA, CABO EM POLIPRO LENO, PONTA FOSFATIZADA, CHAVE COM LAMINA REDONDA. "-LARGURA: 3/16" "-COMPRIMENTO DA HASTE: 6" A FERRAMENTA DEVE APRESENTAR MARCACAO PERMANENTE COM O NOME OU A MARCA DO FABRICANTE E DEVESER FA BRICADA CONFORME NBR 14986. "
1370302560	CHAVE DE FENDA COTOCO 1/4 X 1 1/2"	M37.020	UN	CHAVE DE FENDA COTOCO 1/4" X 1.1/2" COMP. 90MM."
1370302570	CHAVE PHILLPS 1/8 X 4"	M37.020	UN	CHAVE PHILLIPS 1/8" X 4". "
1370302627	MORSA DE BANCADA N. 8	M28.010	UN	MORSA TIPO FIXO (DE BANCADA) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-N.8;-EM AÇO FORJADO OU FERRO FUNDIDO NODULAR;-MORDENTES COM TRATAMENTO TÉRMICO POR TÊMPERA SUPERFICIAL;-COM GUIAS;-ABERTURA DE 220 MM.
1370302660	FURADEIRA ELET IMPACTO 1/2" 1000W, 110 V	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO COM MANDRIL APERTO RÁPIDO DE 1/2" (APERTO FEITO COMAS MÃOS SEM A NECESSIDADE DO USO DE CHAVE) , POTÊNCIA MÍNIMADE 1000 WATTS, 110 V, COM CAIXA DE ENGRENAGENS METÁLICA DE ALTADURABILIDADE.DUPLA VARIAÇÃO DE VELOCIDADE SENDO UMA DE 0 A 2900 RPM E OUTRA DE 0 A1200 RPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%).COM CAPACIDADE DE IMPACTO DE ATÉ 58000 IPM.DUPLO SENTIDO DE ROTAÇÃO COM CHAVE PARA REVERSÃO.CAPACIDADES MÍNIMAS: CONCRETO 20MM (3/4"); AÇO 16 MM (5/8"); MADEIRA40MM (1 9/16").DEVE POSSUIR SISTEMA DE LIMITAÇÃO DE TROQUE PARA PARADA DE ROTAÇÃO EMCASO DE TRAVAMENTO OU ESFORÇO EXCESSIVO.DEVE SER FORNECIDO COM PUNHO LATERAL E LIMITADOR DE PROFUNDIDADE.PESO MÁXIMO: 2,5KG.MANDRIL DE 13MM (1/2").
1370302661	FURADEIRA ELET IMPACTO 1/2" 1000W, 220 V	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO COM MANDRIL APERTO RÁPIDO DE 1/2" (APERTO FEITO COMAS MÃOS SEM A NECESSIDADE DO USO DE CHAVE), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- POTÊNCIA MÍNIMA: DE 1000 WATTS;- TENSÃO: 220 V;- COM CAIXA DE ENGRENAGENS METÁLICA DE ALTA DURABILIDADE;- DUPLA VARIAÇÃO DE VELOCIDADE SENDO UMA DE 0 A 2900 RPM E OUTRA DE 0 A1200 RPM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%);- COM CAPACIDADE DE IMPACTO DE ATÉ 58000 IPM;- DUPLO SENTIDO DE ROTAÇÃO COM CHAVE PARA REVERSÃO.- CAPACIDADES MÍNIMAS: CONCRETO 20MM (3/4"); AÇO 16 MM (5/8"); MADEIRA40MM (1 9/16");- DEVE POSSUIR SISTEMA DE LIMITAÇÃO DE TROQUE PARA PARADA DE ROTAÇÃO EMCASO DE TRAVAMENTO OU ESFORÇO EXCESSIVO;- DEVE SER FORNECIDO COM PUNHO LATERAL E LIMITADOR DE PROFUNDIDADE;- PESO MÁXIMO: 2,5KG.- MANDRIL DE 13MM (1/2").

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370302662	ASPIRADOR PO UNIVERSAL 1200W 110/220V	M37.020	UN	ASPIRADOR DE PO UNIVERSAL COM AS SEGUINTES CARAC TERISTICAS: -TIPO DE MATERIAL: PO, LIQUIDO E RESIDUOS EM GERAL -POTENCIA MINIMA: 1200W -FLUXOAR: MINIMO 50 L/s -PRESSAO MINIMA: 170 mbar -VOLUME DO RESERVATORIO: MINIMO 20 L -PESO MAXIMO: 20 Kg -ALIMENTACAO: BIVOLT -ACIONAMENTO: MANUAL -PORTATIL: NAO -RODAS: SIM COMPOSTO COM OS SEGUINTES ACESSORIOS: -MANGUEIRAS -TUBOS PROLONGADORES -BOCAS PARA ASPIRACAO -MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES. (ELABORADO EM 30/06/2006)
1370302663	ASPIRADOR PO INDUSTRIAL 1380W 110/220V	M37.020	UN	ASPIRADOR DE PO INDUSTRIAL: CARACTERISTICAS GERAIS: ASPIRADOR PARA ESCRITORIOS, AREAS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. SISTEMA DE FILTRAGEM QUE PERMITE ALTERNAR ENTRE AGUA E PO SEM NECESSIDADE DE TROCA DO FILTRO. PO DENDOSER UTILIZADO EM TODOS OS TIPOS DE PISO, ALEM DE LOCAIS ESTREITOS. COM SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMATICO DA TURBINA QUANDO O MESMO ESTA CHEIO.COM LIMPEZA DO FILTRO COM UM SIMPLES ACIONAMENTO DE UM BOTAO LOCALIZADO NO TUBO DE SUCCAO. CARACTERISTICAS TECNICAS: TENSAO (VOLTS): 220 - 110V BIVOLT POTENCIA MINIMA(W): 1380 VACUO (MBAR): 235 VAZAO (L/S): 57 CAPACIDADE DO RESERVATORIO MINIMO(L): 35 NIVEL DE RUIDO MAXIMO(DB): 63
1370302680	BROCA ACO RAPIDO HASTE PARAL 9/16"	M37.020	UN	BROCA HELICOIDAL COM HASTE PARALELA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: MATERIAL: ACO RAPIDO APLICACAO: USINAGEM DE METAIS FABRICACAO CONFORME DIN 338 (brocas em mm) ou ANSI B 94 11 M (brocas em polegadas) CORTE A DIREITA "DIAMETRO: 9/16" COMPRIMENTO TOTAL: PADRAO CANAL: PADRAO OBS.: O MATERIAL DEVERA SER CAPAZ DE USINAR NO MIN IMO FERRO FUNDIDO , ACO INOX, LIGAS DE COBRE DURO, LIGAS DE ALUMINIO. SERAO AVALIADOS O ASPECTO DO CORTE E EFICIENCIA DA BROCA PARA ACEITACAO DO MATE RIAL PELA CESAN. "
1370302750	FURADEIRA ELET BANCADA 5/8" 1/2CV 220V"	M28.010	UN	FURADEIRA DE BANCADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE DE CORTE 16MM;- 12 VELOCIDADES;- PROFUNDIDADE DE CORTE MÍNIMO 90MM;- MESA MÓVEL E INCLINÁVEL;- REGULADOR DE PROFUNDIDADE DE FURAÇÃO;- CHAVE LIGA/DESLIGA COM TRAVA DE SEGURANÇA;- ALAVANCA DE AVANÇO COM 3 BRAÇOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1/2 CV 60HZ 4 PÓLOS;- CREMALHEIRA PARA MOVIMENTAÇÃO DA MESA;- FIXAÇÃO DO MOTOR COM ESTICADOR;- MANDRIL PARA BROCAS DE 1/8 A 5/8.- TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220V.
1370302760	CORTA TUBO 100MM MOTOR 2 TEMPOS 2,8KW	M28.010	UN	CORTADOR DE TUBOS, PROFISSIONAL, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ACIONAMENTO POR MOTOR A EXPLOSAO DE 2 TEMPOS - POTENCIA MINIMA DE 2.8 KW -PESO MAXIMO: 11 Kg - CAPACIDADE MAXIMA DO TANQUE DE COMBUSTIVEL: 0.6 L- PROFUNDIDADE MAXIMA DE CORTE: 100 mm - ROTACAO MAXIMA: 10.000 RPM - DISCOS DE CORTE PARA: PEDRA, FERRO E ASFALTO, DIAMETRO 300 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 30/01/2006)
1370302762	CORTA ASFALTO ELET 170MM 10HP	M28.010	UN	CORTADOR A DISCO TIPO PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPAZ DE CORTAR: ASFALTO, PEDRA E FERRO;- PARTIDA ELÉTRICA;- POTÊNCIA MÍNIMA DE 10 Hp;- CAPACIDADE MÍNIMA DO TANQUE DE ÁGUA: 10 L;- PROFUNDIDADE MÍNIMA DE CORTE: 170 mm;- DEVE SER FORNECIDO COM 05 DISCOS DE CORTE PARA ASFALTO E COM CARROPARA TRANSPORTE.
1370302775	FURADEIRA ELET IMPACTO 800W 110V	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM 2 VELOCIDADES;- IMPACTOS POR MINUTO 10.400/3.200, 650/2000 RPM, COM CARGA;- POTENCIA DE 800 WATTS;- 110 VOLTS.
1370302780	FURADEIRA ELET IMPACTO 3/8" 400W 110V"	M28.010	UN	FURADEIRA DE IMPACTO 3/8" COM 2 ROTACOES, COM EM PUNHADEIRA ADAPTAVEL,800/1800RPM COM CARGA,16.000/ 36.000 IMPACTO POR MINUTO COM CARGA, POTENCIA 400W 110V. "
1370302785	CHAVE P/TUBO MOD STILLSON 8"	M37.020	UN	CHAVE REGULAVEL PARA TUBOS (CHAVE DE GRIFO), TIPO STILLSON,EM ACO ESPECIAL CONFORME NORMA DIN 17.200 "COMPRIMENTO DE 8". "
1370302789	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA BAT 1/2 14,4V	M28.010	UN	FURADEIRA/PARAFUSADEIRA A BATERIA COM COMUTADOR ELETRÔNICO DE SENTIDO DEGIRO A DIREITA/ESQUERDA, BOTÃO DE TRAVA, FREIO (BLOQUEIO) DE GIRO EMFALSO.-DUAS ENGRENAGEM: A PRIMEIRA ENGRENAGEM PARA MAIOR POTÊNCIA E TORQUE,SEGUNDA ENGRENAGEM PARA PARAFUSAMENTOS E PERFURAÇÕES RÁPIDAS.-15 AJUSTES DE TORQUE, MAIS UM AJUSTE DE PERFURAÇÃO SEM IMPACTO.-TRAVA AUTOMÁTICA E EMPUNHADEIRA MACIA.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:-TENSÃO/FREQUÊNCIA DE CARGA DA BATERIA: 220 V/60 HZ-VOLTAGEM=14,4 V-NÚMERO DE ROTAÇÕES SEM CARGA=0-400/1400 rpm-DIÂMETRO DE PERFURAÇÕES EM AÇO/MADEIRA=13/35MM-DIAMETRO PARAFUSOS=10MM-AJUSTES DE TORQUE=2-10 Nm-MANDRIL DE APERTO RAPIDO=1,5-13 MM-PESO COM BATERIA=2,4 KG-ACOMPANHA=01 BATERIA DE 14,4V E 01 CARREGADOR 60 MIN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370302801	MARTELO DEMOLIDOR	M37.030	UN	MARTELO DEMOLIDOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POTÊNCIA MÍNIMA DE 1750 WATTS;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS;-PESO MÁXIMO DE 19 KG;-FORÇA DE IMPACTO MÍNIMA DE 45 JOULE;-IMPACTO MÍNIMO DE 1300 MIN-1;-DEVE POSSUIR SISTEMA DE REDUÇÃO DE VIBRAÇÃO;-DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE MALETA COM RODAS PARA TRANSPORTE, PONTEIROAUTOAFIÁVEL, E DUAS EMPUNHADEIRAS.
1370302944	CHAVE P/TUBO GRIFO 36"	M37.020	UN	CHAVE PARA TUBOS DE CABO E CABECA EM ACO VANADIUM, CABO PINTADO,AJUSTE RAPIDO E DE FACIL MANUSEIO,PRO PRIA PARA MONTAGENS E DESMONTAGENS DE TUBULACOES EM GERAL. "01-COMPRIMENTO DA CHAVE: 36" "02-CAPACIDADE DE ABERTURA 4" 03-PESO 6,9KG "
1370304010	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 1/2"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 1/2 " "
1370304015	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 3/4"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 3/4 " "
1370304020	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 1"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 1" "
1370304025	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 1 1/4"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 1.1/4 " "
1370304030	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 1 1/2"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 1.1/2 " "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1370304035	TARRACHA TUBO PVC ROSCAVEL 2"	M37.020	UN	TARRAXA RAPIDA, FABRICADA EM FERRO FUNDIDO OU ACO GALVANIZADO, PARA SERUSADA EM TUBOS DE PVC ROSCA VEL, COM GUIA LIVRE QUE PODE SER FIXADA A TARRAXA POR MEIO DE AJUSTE ROSCAVEL. A TARRAXA DEVE POSSUIR CORPO COM FUROS QUE PERMI TAM A GUIA TRANSPASSAR SEU INTERIOR PARA QUE A FERRAMENTASEJA UTILIZADA EM LOCAIS DE DIFICIL ACESSO. DEVE APRESENTAR ALTA RESISTENCIA E TER MARCADA EM SEU CORPO, DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRI CANTE E O DIAMETRO PARA O QUAL SE APLICA. DEVE SER FORNECIDA EM EMBALAGEM INDIVIDUAL COM NO MINIMO INFORMACOES SOBRE O FABRICANTE E TAMANHO DA GUIA. "REFERENCIA: 2 " "
1370400010	ANCINHO CABO MADEIRA 12 DENTES 316X85MM	M37.040	UN	ANCINHO COM CABO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ESPESSURA: 4,75 mm- DIAMETRO DO OLHO: 29 mm - DIMENSOES MINIMAS: 316 x 85 mm - NUMERO DE DENTES: 12 - FABRICADO EM ACO CARBONO ESPECIAL DE ALTA QUALI DADE - CABODE MADEIRA MARFIM OU DE LEI COMUM ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTATICA PRETA A PO. (ELABORADO EM 24/10/2006)
1370400040	CABO MADEIRA PICARETA/CHIBANCA 775MM	M37.040	UN	CABO PICARETA E CHIBANCA,EM MADEIRA DE PRIMEIRA LI NHA,TIPO AROEIRA OU MARFIM, USINADO,ISENTO DE NOS, CASCAS,FENDAS E PROTEGIDOS CONTRA ATAQUE DE INSE TOS,COMPRIMENTO DE 775 mm, ENVERNIZADO COM 2 CAMA DAS. O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO COM NOME OU MARCA DO FABRICANTE.
1370400050	CHIBANCA	M37.040	UN	CHIBANCA, FORJADA, EM ACO CARBONO COM TRATAMENTO TERMICO NAS ESTREMIDADES COM PINTURA DE ACABAMENTO E PROTECAO ANTI CORROSIVO, MACHADINHA / ENXADA.
1370400060	ENXADA CABO MADEIRA 240X295MM	M37.040	UN	ENXADA LARGA COM CABO COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - CONFECCIONADA EM ACO CARBONO SAE 1045 TEMPERADO - DUREZA DE 42 A 46 RC - OLHO REDONDO REFORCADO - SER RESISTENTE AO DOBRAMENTO E AO IMPACTO - APRESENTAR PINTURA ANTI-CORROSIVA - APRESENTAR PERFEITO ACABAMENTO CONFORME NBR 6413 -CABO DE MADEIRA MARFIM OU DE LEI COMUM DIMENSOES (VARIACAO DE +/- 5): -ALTURA 240 mm - LARGURA 295 mm - OLHO 38 mm - ESPESSURA 3 mm - PESO APROXIMADO: 800g O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO COM NOME/MARCA DO FABRICANTE E LOTE. (ELABORADO EM 24/10/2006)
1370400070	ENXADAO CABO MADEIRA 240X295MM	M37.040	UN	ENXADAO COM CABO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CONFECCIONADA EM ACO CARBONO SAE 1045 TEMPERADO - DUREZA DE 42 A 46 RC - OLHO REDONDO REFORCADO - SER RESISTENTE AO DOBRAMENTO E AO IMPACTO - APRESENTAR PINTURA ANTI-CORROSIVA - APRESENTAR PERFEITO ACABAMENTO CONFORME NBR 6413 - CABO DE MADEIRA MARFIM OU DE LEI COMUM DIMENSOES (VARIACAO DE +/- 5): - ALTURA 240 mm - LARGURA 295 mm - OLHO 38 mm - ESPESSURA 3 mm - PESO APROXIMADO: 800 g O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO COM NOME/MARCA DO FABRICANTE E LOTE. (ELABORADO EM 24/10/2006)
1370400080	FOICE SEM CABO LAMINA RETA 25X15CM	M37.040	UN	FOICE COM CABO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ACO SAE 5160 - DUREZA 46 A 50 RC. LAMINA RETA MEDINDO: - COMPRIMENTO: 25 cm - LARGURA NA EXTREMIDADE: 15 cm - ESPESSURA: 8 mm. CARACTERISTICAS DO CABO: - MADEIRA DE LEI COMUM - ACABAMENTO: VERNIZ - DIAMETRO : MINIMO: 28 mm - TAMANHO: MINIMO DE 100 cm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 25/10/2006)
1370400090	PA DE BICO CABO MADEIRA 34X24CM	M37.040	UN	PA DE BICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: ACO CARBONO 1045 - TAMANHO: 34 cm X 24 cm (COMPRIMENTO X LARGURA) - ESPESSURA: 1.7 mm- CABO DE MADEIRA MARFIM OU DE LEI COMUM - COR NATURAL - DEVERA TRAZER A MARCA ESTAMPADA EM BAIXO RELEVO.
1370400100	PICARETA CABO MADEIRA 5 1/2"	M37.040	UN	PICARETA COM CABO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - FORJADA - MATERIAL: EM ACO CARBONO SAE 1060 - TRATAMENTO TERMICO NAS EXTREMIDADES - PINTURA DE ACABAMENTO E PROTECAO ANTI-CORROSIVA, COM SUPERFICIE UNIFORME NO GERAL. "- TAMANHO: 5.1/2 " - CABO DE MADEIRA RESISTENTE E APLAINADO O MATERIAL DEVE APRESENTAR MARCACAO COM NOME OU MARCA DO FABRICANTE. "
1370500050	SERROTE CARPINTEIRO 30"	M37.020	UN	SERROTE, PARA CARPINTEIRO, COM LAMINA DE ACO ESPE- CIAL DE ACORDO COM ESPECIFICACAO ABNT 1174 (NBR 66 "60) E CABO DE MADEIRA DE LEI DE COMPRIMENTO. 30"
1370500111	SERRA ELETRICA TICO TICO 650W 110V	M28.010	UN	SERRA TICO-TICO PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS:-POTENCIA MÍNIMA DE 650 W;-TENSÃO: 127 V;-PESO MÁXIMO DE 3 kg;-CORTES EM ÂNGULOS DE ATÉ 45 GRAUS;-CAPACIDADE DE CORTE MÍNIMA: MADEIRA: 110 mm, AÇO: 10 mm, ALUMÍNIO: 20mm;-CURSO SEM CARGA: 800 A 2800 GOLPES POR MINUTO OU MAIS ABRANGENTE.(ESPECIFICAÇÃO ELABORADA EM 14/03/2006.)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400010001	VEICULO PASSEIO SEDAN 143CV	M40.001	UN	VEÍCULO TIPO PASSEIO (SEDAN) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:• ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO 2012 ZERO KM;• MOTOR 1.8• FABRICAÇÃO NACIONAL• COR: PRATA• COMBUSTÍVEL: GASOLINA E ÁLCOOL;• CAPACIDADE DE TRANSPORTE: 05 (CINCO) PASSAGEIROS, INCLUINDO OMOTORISTA;• NÚMERO DE PORTAS (COM TRAVAS ELÉTRICAS): 05 (CINCO);• VIDRO ELÉTRICO NAS QUATRO PORTAS;• APOIO PARA CABEÇA NOS BANCOS TRASEIROS E DIANTEIROS;• MÍNIMO DE 05 (CINCO) MARCHAS À FRENTE E 01(UMA) À RÉ;• FREIOS: ABS NAS 4 RODAS;• PNEUS: RADIAIS, INCLUSIVE O ESTEPE;• POTÊNCIA MÍNIMA: 143 CV;• DIREÇÃO ELETROASSISTIDA;• ESPELHOS INTERNOS E RETROVISORES EXTERNOS COM CONTROLE INTERNO;• GRADE PROTETORA DO MOTOR E CÁRTER;• ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS (CINTOS DE SEGURANÇA TRÊS PONTAS, TAPETES,EXTINTOR, ESTEPE, CHAVE DE RODA, MACACO E TRIÂNGULO MODELO STANDARD);• RADIO AM / FM,; MP3 E WMA ENTRADA AUXILIAR E USB.• AR CONDICIONADO;• AIR BAG DUPLO FRONTAL• RETROVISORES COM COMANDO ELÉTRICO• PELÍCULA SOLAR INSTALADA• FAROL DE NEBLINA• PNEUS: 205/55 R16• RODAS: LIGA LEVE R16• CINTO DE SEGURANÇA DE 3 PONTAS PARA TODOS OS OCUPANTES
1400020001	VEICULO VAN - 114 CV	M40.002	UN	VEÍCULO TIPO VAN, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VEÍCULO NOVO- TIPO: VAN CHASSIS ZERO QUILÔMETRO- ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO- MODELO: ÚLTIMO MODELO- FABRICAÇÃO: NACIONAL- PESO MÁXIMO (PBT): 3.500 KGCARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:- PORTAS: 2- TRAÇÃO 4X2- DIREÇÃO: HIDRÁULICA- COMBUSTÍVEL: DIESEL- TRANSMISSÃO: MANUAL- MOTOR: 2.0- POTÊNCIA: 114 CV- DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 3,00 A 3,75- CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 70 (L)- COR DE FÁBRICA: BRANCO- TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTASACESSÓRIOS:- PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM- AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO- TAPETES PROTETORES DE BORRACHA- RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES- CALHA NAS PORTAS- PROTETOR LATERAL COM CARROCERIA DE LÂMINA DUPLA- CARROCERIA TIPO UTILITÁRIO EM METAL, DA COR DO VEÍCULO COMPOSSIBILIDADE DE ABERTURA LATERAL E TRASEIRA.- DISPOSITIVO LUMINOSO ROTATIVO COR AMARELO ÂMBAR, COM BASE IMANTADA,CABO ESPIRALADO PARA LIGAÇÃO EM ACENDEDOR.- ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO)- PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75%EM TODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DOCONTRAN, COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400020002	VAN FURGAO 0KM 2.0 114CV 3,5 T DIESEL	M40.002	UN	VAN FURGÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VEÍCULO NOVO;-TIPO: VAN FURGÃO MISTO ZERO QUILÔMETRO;-FILEIRA DE BANCOS PARA 4 PASSAGEIROS NO COMPARTIMENTO DE CARGA.-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL;- PESO MÁXIMO (PBT): 3.500 KG.CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PORTAS: 4, SENDO 1 PORTA LATERAL CORREDIÇA E 1 PORTA TRASEIRA;-TRAÇÃO 4X2;-DIREÇÃO: HIDRAULICA;-COMBUSTÍVEL: DIESEL;-TRANSMISSÃO: MANUAL;- MOTOR: 2.0;-POTÊNCIA: 114 CV;-DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 3,00 A 3,75;-CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 70 (L);-TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;-TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 16;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;- TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-2 RETROVISORES COM CONTROLE INTERNO;-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400020003	VAN PASSAGEIRO 13 LUGARES	M40.002	UN	VAN PASSAGEIRO 13 LUGARES, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VEÍCULO NOVO;-TIPO: VAN PASSAGEIROS ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL;-PESO MÁXIMO (PBT): 3.500 KG;CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PORTAS: 4, SENDO 1 PORTA LATERAL CORREDIÇA E 1 PORTA TRASEIRA;-TRAÇÃO 4X2;-DIREÇÃO: HIDRAULICA;-COMBUSTÍVEL: DIESEL;-TRANSMISSÃO: MANUAL;-MOTOR: 2.0;-POTÊNCIA: 115 CV;-DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 3,00 A 3,75;-CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 70 (L);-TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;-TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 16;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-CAPACIDADE DE PASSAGEIROS: 13;ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-2 RETROVISORES COM CONTROLE INTERNO;-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400020004	VAN FURGAO TETO ALTO	M40.002	UN	VEÍCULO NOVO FURGÃO TETO ALTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TIPO: VAN FURGÃO MISTO TETO ALTO ZERO QUILÔMETRO;FILEIRA DE BANCOS PARA 4 PASSAGEIROS NO COMPARTIMENTO DE CARGA.ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;MODELO: ÚLTIMO MODELO;FABRICAÇÃO: NACIONAL;PESO MÁXIMO (PBT): 3.500 KG.CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:PORTAS: 4, SENDO 1 PORTA LATERAL CORREDIÇA E 1 PORTA TRASEIRA;TRAÇÃO 4X2;DIREÇÃO: HIDRAULICA;COMBUSTÍVEL: DIESEL;TRANSMISSÃO: MANUAL;MOTOR: 2.0;POTÊNCIA: 114 CV;DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 3,00 A 3,75;ALTURA INTERNA 1,88 MCAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 70 (L);TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 16;COR DE FÁBRICA: BRANCO;TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;ACESSÓRIOS:PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;CALHA NAS PORTAS;RETROVISORES COM CONTROLE INTERNO;ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400020005	MINIVAN 7 LUGARES	M40.002	UN	MINIVAN 7 LUGARES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VEÍCULO NOVO;-MINIVAN ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONALCARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PORTAS: 5;-TRAÇÃO 4X2;-CAPACIDADE 07(SETE) PESSOAS; INCLUINDO O LUGAR DO MOTORISTA;-DIREÇÃO: MANUAL;-COMBUSTÍVEL: BI-COMBUSTÍVEL (ÁLCOOL E GASOLINA);-TRANSMISSÃO: MANUAL;-MOTOR: 1.6;-VÁLVULAS: 8V;-POTÊNCIA:80 CV;-CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 50 (L);-TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-BATERIA: 60A.ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-AIR BAG DUPLO-TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-2 RETROVISORES COM CONTROLE INTERNO;-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DOCONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400030001	CAMINHAO TRUCK COM CARROCERIA	M40.003	UN	CAMINHÃO TRUCK:•VEÍCULO NOVO;•TIPO: CAMINHÃO CABINE SIMPLES, TRUCK ZERO QUILÔMETRO;•ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;•MODELO: ÚLTIMO MODELO;•FABRICAÇÃO: NACIONAL;CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:•PBT: 23.000 KG (HOMOLOGADO);•PORTAS: 2;•TRAÇÃO 6X2;•DIREÇÃO: HIDRAULICA;•COMBUSTÍVEL: DIESEL;•INJEÇÃO: ELETRÔNICA;•TRANSMISSÃO: MANUAL;•POTÊNCIA: 230 CV;•MOTOR TURBOCOOLER;•COR DE FÁBRICA: BRANCO;•TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;•DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS):4,8 /5,1 + 1,224;ACESSÓRIOS:•PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;•AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;•TACÓGRAFO;•RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;•CALHA NAS PORTAS;•CARROCERIA NA COR BRANCA/AZUL, FAIXAS ADESIVAS REFLEXIVAS, PÁRA-CHOQUECOM ALONGAMENTO, QUATRO TÁBUAS DE MADEIRA COM PINTURA NA COR BRANCA, 2LAMEIRAS DE BORRACHA, MODELO TRADICIONAL FECHADA COM MADEIRA DE LEI, COMDIMENSÕES EXTERNA DE 8,20 X 2,55 MTS, COM LATERAIS FECHADAS ENTRE RÉGUACOM 40 CM DE ALTURA E ASSOALHO DE MADEIRA;•PROTETOR LATERAL COM CARROCERIA DE LÂMINA DUPLA•VEÍCULO ACOPLADO COM TOMADA DE FORÇA NA CAIXA DE MARCHA (PTO)GAVETAINTERIOR PARA FERRAMENTA COM CADEADO;•ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);•PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400110001	VEICULO PASSEIO 0KM 1.0 4X2 BI-COMBUSTIV	M40.001	UN	VEICULO PASSEIO 0 KM 1.0 4X2 BI-COMBUSTÍVEL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:TIPO: PASSEIO ZERO QUILÔMETROANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULOMODELO: ÚLTIMO MODELOFABRICAÇÃO: NACIONALCARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:PORTAS: 4TRAÇÃO4X2DIREÇÃO: MANUALCOMBUSTÍVEL: BI-COMBUSTÍVEL (ÁLCOOL E GASOLINA)TRANSMISSÃO :MANUALMOTOR:1.0VÁLVULAS:8VPOTÊNCIA:65 CVCAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 48 (L)TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARATIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 13COR DE FÁBRICA: BRANCOTIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTASBATERIA: 60AACESSÓRIOS:AIR BAG DUPLOFREIOS ABSPNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAMAR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTROTAPETES PROTETORES DE BORRACHARADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTESCALHA NAS PORTAS2 RETROVISORES COM CONTROLE INTERNOPROTETOR DE CARTERALÇA DE SEGURANÇA PARA PASSAGEIROS NAS PORTAS DIANTEIRAS E TRASEIRASADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO)PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400120002	PICK UP LEVE 0KM 1.4 4X2 BI-COMBUSTIVEL	M40.002	UN	PICK UP LEVE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:VEÍCULO NOVO-TIPO: PICK UP, ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL.CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PORTAS: 2;-TRAÇÃO4X2;-DIREÇÃO: MANUAL;-COMBUSTÍVEL: BI-COMBUSTÍVEL (ÁLCOOL E GASOLINA);-TRANSMISSÃO: MANUAL;-MOTOR: 1.4;-VÁLVULAS: 8V;-POTÊNCIA:80 CV;-CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 50 (L);-TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;-TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 14;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-BATERIA:60A.ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-2 RETROVISORES COM CONTROLE INTERNO;-SANTO ANTONIO INSTALADO;-PROTETOR DE CAÇAMBA;-DISPOSITIVO LUMINOSO ROTATIVO COR AMARELO ÂMBAR, COM BASE IMANTADA,CABO ESPIRALADO PARA LIGAÇÃO EM ACENDEDOR;-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);- PROTETOR DE CARTER;-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400120003	PICK UP MEDIA CAB SIMPLES 0KM 2.0 4X4 DI	M40.002	UN	PICK UP MÉDIA:•VEÍCULO NOVO;•TIPO: CAMINHONETE CABINE SIMPLES ZERO QUILÔMETRO;•ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;•MODELO: ÚLTIMO MODELO;•FABRICAÇÃO: NACIONAL;CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:•PORTAS:2;•TRAÇÃO 4X4;•DIREÇÃO: HIDRÁULICA;•COMBUSTÍVEL: DIESEL;•TRANSMISSÃO: MANUAL;•MOTOR: 2.0;•VÁLVULAS: 16V;•POTÊNCIA: 150 CV;•CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 76 (L);•TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;•TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 16;•COR DE FÁBRICA: BRANCO;•TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;ACESSÓRIOS:•PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;•AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;•TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;•RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;•CALHA NAS PORTAS;•2 RETROVISORES, PREFERENCIALMENTE COM CONTROLE INTERNO;•SANTO ANTONIO INSTALADO;•PROTETOR DE CAÇAMBA;•DISPOSITIVO LUMINOSO ROTATIVO COR AMARELO ÂMBAR, COM BASE IMANTADA,CABO ESPIRALADO PARA LIGAÇÃO EM ACENDEDOR;•ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);•PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400120004	CAMINHONETE CAB SIMPLES 2800 CC 2010 4X2	M40.002	UN	CAMINHONETE CABINE SIMPLES, DE FABRICACAO NACIONAL ZERO KM, MOTOR DE 2800 CC, 140 CV, TRACAO 4X2, T URBODIESEL, ANO MINIMO DE FABRICACAO 2010, COR BR ANCA, CABINE SIMPLES, DIRECAO HIDRAULICA ORIGINAL DE FABRICA, FREIO TRASEIRO A TAMBOR, RODAS DE ACO 15", EQUIPADO COM RADIO AM/FM DIGITAL, PROTETOR DE CARTER, FRISOS LATERAIS, CALHA DE CHUVA EM CADA P ORTA, PNEU SOBRESSALENTE, EXTINTOR, CHAVE DE RODA, TRIANGULO DE SINALIZACAO, GIROFLEX, PROTETOR DE C ACAMBA, TAPETE E PARA-CHOQUE DIANTEIRO E TRASEIRO NA COR BRANCA E TAPETE.
1400120006	PICK UP MEDIA CAB DUPLA 0KM 2.0 4X4 DIES	M40.002	UN	PICK UP:•VEÍCULO NOVO;•TIPO: CAMINHONETE CABINE DUPLA ZERO QUILÔMETRO;•ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;•MODELO: ÚLTIMO MODELO;•FABRICAÇÃO: NACIONAL;CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:•PORTAS: 4;•TRAÇÃO 4X4;•DIREÇÃO: HIDRÁULICA;•COMBUSTÍVEL: DIESEL;•TRANSMISSÃO: MANUAL;•MOTOR: 2.0;•VÁLVULAS: 16V;•POTÊNCIA: 150 CV;•CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 76 (L);•TIPO DE PNEU: RADIAL SEM CÂMARA;•TIPO DE RODAS: EM AÇO ARO 16;•COR DE FÁBRICA: BRANCO;•TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;ACESSÓRIOS:•PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;•AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;•TAPETES PROTETORES DE BORRACHA;•RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;•CALHA NAS PORTAS;•2 RETROVISORES, PREFERENCIALMENTE COM CONTROLE INTERNO;•SANTO ANTONIO INSTALADO;•PROTETOR DE CAÇAMBA;•DISPOSITIVO LUMINOSO ROTATIVO COR AMARELO ÂMBAR, COM BASE IMANTADA,CABO ESPIRALADO PARA LIGAÇÃO EM ACENDEDOR;•ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);•PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400120016	VEICULO PICK-UP 2 PORTAS ALCOOL/GAS 2007	M40.002	UN	VEICULO ZERO KM, TIPO PICK-UP, ANO DE FABRICACAO 2007, CARROCERIA ABERTA, COR BRANCA, CONTENDO AS SEGUINTES CARACTERISTICAS MINIMAS: MOTOR DE 1400 A 1800 CILINDRADAS, 02(DUAS) PORTAS, CAPACIDADE PARA 02(DOIS) PASSAGEIROS, INCLUINDO O LUGAR DO MOTORIS TA, DOIS RETROVISORES LATERAIS, PROTETOR DE CARTER TAPETES, BICOMBUSTIVEL (ALCOOL/GASOLINA), PROVIDO DE CALHA NAS PORTAS, SANTO ANTONIO INSTALADO,RADIO AM/FM, SEM DIRECAO HIDRAULICA, COM DISPOSITIVO LU MINOSO ROTATIVO COR AMARELO AMBAR COM BASE IMANTA DA CABO ESPIRALADO PARA LIGACAO EM ACENDEDOR, PROTETOR DE CACAMBA INCLUSO. DEVE ESTAR INCLUIDOS O PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS ITENS DE SEGURANCA VIGINTES PELO CODIGO NACIO NAL DE TRANSITO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400200001	CAMINHAO LEVE CAB SIMPLES 0KM 150CV 8T	M40.003	UN	CAMINHÃO LEVE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VEÍCULO NOVO-TIPO: CAMINHÃO CABINE SIMPLES ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL.CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PBT: 8.000 (KG) HOMOLOGADO;-PORTAS: 2;-TRAÇÃO 4X2;-DIREÇÃO: HIDRÁULICA;-COMBUSTÍVEL: DIESEL;-INJEÇÃO: ELETRÔNICA;-TRANSMISSÃO: MANUAL;-POTÊNCIA: 150 CV;-MOTOR TURBOCOOLER;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 4,3.ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-TACÓGRAFO;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-CARROCERIA NA COR BRANCA/AZUL, FAIXAS ADESIVAS REFLEXIVAS, PÁRA-CHOQUECOM ALONGAMENTO, QUATRO TÁBUAS DE MADEIRA COM PINTURA NA COR BRANCA, 2LAMEIRAS DE BORRACHA, MODELO TRADICIONAL FECHADA COM MADEIRA DE LEI, COMDIMENSÕES EXTERNA DE 6,20 X 2,20 MTS E INTERNA DE 6,10 X 2,10 LIVRE, COMLATERAIS FECHADAS ENTRE RÉGUA COM 40 CM DE ALTURA, PROTETOR LATERALDE LÂMINA DUPLA;-GAVETA INTERIOR PARA FERRAMENTA COM CADEADO;-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400200002	CAMINHAO TRUCK CAB SIMPLES 0KM 230CV 23T	M40.003	UN	CAMINHÃO TRUCK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:VEÍCULO NOVO-TIPO: CAMINHÃO CABINE SIMPLES, TRUCK ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL .CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PBT: 23.000 (KG) HOMOLOGADO;-PORTAS: 2;-TRAÇÃO 6X2;-DIREÇÃO: HIDRAULICA;-COMBUSTÍVEL: DIESEL;-INJEÇÃO: ELETRÔNICA;-TRANSMISSÃO: MANUAL;-POTÊNCIA: 230 CV;-MOTOR TURBOCOOLER;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS):4,8 /5,1 + 1,224.ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-TACÓGRAFO;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-VEÍCULO ACOPLADO COM TOMADA DE FORÇA NA CAIXA DE MARCHA (PTO);-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.
1400200016	CAMINHAO TOCO CAB SIMPLES 0KM 185CV 16T	M40.003	UN	CAMINHÃO TOCO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:VEÍCULO NOVO-TIPO: CAMINHÃO CABINE SIMPLES, TOCO ZERO QUILÔMETRO;-ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;-MODELO: ÚLTIMO MODELO;-FABRICAÇÃO: NACIONAL.CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-PBT: 16.000 (KG)HOMOLOGADO;-PORTAS: 2;-TRAÇÃO 4X2;-DIREÇÃO: HIDRAULICA;-COMBUSTÍVEL: DIESEL;-INJEÇÃO: ELETRÔNICA;-TRANSMISSÃO: MANUAL;-POTÊNCIA: 185 CV;-CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 150 (L);-MOTOR TURBOCOOLER;-COR DE FÁBRICA: BRANCO;-TIPO DE CINTO DE SEGURANÇA: TRÊS PONTAS;-DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (MTS): 4,8.ACESSÓRIOS:-PNEU SOBRESSALENTE E TODOS OS EQUIPAMENTOS EXIGIDOS PELO CONTRAM;-AR CONDICIONADO DE FÁBRICA COM FILTRO;-TACÓGRAFO;-RADIO AM/FM ESTÉREO, CD PLAYER E ALTO-FALANTES;-CALHA NAS PORTAS;-VEÍCULO ACOPLADO COM TOMADA DE FORÇA NA CAIXA DE MARCHA (PTO);-ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO);-PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR APLICADO COM TRANSPARÊNCIA MÍNIMA DE 75% EMTODO O VEÍCULO, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO 254 DE 26/10/2007 DO CONTRAN,COM CERTIFICAÇÃO DO INMETRO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400200110	CAMINHAO HIDROJATEAMENTO 2008 231CV	M40.003	UN	CAMINHAO PARA INSTALACAO DE HIDROJATEAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ANO 2008 - ZERO KM - CAMINHAO DEVE SER EQUIPADO COM TERCEIRO EIXO ORI GINAL DE FABRICA - PESO BRUTO TOTAL (PBT) MINIMO: 23.000 KG - PESO BRUTO TOTAL COMBINADO (PBTC): 32.000 KG - POTENCIA MINIMA DE 231 CV - DIRECAO HIDRAULICA - MOTOR DIESEL - TIPO DE MOTOR: 6 CILINDROS VERTICAISEM LINHA - TURBOCOOLER - POTENCIA MAXIMA:MINIMO DE 2200 RPM: 170 KW (231 CV (CONFORME NBR ISO 1585) - TORQUE MAXIMO:MINIMO DE 1200 A 1600 RPM: 810 MKGF (83 NM)(CONFORME NBR ISO 1585) - 6 MARCHAS SINCRONIZADAS - SUSPENSAO DIANTEIRA: FEIXE DE MOLAS PARABOLICAS OU SEMI-ELIPTICAS COM AMORTECEDORES TELESCOPICOS DE DUPLA ACAO E BARRA ESTABILIZADORA - SUSPENSAO TRASEIRA: TIPO BALANCIM, COM MOLAS TRA PEZOIDAIS E SUSPENSOR PNEUMATICO DE EIXO AUXILIAR COM ACIONAMENTO NO PAINEL - VELOCIDADE MAXIMA: MINIMO 113 KM/H - FREIOS: AR COMPRIMIDO DE DOIS CIRCUITOS, TAMBOR NAS RODAS DIANTEIRAS E TRASEIRAS - FREIO DE ESTACIONAMENTO: TIPO CAMARA DE MOLA ACUMULADORA, ACIONADA PNEUMATICAMENTE, COM ATUACAO NAS RODAS TRASEIRAS - PNEUS:275/80 R 22.5 - DISTANCIA ENTRE EIXOS: MINIMO DE 5170 + 1.224 M, 6 X 2 - CABINE SEMI-AVANCADA OU AVANCADA - SISTEMAE LETRONICO, CAPACIDADE DE TANQUE: MINIMO 200 L.
1400210001	MOTOCICLETA CROSS 0KM 13CV BI COMBUSTIV	M40.021	UN	MOTOCICLETA:•VEÍCULO NOVO;•TIPO: MOTOCICLETA CROSS / OFF ROAD ZERO QUILÔMETRO;•ANO DE FABRICAÇÃO: MÍNIMO O ANO DE ENTREGA DO VEÍCULO;•MODELO: ÚLTIMO MODELO;•FABRICAÇÃO: NACIONAL;CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:•COMBUSTÍVEL: GASOLINA OU BICOMBUSTÍVEL (ÁLCOOL E GASOLINA);•TRANSMISSÃO: 5 VELOCIDADES;•MOTOR: 4 TEMPOS;•PARTIDA: ELÉTRICA;•CILINDRADAS: 150cc;•POTÊNCIA: 13 CV;•CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL:11 (L);•COR DE FÁBRICA: BRANCO;•BATERIA: 12V;ACESSÓRIOS:•ANTENA CEROL;•MATA-CACHORRO;•BAÚ EM FIBRA DE VIDRO DA COR BRANCA COM ADESIVO REFLEXIVO COMCAPACIDADE PARA 90 LITROS, DE ACORDO COM AS NORMAS DO CONTRAN•ADESIVADO DE ACORDO COM O MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN (EMANEXO).
1400210020	MOTOCICLETA 149CC 2008 BRANCA 5 VELOC	M40.021	UN	MOTOCICLETA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CILINDRADA: 149,2 CM3 - ANO MINIMO: 2008 (ZERO km) - COR: BRANCA - 5 VELOCIDADES(1-N-2-3-4-5) - SISTEMA DE PARTIDA: PEDAL - SUSPENSAO DIANTEIRA - CURSO MINIMO 130mm -SUSPENSAO TRASEIRA - CURSO MINIMO 100mm - FREIO DIANTEIRO A TAMBOR - FREIO TRAZEIRO A TAMBOR - MOTOR ARREFECIDO A AR ACESSORIOS MINIMOS INSTALADOS: - BAU COM CAPACIDADE DE 90 L PARA TRANSPORTE DE CARGA, INCLUSIVE SUPORTE E KIT DE ADESIVOS REFLETI VOS - MATA CACHORRO - ANTENA PROTETORA UTILIZACAO: USO EXCLUSIVO PARA LOCOMOCAO EM CIDA DES, BAIRROS E OUTROS SIMILARES. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES SEM LIMITE DE QUILOME TRAGEM. OBS.: A MOTO DEVE SER HOMOLOGADA PARA TRANSPORTE DE CARGA. (ESPECIFICACAO VALIDA A PARTIR DE 30/09/2008.)
1400210021	MOTOCICLETA 125CC 2009 BRANCA PART ELET	M40.021	UN	MOTOCICLETA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CILINDRADA: 124,7 CM3 - ANO MINIMO: 2009 (ZERO km) - COR: BRANCA - 5 VELOCIDADES(1-N-2-3-4-5) - SISTEMA DE PARTIDA: ELETRICO - SUSPENSAO DIANTEIRA - CURSO MINIMO 115mm - SUSPENSAO TRASEIRA - CURSO MINIMO 82mm - FREIO DIANTEIRO A TAMBOR - FREIO TRAZEIRO A TAMBOR - MOTOR ARREFECIDO A AR ACESSORIOS MINIMOS INSTALADOS: - BAU COM CAPACIDADE DE 90 L PARA TRANSPORTE DE CARGA, INCLUSIVE SUPORTE E KIT DE ADESIVOS REFLETI VOS - MATA CACHORRO - ANTENA PROTETORAUTILIZACAO: USO EXCLUSIVO PARA LOCOMOCAO EM CIDA DES, BAIRROS E OUTROSSIMILARES. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES SEM LIMITE DE QUILOME TRAGEM. OBS.: A MOTO DEVE SER HOMOLOGADA PARA TRANSPORTE DE CARGA.
1400220001	CAPOTA EM FIBRA DE VIDRO PARA S-10 DUPLA	M40.022	UN	CAPOTA EM FIBRA DE VIDRO PARA S-10 CABINE DUPLA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS;-NA COR BRANCA;-COM VIDROS FIXOS NAS LATERAIS E DIANTEIRA;-A TAMPA TRAZEIRA DEVERÁ CONTER MOLDURA COM VIDRO, FECHADURAS E TERCEIRALUZ DE FREIO;-O FORNECIMENTO DA CAPOTA INCLUI A INSTALAÇÃO NOS VEÍCULOS DA CESAN.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400220002	GUINDASTE VEICULAR - AGRALE 8500TCA	M40.022	UN	GUINDASTE VEICULAR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:OS REQUISITOS DEVEM ATENDER A NORMA ABNT 14768;ESTRUTURA FEITA EM AÇO DE EXTRA E ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, MÍNIMO 700MPA, LAMINADO TERMOMECANICAMENTE (M), MOLDÁVEL A FRIO (C);COM MOMENTO DE CARGA ÚTIL DE 4.300 KG;CAPACIDADE MÁXIMA A 2,0M DE 2.150 KG;COM 02 LANÇAS HIDRÁULICAS;COM 01 LANÇA MANUAL;COMANDO DUPLO;GIRO DUPLO;ACELERADOR ELETRÔNICO;CAPA DE PROTEÇÃO PARA MANGUEIRAS;HORÍMETRO PARA CONTROLE DE HORAS TRABALHADAS;INDICADOR DE NÍVEL E TEMPERATURA DE ÓLEO HIDRÁULICO;VISOR DE NÍVEL DE ÓLEO;VÁLVULAS DE DUPLA AÇÃO NAS LANÇAS E CILINDROS DE ESTABILIZAÇÃO;VÁLVULA ESFERA;ACIONAMENTO ELETROPNEUMÁTICO DA TOMADA DE FORÇA;INDICADOR SONORO DE TOMADA DE FORÇA ACIONADA;INDICADOR LED DE TOMADA DE FORÇA ACIONADA;PINTURA 100% PU ACRÍLICO;FILTRO DE RETORNO;ALCANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLO DE 8,4 M;ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL DE 5,7 M;CAPACIDADE DE CARGA NO ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL: 715 KG;PESO MÁXIMO DO EQUIPAMENTO: 730KG;QUANTIDADE DE SAPATAS DIANTEIRAS EXTENSIVAS MANUAIS: 02BOMBA HIDRÁULICA ACOPLADA DIRETAMENTE A TOMADA DE FORÇA DISPENSANDO OUSO DE CARDÃ;MALHAL METÁLICO FIXADO ENTRE A CABINE DO VEICULO E O GUINDASTE PARATRANSPORTE DE PEÇA QUE ULTRAPASSE O TAMANHO DA CARROCERIA, COMCAPACIDADE DE 3.500KG, TOTALMENTE FABRICADO COM AÇO DE ALTA RESIDÊNCIASAE 1020 E ALTURA DE 1.800MM;O GUINDASTE E O MALHAL METÁLICO SERÁ INSTALADO ENTRE A CABINE E ACARROCERIA DO VEÍCULO DE PROPRIEDADE DA CESAN;ESPAÇO MÁXIMO OCUPADO PARA MONTAGEM DO GUINDASTE E MALHAL METÁLICO DE1200MM;O EQUIPAMENTO SERÁ INSTALADO EM CAMINHÃO DE CARROCERIA ABERTA MARCAAGRALE, MODELO 8500TCA, ANO DE FABRICAÇÃO/MODELO 2008/2009 DEPROPRIEDADE DA CESAN.A MONTAGEM DEVE SER FEITA NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.DEVEM ESTAR INCLUSO NA COTAÇÃO DE PREÇO:-O FRETE DO EQUIPAMENTO (GUINCHO);-TANQUE DO RESERVATÓRIO DO ÓLEO HIDRÁULICO ABASTECIDO;-ÓLEO HIDRÁULICO;-DESLOCAMENTO DE TANQUE DE COMBUSTÍVEL;-DESLOCAMENTO DE BATERIA,-INSTALAÇÃO DE TOMADA DE FORÇA BOMBA HIDRÁULICA E KIT ACELERADORELETRÔNICO PARA VEÍCULOS ELETRÔNICOS (AGRALE 8500 T);-ENCURTAMENTO DA CARROCERIA E INSTALAÇÃO DE PROTETORES LATERAIS PARAVEÍCULOS DE CARGA, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 323 DE 7 DE JULHO DE 2009 DOCONTRAN.- DESLOCAMENTO DO VEÍCULO DO PÁTIO DA CESAN ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO DOEQUIPAMENTO.GARANTIA CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO DE 12 MESES.
1400220003	CARROCERIA MADEIRA AGRALE 1.40 X 2.10m	M40.022	UN	CARROCERIA NOVA DE MADEIRA AGRALE COM 1.40 M X 2.10 M COM MALHAL ALTO.
1400220004	REBOQUE TIPO CARROCERIA 2X1,2X0,6M	M40.022	UN	CARRETINHA / REBOQUE TIPO CARROCERIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- APROVADA PELO IMETRO E DENATRAN;- DIMENSÕES: 2M X 1,20M X 0,60M;- ESTRUTURA DA CARROCERIA EM MADEIRA E FERRO;- EIXO SIMPLES;- CARRETINHA / REBOQUE DE CARGA ABERTA;- CAPACIDADE DE CARGA: 600 KG;- RODAS E PNEUS ARO 13;- FEIXES DE MOLAS REFORÇADOS;- SISTEMA DE SINALIZAÇÃO COMPLETA;- PORTA TRASEIRA REMOVÍVEL;- PERFIL GALVANIZADO.
1400220005	CAPOTA FIBRA DE VIDRO PICK UP	M40.022	UN	CAPOTA PARA PICK UP QUE MANTENHA A TAMPA ORIGINAL DA CAÇAMBA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM FIBRA DE VIDRO DE ALTA RESISTÊNCIA;-COM 2 AMORTECEDORES NA TAMPA E TRINCOS COM CHAVE;-PARTE INTERNA COM ACABAMENTO EM TINTA ESCURA;-PARTE EXTERNA PREPARADA COM MATERIAIS AUTOMOTIVOS ADEQUADOS AO USO EFINALIZADO COM PINTURA NA COR DO VEÍCULO;-VIDROS FIXOS TEMPERADOS DE 4MM A 6MM INCOLORES NA TRASEIRA;-FIXADA COM HASTE ROSCADA SEM NECESSIDADE DE PERFURAR A LATARIA E DEFÁCIL MONTAGEM;-POSSUINDO SOB A BASE BORRACHÃO ESPONJOSO QUE POSSIBILITA ÓTIMA VEDAÇÃOCONTRA ENTRADA DE ÁGUA;-PORTA ESCADAS (SUPORTE PARA 2 ESCADAS);-NÃO SENDO NECESSÁRIO ALTERAR DOCUMENTO DO VEÍCULO.
1400220006	CARROCERIA MADEIRA 4,50 X 2,52M 04 TABUA	M40.022	UN	CARROCERIA EM MADEIRA ROUXINHO OU GARAPA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PINTADA NA COR BRANCA,-DIMENSÕES EXTERNA 4,50 X 2,52M;-ADESIVO SINALIZADOR TARA/LOTAÇÃO;-02 GAVETÕES DE 1 METRO;-1 GAVETA INTERNA INFERIOR FORRADA PARA FERRAMENTAS COM CADEADO;-04 TÁBUAS;-LAMEIRAS COM ACABAMENTO RODADOS;-PARAFUSOS E PAR DE PARA-BARROS TRASEIRO;-FAIXAS ADESIVAS SINALIZADORAS CONFORME LEGISLAÇÃO EM VIGOR;-INCLUINDO A INSTALAÇÃO NO VEÍCULO VOLKSWAGEN MODELO 15.180.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400220007	CAPOTA TIPO FURGAO MONTANA ANO XXXX	M40.022	UN	CAPOTA TIPO FURGÃO PARA MONTANA ANO XXXXX, MODELO XXXXX COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COR: XXXXXX;- LUZ INTERNA;- PORTAS LATERAIS E TRASEIRA;- ALTURA: 1,43 M;- O FORNECIMENTO DA CAPOTA INCLUI A INSTALAÇÃO (MÃO DE OBRA E PEÇAS) NOSVEÍCULOS DA CESAN E DEVE SER EXECUTADO NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.
1400300001	PALETEIRA MANUAL - CAP. 3000 kg	M40.030	UN	PALETEIRA MANUAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE CARGA DE 3000 KG;-ABERTURA SOBRE GARFOS DE 530 MM OU 680MM;-COMPRIMENTO DOS GARFOS DE NO MÍNIMO 1110MM;-GIRO DE TIMÃO 180 GRAUS;-SISTEMA HIDRÁULICO COMPACTO;-FACILIDADE DE ENTRADA EM PALLETS FECHADOS;-OPERADOR A PÉ.
1400300002	CARRO MANUAL DE CARGA - CAP 800 KG	M40.030	UN	CARRO MANUAL PARA TRASNPORTE DE CARGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COMPRIMENTO: 1500 MM; LARGURA: 800 MM; ALTURA ATÉ A BASE: 450 MM; ALTURATOTAL: 1150 ~ 1350 MM (SERÃO ACEITAS VARIAÇÕES MAXIMAS EM 5%);CAPACIDADE DE CARGA: 800 KG;ESTRUTURA E PRANCHA EM AÇO COM PINTURA EPÓXI (INCLUSIVE O PUXADOR);RODAS PNEUMÁTICAS (4) DE 15" COM ROLAMENTOS;PUXADOR COM SISTEMA DE FREIOS;EIXO DIANTEIRO GIRATÓRIO COM FREIO;SOLDAGEM PELO PROCESSO: MIG/MAG.
1400300003	PALETEIRA MANUAL - CAP. 1000 kg	M40.030	UN	PALETEIRA COM CAPACIDADE PARA 1000 KG COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CAPACIDADE DE CARGA: 1000 KG;ALTURA MÍNIMA DO GARFO: 75 MM;ALTURA MÁXIMA DO GARFO: 190 MM;LARGURA DO GARFO: 520 MM;COMPRIMENTO DO GARFO: 1100 MM;DIÂMETRO DA RODA DE MOVIMENTAÇÃO: 160 MM;DIÂMETRO DA RODA DO GARFO: 70 MM;PESO APROXIMADO DE 70 KG.
1400300040	EMPILHADEIRA ELET 1400KG OPERADOR EM PE	M40.030	UN	EMPILHADEIRA ELETRICA COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA TRIFASICO - CONTROLE MOTRIZ ELETRONICO (SPEED CONTROL) -MOTOR HIDRAULICO COM VELOCIDADE AJUSTAVEL - CAPACIDADE MINIMA DE CARGA:1.400Kg - MEDIDOR DE DESCARGA DIGITAL - HORIMETRO DIGITAL - CORTE DE ELEVACAO - BOTAO DE VELOCIDADE LENTA - SISTEMA DE OPERACAO: TIMAO NA POSICAO VERTICAL - BOTAO DE ELEVACAO NO TIMAO COM VALVULA PROPORCIO NAL - MODO DE ATIVACAO: ATRAVES DE SENHA - CHAVE DE CONTATO REMOVIVEL - BUZINA - BOTAO DE PREVENCAO DE ACIDENTES NA EXTREMIDADE DO TIMAO - SISTEMA DE FREIO: REGENERATIVO - CARGA E APOIO: EM POLIURETANO - GRAU DE PROTECAO - COMPONENTES ELETRICOS: IP 54 - BATERIA: COM SAIDA LATERAL - BATERIA INCLUSA DE 24V, MINIMO DE 270Ah, DIN 43531/35/36 - CARREGADOR INTEGRADO INCLUSO PARA BATERIA DE NO MINIMO 270Ah - OBEDECER NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANCA - LARGURA ENTRE 750mm E 850mm - NIVEL DE RUIDO: MAXIMO 70Db - DISTANCIA DO OPERA DOR - ELEVACAO MAXIMA DA CARGA: 4,30m PODENDO VARIAR PARA MAIS - TREINAMENTO PARA NO MINIMO 7 FUNCIONARIOS DA CE SAN - MANUAL DE OPERACAO EM PORTUGUES - GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.
1400300050	EMPILHADEIRA MANUAL HIDRAULICA 1000KG	M40.030	UN	EMPILHADEIRA MANUAL HIDRAULICA COM AS SEGUINTES CA RACTERISTICAS: - CAPACIDADE DE CARGA MINIMA DE 1000 Kg - ELEVACAO MINIMA DA CARGA DE 1600 mm - LARGURA TOTAL MAXIMA DE 700 mm - LARGURA EXTERNA DOS GARFOS MAXIMA DE 560 mm - COMPRIMENTO UTIL DOS GARFOS 1150 mm - ALTURA TOTAL MAXIMA DO EQUIPAMENTO: 2010 mm - PESO MINIMO DO EQUIPAMENTO 235 Kg - FREIO DE ESTACIONAMENTO MECANICO - TRACAO MANUAL - ELEVACAO HIDRAULICA MANUAL - BOMBAHIDRAULICA COMPACTA E COMPLETAMENTE VEDADA - ALAVANCA DE COMANDO ERGONOMICA, COM COMANDO SIM PLES DE ELEVACAO, DESCIDA E PONTO NEUTRO - COMPRIMENTO MAXIMO 1600mm - GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400300060	EMPILHADEIRA PATIO EXTERNO 4,5TON	M40.030	UN	EMPILHADEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - ILUMINACAO DIANTEIRA ETRASEIRA - PNEU COM CAMARA - RODADO TIPO SIMPLES - POTENCIA MINIMA: 80 HP - COMBUSTIVEL: GLP - RUIDO MAXIMO: 83 dB(A) - CAPACIDADE DE CARGA: MINIMO DE 4.5 TON - ALARME DE RE - TORRE: ALTURA MINIMA DE 4.0 m - COMPRIMENTO DA LANCA: 1.20 m - ANGULOS DE INCLINACAO DA TORRE, CARRINHO E GARFOS MINIMOS: 10 GRAUS PARA TRAS E OITO GRAUS PA RA FRENTE - DEVE SER PROVIDA DE RETROVISORES LATERAIS - % DE RAMPA CARREGADA: MINIMO 30.0% - % DERAMPA DESCARREGADA: MINIMO 20.0% - CONTROLE DE FRENTE E RE - EXTINTOR DE INCENDIO, CHAVE DE RODA, CALIBRADOR, MANUAL DO OPERADOR EM PORTUGUES - ATENDER A NORMA DE SEGURANCA PARA VEICULOS AUTO MOTORES INDUSTRIAIS ANSI/ASME - B56.1 - ATENDER A REQUISITOS RELATIVOS A RISCOS DE INCEN DIO PARA CLASSIFICACAO GLP - ASSISTENCIA TECNICA E DISTRIBUIDOR AUTORIZADO - DEVE SER OFERECIDO TREINAMENTO PARA NO MINIMO 7 EMPREGADOS - DEVERA HAVERENTREGA TECNICA DO EQUIPAMENTO. - FORNECIDA COM 02 BOTIJAS TIPO P 20. -GARANTIA MINIMA DE 12 MESES OU 2.000 HORAS - GARANTIA IRA COMECAR A VIGORAR A PARTIR DA ENTRE GA TECNICA - PRAZO DE ENTREGA: MAXIMO 120 DIAS.
1400310001	BARCO PARA USO ETE	M40.031	UN	BARCO PARA USO NA ETE.
1400400001	CAPOTA CONVERSIVEL NAUTICA	M40.040	UN	CAPOTA CONVERSÍVEL NÁUTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ESPECIFICAÇÕES:CAPOTA CONVERSÍVEL, COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM BASESFRONTAIS E TIRANTES FLEXÍVEIS.A CAPOTA PARA PROTEÇÃO SOLAR E CHUVA AOS USUÁRIOS DAS EMBARCAÇÕES. PARAEMBARCAÇÃO DE 3,5M DE COMPRIMENTO.COMPOSIÇÃO:- CAPOTA PARA PROTEÇÃO SOLAR E CHUVA;- ESTRUTURA COM ARCOS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, PONTEIRAS E ORELHASARTICULADAS;- PARAFUSOS DE INOX AUTO ATARRAXANTES PARA FIXAÇÃO;- BASES FRONTAIS;-TIRANTES FLEXÍVEIS COM REGULADORES E GANCHOS;- ALÇAS DE CONVÉS.MEDIDAS:ALTURA = 1,00MLARGURA = 1,12MABERTURA = 1,80MALUMÍNIO:TUBO DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE 7/8.BASE FRONTAL:AS BASES FRONTAIS SÃO PEÇAS ONDE SUA CAPOTA SERÁ FIXADA, ATRAVÉS DASPONTEIRAS DA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO. AS BASES DEVERÃO SER POSICIONADAS EFIXADAS NA PARTE SUPERIOR DA BORDA DA EMBARCAÇÃO.ORELHAS E PONTEIRAS:PEÇAS DESTINADAS A JUNÇÃO E ARTICULAÇÃO DA ESTRUTURA DE ALUMÍNIO.TIRANTE FLEXÍVEL E ALÇA DE CONVÉS:TIRA DE POLIAMIDA (NYLON OU SIMILAR) COM REGULADOR, GANCHO, E ALÇA.TECIDO: POLIÉSTER (CAPALEVE)CAPALEVE É UM TECIDO DE POLIÉSTER TINTO EM MASSA, EXCLUSIVO,DESENVOLVIDO ESPECIALMENTE PARA A NÁUTICA. POSSUI CARACTERÍSTICASESSENCIAIS PARA UMA LONA NÁUTICA: É RESISTENTE, LEVE, REPELENTE À ÁGUA ECOM GRANDE RESISTÊNCIA AO DESBOTAMENTO E, PRINCIPALMENTE, A CAPACIDADEDE RESPIRAR, PERMITINDO A EVAPORAÇÃO ATRAVÉS DE SUAS TRAMAS, EVITANDO OEFEITO ESTUFA NO INTERIOR DO BARCO. CAPALEVE FILTRA OS DANOSOS RAIOS UV,EVITANDO A DETERIORAÇÃO CAUSADA PELO SOL E REDUZ O TRABALHO DE LIMPEZA,MANTENDO A POEIRA DO LADO DE FORA. APESAR DE LEVE, CAPALEVE É MUITORESISTENTE À TRAÇÃO E AO RASGO.
1400400002	FUNIL PARA COMBUSTIVEL	M40.040	UN	FUNIL PARA COMBUSTÍVEL CONSTITUÍDO DE 2 PEÇAS: 1 FUNIL + 1 TUBO FLEXÍVELCOM BICO ; INSTRUÇÕES DE USO: ENCAIXE O BICO NO FUNIL E GIRE PARAFIXAR;COMPOSIÇÃO: CORPO E ALÇA DE PLÁSTICO COM PENEIRA DE AÇO.
1400400003	PROTETOR LATERAL - AGRALE 1342	M40.040	UN	PROTETOR LATERAL AGRALE 1342.UTILIZAÇÃO R-DTR.
1400400006	ESTRUTURA DE ALUMINIO LATERAL CAMINHAO	M40.040	UN	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO LIGA 6351/T6 NATURAL, PARA PROTEÇÃO LATERALESQUERDA E DIREITA DE CHASSIS DE CAMINHÃO.
1400400007	LONA CARRETEIRO EMBORRACHADA 4X8M	M40.040	UN	LONA TIPO CARRETEIRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA TRANSPORTE DE CARGA;-POLIÉSTER COM REFORÇO NA TRAMA;-RECOBERTO COM PVC;-IMPERMEÁVEL;-UMA FACE LARANJA E OUTRA PRETA;-COM ILHOES DE AÇO INOX EM TODO PERÍMETRO;-FORNECER 50UN DE BORRACHA PARA AMARRAÇÃO DA LONA (INCLUINDO RESERVAS);-DIMENSÕES: 4 X 8M.
1400420005	BATERIA 60Ah 20V	M16.030	UN	BATERIA PARA UTILIZAR EM UNO FIRE,CARACTERISTICAS: 45Ah 12V CCA -18C SAE:350A - CA 25C : 540A PECA GENUINA COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. ESPECIFICACAO VALIDA A PARTIR DE 11/2008
1400460001	PROTETOR CACAMBA MONTANA MOD CONQUEST	M40.022	UN	PROTETOR DE CACAMBA PARA CHEVROLET MONTANA, MODELO CONQUEST 1.8 FLEX, ANO 2006, MODELO 2007, INSTALA DA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400460005	BATERIA 45Ah 12V	M16.030	UN	BATERIA PARA UTILIZAR EM MONTANA, CARACTERISTICAS: 60Ah - 12V CCA -18C SAE:450A - CA 25C : 675A PECA GENUINA COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. ESPECIFICACAO VALIDA A PARTIR DE 11/2008
1400460010	BATERIA 60Ah 12V	M16.030	UN	BATERIA PARA UTILIZAR S-10, CARACTERISTICAS: 60Ah 12V CCA -18C SAE:460A- CA 25C : 720A. PECA GENUINA COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. ESPECIFICACAO VALIDA A PARTIR DE 11/2008.
1400500025	BAU FERRAMENTA FIBRA VEICULOS GM MONTANA	M40.022	UN	BAU PARA FERRAMENTAS CONFECCIONADO EM FIBRA NA COR PRETA, COM TAMPA EFECHADURA, PARA ADAPTACAO TRANSVERSAL NA PARTE DIANTEIRA INTERNA DACACAMBA DE VEICULOS TIPO PICKUP, MODELO MONTANA.- DIMENSÕES: 1.320 mm de largura x 460 mm de altura x 600 mm deprofundidade- Abertura da Tampa com 1.100 mm de largura.- Capacidade: 370 litros.
1400500026	BAU FERRAMENTA PEAD VEICULOS GM MONTANA	M40.022	UN	BAÚ PARA FERRAMENTAS CONFECCIONADO EM POLIETILENO NA COR PRETA, COMTAMPA E FECHADURA, PARA ADAPTAÇÃO TRANSVERSAL NA PARTE DIANTEIRA INTERNADA CAÇAMBA DE VEÍCULOS MARCA GM, MODELO MONTANA.- VOLUME INTERNO MINIMO DE 200 L.
1400500027	BAU FERRAMENTA PEAD VEICULOS CARROCERIA	M40.022	UN	BAÚ PARA FERRAMENTAS CONFECCIONADO EM POLIETILENO NA COR PRETA, COMTAMPA E FECHADURA, PARA ADAPTAÇÃO TRANSVERSAL NA PARTE DIANTEIRA INTERNADA CAÇAMBA DE VEÍCULOS TIPO PICK-UP.- DIMENSÕES: 100 (COMP) X 60 (LARG) X 50 (ALT).
1400500028	BAU FERRAMENTA PEAD VEICULO COURIER	M40.022	UN	BAÚ PARA FERRAMENTAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONFECCIONADO EM POLIETILENO;- NA COR PRETA;- COM TAMPA E FECHADURA;- PARA ADAPTAÇÃO TRANSVERSAL NA PARTE DIANTEIRA INTERNA DA CAÇAMBA DEVEÍCULO TIPO PICK-UP COURIER;- DIMENSÕES: 1,2 m (COMP) X 0,60 m (LARG) X 0,50 m (ALT).
1400503195	JUNTA DO CARTER MOTOR MBB 1113/4	M19.021	JG	JUNTA DO CARTER MOTOR MBB 1113/4
1400504005	MANGOTE DE FREIO DIANTEIRO MBB 1113/4	M40.040	UN	MANGOTE DE FREIO DIANTEIRO MBB 1113/4
1400504015	MANGOTE FREIO TRAZEIRO MBB 1113/4	M40.040	UN	MANGOTE FREIO TRAZEIRO MBB 1113/4
1400504025	CONTRA PINO 6 X 60 MBB 1113/4	M28.060	UN	CONTRA PINO 6 X 60 MBB 1113/4
1400504035	CONTRA PINO 3 X 40 MBB 1113/4	M28.060	UN	CONTRA PINO 3 X 40 MBB 1113/4
1400509183	BATERIA 55DD/DE 55 AMPERES	M16.030	UN	BATERIA 55dd/de 55 amperes, POSITIVO LADO DIREITO, TERMINAL ARREDONDADO, TIPO DIN, SEM MANUTENCAO, PECA GENUINA, COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. (ELABORADA EM 01/06/2006)
1400509184	BATERIA 65/70ND / NE 65/70 AMPERES	M16.030	UN	BATERIA 65/70 nd/ne 65/70 amperes, POSITIVO LADO DIREITO, TERMINAL ARREDONDADO, TIPO DIN, S/MANUT, PECA GENUINA, COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. (ELABORADA EM 01/06/2006)
1400509185	BATERIA 150TD 150 AMPERES	M16.030	UN	BATERIA 150td 150 amperes, TERMINAL ARREDONDADO, POSITIVO LADO DIREITO,TIPO DIN, SEM MANUTENCAO, PECA GENUINA COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. (ELABORADA EM 01/06/2006)
1400509187	BATERIA 100 AMPERES SELADA	M16.030	UN	BATERIA 100 AMPERES, POSITIVO LADO DIREITO, TERMINAL ARREDONDADO, TIPO DIN, SEM MANUTENCAO, PECA GENUINA, COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT. (ELABORADA EM 01/06/2006)
1400600002	CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS	M40.060	UN	CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS, TIPO ARMAZÉM (CAIXAS E SERVIÇOS EMGERAL) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PRODUZIDO EM AÇO COM ESTRUTURA TUBULAR;- SOLDAGEM PELO PROCESSO: MIG/MAG;- PINTURA A PÓ ELETROSTÁTICA NA COR CINZA OU AZUL;- RODAS: PNEU/CÂMARA 250X4 COM ROLETE;- ARO: AÇO OU BORRACHA;- TAMANHO ÚTIL DA BASE: 370 X 270 MM;- ALTURA: 1200 MM;- PESO: MÍNIMO 10,8 KG, MÁXIMO 12 KG;- CAPACIDADE MÍNIMA: 200 KG.
1400600003	PALLET PEAD/PP	M40.060	UN	PALLET EM MATERIAL PLÁSTICO (PEAD OU PP) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES: 1,0 X 1,2 X 0,15 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA);- DUAS ABERTURAS FRONTAIS PARA GARFO COM NO MÍNIMO 30 CM CADA COMDISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE ELAS DE 15CM;- AS ABERTURAS DEVEM SER NA MAIOR DIMENSÃO (1,2 M - LARGURA);- BASE SÓLIDA, CONTÍNUA, LISA E SEM ABERTURAS;- PÉS CONTÍNUOS SEM EMENDAS NO TAMANHO DO COMPRIMENTO (1 M) NAS LATERAISE NO CENTRO DA BASE;- DEVE POSSUIR ABA PERIMETRAL DE SEGURANÇA;- ACABAMENTO ADEQUADO, SEM REBARBAS OU EXCESSO DE MATERIAL, TRINCAS,DESCONTINUIDADES;- FABRICAÇÃO INJETADO EM PEÇA ÚNICA;- PESO MÁXIMO: 30 KG;- DOTADA DE PROTEÇÃO ANTIDERRAPANTE;- COR PRETA;- CAPACIDADE DE CARGA ESTÁTICA: SUPERIOR A 3000 KG;- CONFORME DESENHO ANEXO XXXXXX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400600004	PALLET CONTENCAO PEAD 4 TAMBORES	M40.060	UN	PALLET DE CONTENÇÃO UNIVERSAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES MÍNIMAS: 1300 X 1300 X 330 MM (COMPRIMENTO X LARGURA XALTURA);-PARA 4 TAMBORES DE 200 LITROS CADA;-COM REBAIXO PARA POSICIONAMENTO DO TAMBOR;-FABRICADO EM POLIETILENO;-COR AMARELA E CINZA;-ATENDE A NORMA OSHA 40 CFR 264,175;-RESISTENTE A ATAQUES DE PRODUTO QUIMICO/CORROSIVOS;-ACABAMENTO ADEQUADO, SEM REBARBAS OU EXCESSO DE MATERIAL, TRINCAS,DESCONTINUIDADES;-FABRICAÇÃO INJETADA;-PERMITE MOVIMENTAÇÃO COM EMPILHADEIRA E PALETEIRA MANUAL.
1400600005	CONTAINER FLEXIVEL (BIG BAG) 90X90X180	M40.060	UN	CONTAINER FLEXÍVEL (BIG BAG) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOVO (NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS SEMINOVOS OU USADOS);- FABRICADO EM POLIPROPILENO (PP);- GRAMATURA: MÍNIMO DE 220 G/M²;- O MATERIAL DEVE TER PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UVA E UVB;- POSSUIR VÉU NA PARTE SUPERIOR PARA PROPICIAR O FECHAMENTO,- FUNDO DO TIPO FECHADO;- DOTADO DE 4 ALÇAS ESPALMADAS COM COSTURA REFORÇADA;- DOTADO DE PORTA ETIQUETA PLÁSTICA COSTURADA NA PARTE FRONTAL DO BIGBAG, A ALTURA DE XXXXX A PARTIR DA BASE, COM TAMANHO SUFICIENTE PARAACOMODAR UMA FOLHA DE PAPEL A4;- DOTADO DE ETIQUETA INFORMATIVA COM NO MÍNIMO OS SEGUINTES DADOS: MARCADO FABRICANTE, ENDEREÇO DO FABRICANTE, CONTATO COM TELEFONE E E-MAIL,CNPJ, INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA, CAPACIDADE DE CARGA, MÊS E ANO DEFABRICAÇÃO;- O MATERIAL DEVE CONTER LAUDO DO TECIDO COM DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERODO CERTIFICADO, FORNECEDOR E DATA DE VALIDADE;- O MATERIAL DEVE CONTER LAUDO DA ALÇA COM NO MÍNIMO DATA DE FABRICAÇÃO,NÚMERO DO CERTIFICADO E FORNECEDOR;- CAPACIDADE DE CARGA: MÍNIMO 1500 KG;- DIMENSÕES: 90 X 90 X 180 CM.
1400600006	CONTAINER FLEXIVEL (BIG BAG) 90X90X120	M40.060	UN	CONTAINER FLEXÍVEL (BIG BAG) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOVO (NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS SEMINOVOS OU USADOS);- FABRICADO EM POLIPROPILENO (PP)DE ALTA RESISTÊNCIA E TENACIDADE;- GRAMATURA: MÍNIMO DE 160 G/M²;- POSSUIR SAIA SUPERIOR;- FUNDO DO TIPO FECHADO (COM VÁLVULA FECHADA OU SEM VÁLVULA);- DOTADO DE 4 ALÇAS SUPERIORES DE SUSTENTAÇÃO;- CAPACIDADE DE CARGA: ENTRE 1000 E 1500 KG;- DIMENSÕES: 90 X 90 X 120 CM.
1400700001	PNEU 700X15 EMPILHAD INDUSTRIAL E MINING	M40.070	UN	PNEU 700 X 15, INDUSTRIAL E MINING, 12 P.R. - NHS, SERIE 07334125720, PARA USO EM EMPILHADEIRA.
1400700002	PNEU 185 R14	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 185 R14- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUALATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR
1400700030	PNEU RADIAL 900X20 - 14 LONAS	M40.070	UN	PNEU NOVO, RADIAL 900 X 20, 14 LONAS.
1400700100	CAMARA DE AR 700X16	M40.070	UN	CAMARA DE AR 700 X 16
1400700150	PNEU 1000 R20 - 16 LONAS	M40.070	UN	PNEU 1000 R20 - 16 LONAS
1400700400	PNEU 275X18 CAP CARGA B DIANTEIRO	M40.070	UN	PNEU 275 X 18 CAP CARGA B (DIANTEIRO).
1400700410	PNEU 90/90X18 CAP CARGA B TRASEIRO MOTO	M40.070	UN	PNEU 90/90 X 18 CAP CARGA B (TRASEIRO) MOTO
1400700460	PNEU 700X16 CAP CARGA E	M40.070	UN	PNEU 700 X 16 CAP. CARGA E.
1400700500	PNEU 900 R20 G291 - 14 LONAS	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 900 R20 G291- 14 LONAS- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO.- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR.
1400700520	PNEU 900X20 CAP CARGA G	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 900 X 20 CAP CARGA G- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400700656	PNEU 700X12 CAPACIDADE - 12 LONAS	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 700 X 12 CAPACIDADE 12 LONAS- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUALATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR
1400700659	PNEU 1000X20 RADIAL	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-PNEU 1000 X 20 RADIAL,-O MATERIAL DEVE SER NOVO,-O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO,-DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES;-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR.
1400700660	PNEU 215/80X16	M40.070	UN	PNEU 215/80X16, CAP. CARGA "C" "
1400700661	PNEU 275X21	M40.070	UN	PNEU 275 X 21, NOVO
1400700702	PROTETOR ARO 20 RADIAL	M40.022	UN	PROTETOR ARO 20 RADIAL
1400700704	PROTETOR ARO 16 RADIAL	M40.022	UN	PROTETOR ARO 16 RADIAL
1400700762	PNEU 195 / 75 R 16	M40.070	UN	PNEU 195 / 75 R 16
1400700764	PNEU 235/75R15 FSR 19810	M40.070	UN	PNEU 235/75R15 FSR (19810)
1400700770	PNEU 175/70 R14 - RADIAL	M40.070	UN	PNEU 175/70 R14 - RADIAL
1400700780	PNEU 80/90X21 DIANTEIRO MOTOCICLETA	M40.070	UN	PNEU 80/90X21 DIANTEIRO PARA MOTOCICLETA - NOVO
1400700781	PNEU 110/80X18 TRASEIRO MOTOCICLETA	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA PARA MOTOCICLETA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 110/80X18- TRASEIRO- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUALATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR
1400700790	PNEU 255/75 R15	M40.070	UN	PNEU 255/75 R15 - NOVO
1400700800	PNEU 275/80 R22.5	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-PNEU 275/80 R22.5,-O MATERIAL DEVE SER NOVO,-O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUALATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO-DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES;-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR
1400700810	PNEU 165/70 R13	M40.070	UN	PNEU 165/70 R13 - NOVO
1400700820	PNEU 215/75 R17.5	M40.070	UN	PNEU 215/75 R17.5 NOVO
1400701050	PNEU 9.00 R 20 EIXO TRACAO	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - 9.00 R20 - NOVO - EIXO TRACAO BORRACHUDO RADIAL - PROFUNDIDADE DO SULCO MINIMA DE 14.5mm - O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VEL EM SUA LATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO. - NBRNM 250/251 E NBR 5531.
1400701060	PNEU 175/70 R13	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - 175/70 R 13 - NOVO - O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VEL EM SUA LATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO. - NBRNM 250/251 E NBR 5531.
1400701068	PNEU 195/75 R 16	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- 195/75 R 16,- O MATERIAL DEVVERA SER NOVO,- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701090	PNEU 235/75 R15	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 235/75 R 15- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO-DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400701110	PNEU 750X16	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-PNEU 750X16,-O MATERIAL DE SER NOVO,-O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO,-DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI, FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701120	PNEU 90/90X18 TRASEIRO	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- PNEU 90/90 X 18 TRASEIRO- O MATERIAL DEVE SER NOVO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701130	PNEU 900X20	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - PNEU 900X20 - NOVO - O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VEL EM SUA LATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO. - NBRNM 250/251 E NBR 5531.
1400701140	PNEU 2.75X18 DIANTEIRO	M40.070	UN	PNEU PRIMEIRA LINHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - PNEU 2.75 X 18DIANTEIRO - NOVO - O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VELEM SUA LATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO - NBRNM 250/251 E NBR 5531 - MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701180	PNEU 175/70 R14	M40.070	UN	PNEU COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- 175/70 R14- O MATERIAL DEVE SER NOVO- PRIMEIRA LINHA- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO- -DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAISNORMAS BRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701220	PNEU 8.25X15	M40.070	UN	PNEU COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- 8.25 x 15- O MATERIAL DEVE SER NOVO- PRIMEIRA LINHA- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO-DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701260	PNEU 2.75 R21 DIANTEIRO	M40.070	UN	PNEU COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- 2.75 R21- O MATERIAL DEVE SER NOVO- PRIMEIRA LINHA- DIANTEIRO- O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELE VEL EM SUA LATERAL OSELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400701290	PNEU 4.10 R18	M40.070	UN	PNEU COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- 4.10 R18- O MATERIAL DEVE SER NOVO- PRIMEIRA LINHA - O MATERIAL DEVERA TRAZER GRAVADO DE FORMA INDELEVELEM SUA LATERAL O SELO DE QUALIDADE DO INMETRO- DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME NBRNM 250/251 E NBR 5531 E DEMAIS NORMASBRASILEIRAS VIGENTES,- MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PIRELLI FIRESTONE E GOODYEAR.
1400702000	CAMARA DE AR 900X20	M40.070	UN	CAMARA DE AR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PRIMEIRA LINHA - NOVA - 900 X 20 - DEVE ATENDER AS NORMAS TECNICAS VIGENTES.
1400702200	PROTETOR DE ARO 20	M40.022	UN	PROTETOR DE ARO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PRIMEIRA LINHA - NOVO - ARO 20 - DEVE ATENDER AS NORMAS TECNICAS VIGENTES.
1400800005	BATERIA 5 AMPERES MOTO HONDA 125cc/150cc	M40.080	UN	BATERIA DE 5 AMPERES SELADA PARA MOTO HONDA.
1400800221	BATERIA 12 5.5 - 3B MOTO YAMAHA	M16.030	UN	BATERIA 12 5.5 - 3B - (MOTO YAMAHA)TERM. ARREDOND. POSITIVO LADO DIREITO, TIPO DIN, SEM MANUTENCAO, PECA GENUINA COM CERTIFICADO E CODIGO ABNT.BATERIA DE 12 VOLTS 3Ah CCA 50 A (-10GRAUSC) CARGA LENTA C,3 A X 5-10h (ELABORADA EM 01/06/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1400900010	BICICLETA CARGA	M40.090	UN	BICICLETA DE CARGA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM QUADRO EM AÇO CARBONO;-ARO DIANTEIRO DIÂMETRO 20" E ARO TRASEIRO DIÂMETRO 26" CONFECCIONADOSEM ALUMÍNIO;-RAIAÇÃO DUPLA;-FREIOS TRASEIRO E DIANTEIRO COM ACIONAMENTO MANUAL;-BAGAGEIRO DIANTEIRO COM CAPACIDADE DE CARGA MÍNIMA DE 30 kg;-BAGAGEIRO TRASEIRO;-SELIM COM MOLAS E ACOLCHOADO;-PROTETOR DE CORRENTES;-PARA- LAMAS DIANTEIRO E TRASEIRO EM AÇO CARBONO;-DESCANSO DIANTEIRO EM FORMA DE "U" ARTICULADO E ACOPLADO AO BAGAGEIRO;-PINTURA ANTICORROSIVA NA COR AZUL;-PNEUS CONFECCIONADOS EM BORRACHA QUE SUPORTE TRÁFEGO EM TODOS OS TIPOSDE TERRENO;-CAMPAINHA;-SINALIZAÇÃO NOTURNA DIANTEIRA, TRASEIRA, LATERAL E NOS PEDAIS;-ESPELHO RETROVISOR DO LADO ESQUERDO;-GARANTIA DE 6 MESES.
1400900020	BICICLETA PASSEIO ARO 26	M40.090	UN	BICICLETA DE PASSEIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AROS: 26 EM AÇO;-CUBOS: DIANTEIRO E TRASEIRO EM AÇO;-TRANSMISSÃO: VELOCIDADE ÚNICA;-RAIOS: EM AÇO;-QUADRO: EM AÇO;-CANOTE DO SELIM: EM AÇO;-COM REGULAGEM PROVIDA DE FREIOS DIANTEIRO E TRASEIRO;-PEDAIS EM PLÁSTICO;-GUIDÃO DE AÇO CARBONO CROMADO COM REGULAGEM DE ALTURA;-SELIM LARGO, COM MOLAS E ACOLCHOADO;-PARALAMAS EM AÇO CARBONO;-DESCANSO LATERAL;-CAMPAINHA;-SINALIZAÇÃO NOTURNA DIANTEIRA, TRASEIRA, LATERAL E NOS PEDAIS;-ESPELHO RETROVISOR DO LADO ESQUERDO;-GARANTIA DO PRODUTO DE 6 MESES.
1430100110	QUEROSENE LATA 18 LITROS	M43.030	UN	QUEROSENE, ACONDICIONADO EM LATA DE 18 LITROS VE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICAN TE, DEVE TRAZER TODAS AS INFORMACOES REFERENTES AO PRODUTO, INCLUSIVE NOME/MARCA DO FABRICANTE, PINTA DAS NA SUPERFICIE DA EMBALAGEM. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1430100120	DESENGRAXANTE SOLVENTE NATURAL - 20 L	M43.030	L	DESENGRAXANTE BIODEGRADAVEL COM SOLVENTE NATURAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- 90% DE D-LIMONENO- CAPAZ DE SER UTILIZADO EFICAZMENTE EM: DESENGRAXE PESADO DE MOTORES,ENGRENAGENS, ROLAMENTOS, PECAS METÁLICAS EM GERAL;- DISSOLVER RAPIDAMENTE PROFUNDAS CAMADAS DE GRAXA, ÓLEOS, ALCATRÃO,SEM AGREDIR O MEIO AMBIENTE E OS USUÁRIOS;- DEVE SER BIODEGRADÁVEL;- DADOS TÉCNICOS: APARÊNCIA: LÍQUIDO TRANSPARENTE;- COR: INCOLOR AMARELADO;- ODOR: CÍTRICO;- PESO ESPECÍFICO: 0,860 - 0,870 G/CM3;- VISCOSIDADE: 18,0 - 23,0 CTS;- DEVE TER REGISTRO NA ANVISA;- DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM CAPACIDADEDE 20 L;
1430300001	DESENGRAXANTE PARA AS MAOS	M43.030	UN	DESENGRAXANTE PARA AS MÃOS COM MICROPARTÍCULAS COM AS ESPECIFICAÇÕESABAIXO:SABONETE DESENGRAXANTE PARA AS MÃOS COM MICROPARTÍCULAS ESPECIALMENTEFORMULADO PARA REMOÇÃO DE SUJIDADES PESADAS EM GERAL.INDICADO PARA INDÚSTRIAS MECÂNICAS, METALÚRGICAS, MINERADORAS, OFICINAS,ETC.CARACTERÍSTICAS:- SABONETE DE ALTA EFICIÊNCIA LIMPADORA;- POSSUI PARTÍCULAS POLIMÉRICAS POROSAS QUE AJUDAM NO DESENGRAXE;- NÃO PROVOCA ENTUPIMENTO NOS ENCANAMENTOS. MICROPARTÍCULAS DEPOLIPROPILENO QUE FLUTUAM NA ÁGUA (NÃO DECANTAM);- DEVE SER FORNECIDO EM RECIPIENTE DE 2 LITROS COM DOSADOR MANUALINSTALADO NA PARTE SUPERIOR DO RECIPIENTE.CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS:- NÃO CORROSIVO;- PH: 7,0 – 8,0;- DENSIDADE A 25°C (PESO ESPECIFICO): 0,900 – 1,000 G/CM³;- SOLUBILIDADE EM ÁGUA: PARCIALMENTE SOLÚVEL;- ASPECTO: LÍQUIDO VISCOSO.COMPOSIÇÃO:- ÁGUA: 50 – 55%;- DODECILBENZENO SULFONATO DE SÓDIO: 8,0 – 15,0%;- GLICERINA BRANCA BIDESTILADA: 0,8 – 1,4%;- PARTÍCULAS DE POLIETILENO: 8,0 – 11,0%;- NONIL FENOL ETOXILADO: 0,5 – 1,2%.DEVERÁ SER FORNECIDO COMPROVAÇÃO QUE POSSUA AS SEGUINTES DOCUMENTAÇÕES:- NOTIFICAÇÃO DO PRODUTO NA ANVISA/MS;- LAUDO DE IRRITAÇÃO CUTÂNEA (NÃO CORROSIVO);- FISPQ SEGUNDO ABNT 14725-2005;- ALVARÁ SANITÁRIO DO ANO VIGENTE;- AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA ANVISA/MS;- LICENÇA DE OPERAÇÃO DA FEAM;- CADASTRO IBAMA;- LICENÇA EXÉRCITO;- LICENÇA DA POLICIA FEDERAL.
1430300002	VASELINA SOLIDA INDUSTRIAL 440 GRAMAS	M43.030	UN	VASELINA SÓLIDA DE USO INDUSTRIAL ACONDICIONADA EM EMBALAGEM DE 440GRAMAS.
1430300003	LUBRIFICANTE P/ BOMBA WATSON MARLOW	M43.030	L	LUBRIFICANTE PARA BOMBA PERISTÁLTICA DA MARCA WATSON MARLOW, MODELO SPX- 15, CÓDIGO: 901143 E DE POTÊNCIA: 0,37 KW.OBS.: MATERIAL DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300004	LUBRIFICANTE P/ BOMBA WATSON MARLOW 10L	M43.030	UN	LUBRIFICANTE ORIGINAL WATSON-MARLOW BREDEL PARA MANGUEIRA, PARA USO EMBOMBAS PERISTÁLTICAS DA MARCA WATSON-MARLOW, FORNECIDOEM BOMBONA PLÁSTICA DE 10 LITROS.OBS.: MATERIAL DE REPOSIÇÃO.
1430300005	OLEO LUB. ISO VG 32 - ALIMENTICIO - USDA	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANDE DE ALTA PERFORMANCE PARA USO EM SISTEMA HIDRAULICO,ISO VG 32, FORMULADOS COM ÓLEOS BÁSICOS E ADITIVOS NÃO TÓXICOS DE USOALIMENTÍCIO E APROVADOS PELA USDA/FDA.COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CLASSIFICADOS COMO USDA H1- ATENDE AO TÍTULO 21 CFR 178.3570 PELA FDA (FOOD AND DRUGADMINISTRATION) PARA LUBRIFICANTES COM CONTATO INCIDENTAL COM ALIMENTOS- INSÍPIDOS,- INODOROS- FORMULADOS COM ÓLEOS BÁSICOS E ADITIVOS NÃO TÓXICOS DE USO ALIMENTÍCIOE APROVADOS PELA USDA/FDA.- GRAU DE VISCOSIDADE ISO 32- VISCOSIDADE CINEMÁTICA ASTM D 445 CST @ 40 ºC ENTRE 31 E 32- VISCOSIDADE CINEMÁTICA ASTM D 445 CST @ 100 ºC ENTRE 5 E 5,6- ÍNDICE DE VISCOSIDADE ASTM D 2270 ENTRE 105 E 107- DENSIDADE ESPECÍFICA 15,6 ºC/15,6 ºC ASTM D 1298 ENTRE 0,861 E 0,878KG/DM3- CORROSÃO LÂMINA DE COBRE 3 H @ 100 ºC ASTM D 130 1A- CARACTERÍSTICA ANTIFERRUGEM PROC. A ASTM D 665 PASSA- PONTO DE FLUIDEZ (ºC) ASTM D 97 ENTRE -11 E -13- PONTO DE FULGOR (ºC) ASTM D 92 ENTRE 210 E 215- FZG, ESTÁGIO FALHA, DIN 51354 11 OU MELHOR- EMBALAGENS DE 20L.- PRODUTO NOVO EM EMBALAGEM LACRADA. NÃO ACEITAREMOS PRODUTOSRECONDICIONADOS, REMANUFATURADOS, RECUPERADOS ETC.
1430300006	OLEO LUB. ISO VG 220 -ALIMENTICIO - USDA	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANDE DE ALTA PERFORMANCE PARA USO EM SISTEMA HIDRAULICO,ISO VG 220, FORMULADOS COM ÓLEOS BÁSICOS E ADITIVOS NÃO TÓXICOS DE USOALIMENTÍCIO E APROVADOS PELA USDA/FDA.COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-CLASSIFICADOS COMO USDA H1-ATENDE AO TÍTULO 21 CFR 178.3570 PELA FDA (FOOD AND DRUGADMINISTRATION) PARA LUBRIFICANTES COM CONTATO INCIDENTAL COM ALIMENTOS- INSÍPIDOS,- ODOR REDUZIDO- ATENDE A NORMA DIN 51517 CLP- FORMULADOS COM ÓLEOS BÁSICOS E ADITIVOS NÃO TÓXICOS DE USO ALIMENTÍCIOE APROVADOS PELA USDA/FDA.- GRAU DE VISCOSIDADE ISO 220- VISCOSIDADE CINEMÁTICA ASTM D 445 CST @ 40 ºC ENTRE 220 E 223- VISCOSIDADE CINEMÁTICA ASTM D 445 CST @ 100 ºC ENTRE 24 E 26- ÍNDICE DE VISCOSIDADE ASTM D 2270 ENTRE 135 E 140- DENSIDADE @ 15.6ºC, KG/L ASTM D 4052 ENTRE 0,850 E 0,860- CORROSÃO LÂMINA DE COBRE ASTM D 130 1B OU 1A- CARACTERÍSTICA ANTIFERRUGEM PROC. A ASTM D 665 PASSA- PONTO DE FLUIDEZ (ºC) ASTM D 97 ENTRE -23 E -25- PONTO DE FULGOR (ºC) ASTM D 92 ENTRE 270 E 275- FZG, ESTÁGIO FALHA, DIN 51354 >13- EMBALAGENS DE 20L.- PRODUTO NOVO EM EMBALAGEM LACRADA. NÃO ACEITAREMOS PRODUTOSRECONDICIONADOS, REMANUFATURADOS, RECUPERADOS ETC.
1430300007	OLEO HIDRAULICO ISO 150 BOMBONA 20L	M43.030	UN	ÓLEO HIDRÁULICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:-GRAU: ISO 150;-FABRICADO CONFORME NORMA: ASTM (AMERICAN SOCIETY OF TESTING MATERIAIS);-REQUISITOS MÉTODO MAX. E MIN.:1-VISCOSIDADE DO ÓLEO BASE, ASTM D 445, CST A 40ºC: MIN. 135, MAX. 165;2-PONTO DE FULGOR: MIN. 220ºC, MAX 300ºC;3- POSSUIR AGENTES ANTIFERRUGEM, ANTI ESPUMA, DEMULSIBILIDADE,ANTIOXIDANTE;PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS E CIRCULATÓRIOS, COMPRESSORES AAR E MAQUINAS OPERATRIZES.- ACONDICIONADO EM BOMBONAS DE 20 LITROS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300008	OLEO MINERAL NAFTENICO TRAFO BOMBONA 20L	M43.030	UN	ÓLEO MINERAL NAFTÊNICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO A;-CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA RESOLUÇÃO ANP Nº 36/2008;-PARA UTILIZAÇÃO COMO FLUIDO ISOLANTE PARA TRANSFORMADORES, DISJUNTORESE EQUIPAMENTOS DE MANOBRA;-ACONDICIONADOS EM BAMBONAS DE 20L;PROPRIEDADES / MÉTODO DE ENSAIO / RESULTADO NECESSÁRIO (VARIAÇÃOPERMITIDA CONFORME RESOL. 036/2008 DA ANP).-DENSIDADE 20 / 4°C - ASTM D 4052 / 0,888;-VISCOSIDADE A 40°C / ASTM D 445 / 10,0 CST;-VISCOSIDADE A 100°C / ASTM D 445 / 2,4 CST;-PONTO DE FULGOR (VASO ABERTO) / ASTM D 92 / 152 °C;-PONTO DE FLUIDEZ / ASTM D 97 / 61 °C;-TENSÃO INTERFACIAL A 25°C / ASTM D 971 / 47 DYN/CM;-PONTO DE ANILINA / ASTM D 611 / 75 °C;-RIGIDEZ DIELÉTRICA, ELETRODOS DE DISCO, 2,5 MM / ASTM D 877 / 47 KV;-FATOR DE POTÊNCIA A 90°C / ASTM D 924 / 0,04%;-ÁGUA / ASTM D 1533 / 20 PPM(3);-TEOR DE BHT / INFRAVERMELHO / 0,3 %M;-ÍNDICE DE ACIDEZ TOTAL / ASTM D 974 / 0,01 MGKOH/G;-CLORETOS E SULFATOS / ASTM D 878 / AUSENTES;-ENXOFRE CORROSIVO NBR 10505 / ASTM D 1275B / NÃO CORROSIVO;-ESTABILIDADE À OXIDAÇÃO, 164H / ASTM D 2440. LODO - 0,01 %P. ÍNDICE DE ACIDEZ TOTAL - 0,02 MGKOH/G-BOMBA ROTATÓRIA / ASTM D 2112 / 318 MIN.-O PRODUTO DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM A FISPQ (FICHA DEINFORMAÇÃODE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO).-O MATERIAL DEVE SER NOVO, NÃO RECONDICIONADO E FORNECIDO EM EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE.-A CESAN EXIGIRÁ COMPROVAÇÃO, POR MEIO DE LAUDOS, CASO SEJA NECESSÁRIO,DAS PROPRIEDADES EXIGIDAS.
1430300009	OLEO MINERAL ROTOR OIL (BOMBONA 20LT)	M43.030	UN	OLEO MINERAL - ROTOR OIL (BOMBONA 20LT) CODIGO 302 0090. PARA USO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1430300010	OLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 EMB 1L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO DE ALTA PERFORMANCE APROVADO PELO API, CARACTERISTICAS SAE 15W40, FOR NECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTECOM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO. OBS.: OLEO SEMI-SINTETICO (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300020	OLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 CF EMB 1L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO DE ALTA PERFORMANCE PARA MOTOR TURBO, APROVADO PELO API, CARACTERISTI CAS SAE 15W40 CF, FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGISTRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO. OBS.: OLEO MINERAL (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300021	OLEO LUBRIFICANTE SAE 15W40 CF EMB 5L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO DE ALTA PERFORMANCE PARA MOTOR TURBO, APROVADO PELO API, CARACTERISTI CAS SAE 15W40 CF, FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGISTRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 5 LITRO. OBS.: OLEO MINERAL (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300022	LUBRIFICANTE P/ BOMBA PERISTALTICA - 2L	M43.030	UN	LUBRIFICANTE - CODIGO: 901143 PARA BOMBA PERISTALTICA DA MARCA WATSONMARLOW, MODELO: SPX - 25, POTENCIA: 0.37 KW.EMBALAGEM DE 2 LITROS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300023	GRAXA LUBRIFICANTE SUPER-PREMIUM 16 KG	M43.030	PC	MASSA GRAXA LUBRIFICANTE SUPER-PREMIUM COM ESPESSANTE A BASE DEPOLIURÉIA ESPECIALMENTE FORMULADA PARA APLICAÇÃO EM ROLAMENTOS DEMOTORES ELÉTRICOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- GRAU NLGI 2;- ATENDE OU SUPERA A NORMA DIN 51825: KP2P-20;- VISCOSIDADE DO ÓLEO BASE, ASTM D 445 CST @ 40°C ENTRE 112 E 116;- VISCOSIDADE DO ÓLEO BASE, ASTM D 445 CST @ 100°C ENTRE 11,8 E 12,8;- ÍNDICE DE VISCOSIDADE DO ÓLEO MINERAL, ASTM D 2270 ENTRE 94 E 97;- PENETRAÇÃO TRABALHADA, ASTM D 217, 60 CICLOS, MM/10 ENTRE 280 E 295;- PONTO DE GOTA, ASTM D 2265, °C 255 OU SUPERIOR;- TESTE DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO, ASTM D 1742, % 0.6 OU MENOR;- DURAÇÃO DA VIDA ÚTIL DA MASSA A ELEVADAS TEMPERATURAS, ASTM D 3336,HORAS @ 177°C – 740 HORAS OU MAIS;- 4-BALL WEAR SCAR, ASTM D 2266, @ 40 KG, 1200 RPM, 75 ° C, 1 H, MM –0,50 MM OU MENOR;- COMPORTAMENTO Á CORROSÃO EMCOR, 10% ÁGUA DO MAR SINTÉTICA ASTM D 6138(PREPARAÇÃO CONFORME NORMA ASTM D 665B) 0,1 (SEM FERRUGEM) OU MELHOR;- TESTE DE PREVENÇÃO DE FERRUGEM, ASTM D 1743, ÁGUA DESTILADA – APROVADOCORROSÃO DO COBRE, ASTM D 4048 – 1A;- TESTE DE EROSÃO PELA ÁGUA, ASTM D 1264, - MENOR QUE 2%;- FORNECIDO EM BALDES DE 16 KG.O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE ECONTER DE FORMA INDELÉVEL, NOME/MARCA DO FABRICANTE, ALÉM DE INFORMACOESSOBRE O PRODUTO.NÃO ACEITAREMOS PRODUTOS RECONDICIONADOS, REMANUFATURADOS, RECUPERADOSETC.
1430300025	OLEO DIESEL TIPO BS 500/BIODIESEL	M43.030	L	ÓLEO DIESEL TIPO BS 500/BIODIESEL PARA FUNCIONAMENTO DOS GERADORES DEENERGIA NA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ESTADO FÍSICO: LÍQUIDO LIMPO (ISENTO DE MATERIAL EM SUSPENSÃO);- COR: 3,0 MAX; MÉTODO NBR-14483/D1500;- ODOR: CARACTERÍSTICO;- FAIXA DE DESTILAÇÃO: 100 A 400° C @ 101,325 KPA (760 MMHG); MÉTODO:NBR-9619;- TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO:400°C;- PONTO DE FULGOR:38,0° C MIN; MÉTODO NBR-7148;- SOLUBILIDADE NA ÁGUA: DESPREZÍVEL;- SOLUBILIDADEEM SOLVENTES ORGÂNICOS: SOLÚVEL;- VISCOSIDADE: 2,5 5,5 CST @ 40°C; MÉTODO: D445/NBR-10441.- ÓLEO DIESEL TIPO BS 500/BIODIESEL
1430300030	OLEO LUBRIFICANTE 5W30 OM5W30/A EMB 1L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO DE ALTA PERFORMANCE APROVADO PELO API, CARACTERISTICAS SAE 5W30, OM5W 30/A FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGISTRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALA GEM OBS.: OLEO SINTETICO (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300040	OLEO LUBRIFICANTE 4T SAE 20W50 EMB 1L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE MULTIVISCOSO DE ALTA PERFORMANCE APROVADO PELO API, CARACTERISTICAS 4T SAE 20W50, FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO.(ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300050	FLUIDO DE FREIO DOT3 EMB 500ML	M43.030	UN	FLUIDO DE FREIO DE ALTO PONTO DE EBULICAO, TIPO 2 OU 3 UTILIZADO EM VEICULOS, DEVE ATENDER A CLASSI FICACAO DOT 3, ABNT EB 155, SAE J 1703, FMVSS 116 FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 500 ML. (ESPECIFICACAO ELABORADAEM 16/05/2006)
1430300060	ADITIVO RADIADOR SAE J1034 EMB 1L	M43.030	UN	FLUIDO (ADITIVO) PARA USO EM RADIADORES, DEVE ATEN DER AS NORMAS SAE J 1034, ASTM D-4985, NBR 13705 TIPO A E MBB. FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO. OBS.: FLUIDO TIPO CONCENTRADO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)
1430300070	OLEO CAIXA DE MARCHAS ATF TIPO A EMB 1L	M43.030	UN	OLEO PARA CAIXA DE MARCHAS, CLASSIFICACAO ATF TIPO A, COM CARACTERISTICAS ANTIOXIDANTE E ANTIESPUMAN TE FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/05/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300090	GRAXA BASE SABAO LITIO GR NLGI2 EMB 1KG	M43.030	UN	GRAXA PARA MÚLTIPLAS APLICAÇÕES E USO GERAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM ESPESSANTE A BASE DE SABÃO DE LÍTIO;-GRAU NLGI 2;-ACONDICIONADA EM LATA METÁLICA OU EMBALAGEM PLÁSTICA RESISTENTE E COMTAMPA;-1 kg.O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE ECONTER DE FORMA INDELÉVEL, NOME/MARCA DO FABRICANTE ALÉM DE INFORMAÇÕESSOBRE O PRODUTO.
1430300100	OLEO HIDROCARB SINT PIERALISI	M43.030	UN	ÓLEO DE HIDROCARBONETOS SINTÉTICOS, DE ÉSTER E SABÃO COMPLEXO DEALUMÍNIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESTADO FÍSICO: PASTA;- ODOR: CARACTERÍSTICO;- COR: ESBRANQUIÇADA/AMARELA;- DENSIDADE: APROXIMADAMENTE 0,90 G/CM³;- INSOLÚVEL EM ÁGUA;- PONTO DE GOTA: > 220 ºC;- INSTABILIDADE: PRODUTO ESTÁVEL;- PRODUTO NÃO DEVE SER CLASSIFIC ADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE(RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/2004);- O PRODUTO DEVE SER ACOMPANHADO DA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DEPRODUTO QUÍMICO (FISPQ);- FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE DE 1 KG;- VALIDADE MÍNIMA DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA;- PARA SER UTILIZADO EM CENTRÍFUGA ROTATIVA MARCA PIERALISI;- MARCA INDICADA PELO FABRICANTE: KLUBERSYNTH UH1 14-31 (LUBRIFICAÇÃO ACADA 250 H).
1430300101	OLEO HIDROCARB SINT SILICATO PIERALISI	M43.030	UN	ÓLEO DE HIDROCARBONETOS SINTÉTICOS E SILICATO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ESTADO FÍSICO: PASTA;- ODOR: CARACTERÍSTICO;- COR: BEGE;- DENSIDADE: APROXIMADAMENTE 0,99 G/CM³;- INSOLÚVEL EM ÁGUA;- INSTABILIDADE: PRODUTO ESTÁVEL;- PRODUTO NÃO DEVE SER CLASSIFIC ADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE(RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/2004);- O PRODUTO DEVE SER ACOMPANHADO DA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DEPRODUTO QUÍMICO (FISPQ);- FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE DE 1 KG;- VALIDADE MÍNIMA DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA;- PARA SER UTILIZADO EM CENTRÍFUGA ROTATIVA MARCA PIERALISI;- MARCA INDICADA PELO FABRICANTE: KLUBERSYNTH UH1 64-1302 (LUBRIFICAÇÃOA CADA 2000 H).
1430300102	OLEO MINERAL E POLIUREIA PIERALISI	M43.030	UN	ÓLEO MINERAL E POLIUREIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESTADO FÍSICO: PASTA;- ODOR: CARACTERÍSTICO;- COR: BEGE/CASTANHO CLARO;- DENSIDADE: APROXIMADAMENTE 0,90 G/CM³;- INSOLÚVEL EM ÁGUA;- PONTO DE GOTA: > 240 ºC;- INSTABILIDADE: PRODUTO ESTÁVEL;- PRODUTO NÃO DEVE SER CLASSIFIC ADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE(RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/2004);- O PRODUTO DEVE SER ACOMPANHADO DA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DEPRODUTO QUÍMICO (FISPQ);- FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE DE 1 KG;- VALIDADE MÍNIMA DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA;- PARA SER UTILIZADO EM CENTRÍFUGA ROTATIVA MARCA PIERALISI;- MARCA INDICADA PELO FABRICANTE: STABUTHERM GH 461 (LUBRIFICAÇÃO A CADA24 H).
1430300103	GRAXA ALTA PERFORMANCE PIERALISI	M43.030	UN	GRAXA DE ALTA PERFORMANCE PARA USO GERAL COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- ESTADO FÍSICO: PASTA;- ODOR: SUAVE;- COR: ÂMBAR ESCURO;- DENSIDADE: APROXIMADAMENTE 0,95 G/CM³;- INSOLÚVEL EM ÁGUA;- PONTO DE GOTA: > 180 ºC;- PONTO DE FULGOR: > 220 ºC;- TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO: > 300 ºC;- MATÉRIA VOLÁTIL: <(><<)> 1%;- INSTABILIDADE: PRODUTO ESTÁVEL;- PRODUTO NÃO DEVE SER CLASSIFIC ADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE(RESOLUÇÃO ANTT Nº 420/2004);- O PRODUTO DEVE SER ACOMPANHADO DA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DEPRODUTO QUÍMICO (FISPQ);- FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE DE 1 KG;- VALIDADE MÍNIMA DE UM ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA;- PARA SER UTILIZADO EM CENTRÍFUGA ROTATIVA MARCA PIERALISI;- MARCA INDICADA PELO FABRICANTE: CASTROL OPTIMOL PD2 (LUBRIFICAÇÃO ACADA 360 H).
1430300105	GRAXA BASE DISSULFETO MOLIBIDENIOS 20KG	M43.030	KG	GRAXA A BASE DE DISSULFETO DE MOLIBIDENIOS EMB.COM 20Kg
1430300200	OLEO HIDRAULICO ISO 150 TAMBOR 200L	M43.030	UN	OLEO HIDRAULICO ACONDICIONADO EM TAMBOR DE 200 LITROS GRAU: ISO 150 NORMA:ASTM (AMERICAN SOCIETY OF TESTING MATERIAIS) CARACTERISITCAS ENSAIOREQUISITOS METODO MAX. MIN. VISCOSIDADE A 40 OC. CST 135 165 D-455 PONTO DE FULGOR V.C.A.,OC 220 300 D-92 FERRUGEM, PROCEDIMENTO A H20 DEST. 0.00 0.00 D-665 ESPUMA, ML SEQ.II(ESTABILIDADE)0.00 0.00 D-892 DEMULSIBILIDADE A82 OC/40 MIN. 0.00 0.00 D-1401 AGUA POR DESTILACAO, % VOLUME 0.00 0.00 D-95 APLICACAO: EM SISTEMAS HIDRAULICOS E CIRCULA TORIOS, COMPRESSORES A AR E MAQUINAS OPERATRI ZES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300210	OLEO HIDRAULICO ISO 68 BOMBONA 20L	M43.030	UN	FLUIDO HIDRÁULICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- AÇÃO ANTIDESGASTE;- ALTA RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO E À FORMAÇÃO DE ESPUMA;- RECOMENDADO PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS INDUSTRIAIS EM GERAL, QUE OPEREMEM CONDIÇÕES NORMAIS E SEVERAS DE PRESSÃO E TEMPERATURA;- CLASSIFICAÇÃO: DIN 51524 PARTE 2;- VISCOSIDADE: ISO 68;- DENSIDADE A 20/4°C: 0,883;- PONTO DE FULGOR (VA)°C: 250;- PONTO DE FLUIDEZ °C: -15;- VISCOSIDADE A 40°C CST: 64,5;- VISCOSIDADE A 100°C CST: 8,43;- ÍNDICE DE VISCOSIDADE: 100;- ÍNDICE DE ACIDEZ TOTAL MGKOH/G: 0,31;- DEMULSIBILIDADE (TEMPO DE SEPARAÇÃO) A 54°C: 30;- EMBALAGENS: 20L.
1430300270	OLEO INDUSTRIAL HIDRAULICO ISO VG32 200L	M43.030	UN	OLEO INDUSTRIAL HIDRAULICO ISO VG 32, COM ADITIVA CAO ANTIDESGASTE, ANTIOXIDANTE, ANTICORROSIVO, AN TIFERRUGEM, ANTIESPUMANTE E DEMULSIFICANTE,ACONDI CIONADO EM TAMBOR DE 200 LITROS.
1430300272	OLEO INDUSTRIAL HIDRAULICO ISO VG32 20L	M43.030	UN	OLEO INDUSTRIAL HIDRAULICOS DE BASE MINERAL ISO VG 32 COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-OLEO HIDRAULICO DE BASE MINERAL, COM ELEVADA PROPRIEDADE ANTIDESGASTE -ATENDER AS EXIGENCIAS DA NORMA DIN 51524, PARTE 2 (HLP) E ISO LHM-ALTA ADITIVACAO ANTIDESGASTE-ELEVADO INDICE DE VISCOSIDADE-ADITIVACAO ANTIOXIDANTE, ANTICORROSIVA E ANTIESPUMANTE-GRAU ISO 32-RAPIDA SEPARACAO DE AGUA (DEMULSIBILIDADE)-COMPATIBILIDADE COM METAIS, TINTAS E VEDACOES DE BORRACHA-DENSIDADE 20/4 GRAUS CELSIUS = ENTRE 0,876E 0,878 KG/DM3-VISCOSIDADE A 40 GRAUS CELSIUS = ENTRE 30,75 E 32,5 CST-VISCOSIDADE A 100 GRAUS CELSIUS = ENTRE 5,1 E 5,6 CST-INDICE DE VISCOSIDADE = ENTRE 99 E 109-PONTO DE FULGOR = ENTRE 205 E 212 GRAUS CELSIUS-PRAZO DE VALIDADE INDETERMINADA-EMBALAGENS DE 20L.
1430300280	OLEO LUBRIFICANTE SAE90 CAMB/DIFER 200L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE PARA CAMBIO/DIFERENCIAL SAE 90 PARA VEICULOS AUTOMOTORES,ACONDICIONADO EM TAMBOR DE 200 LITROS.
1430300460	OLEO MINERAL PARAFINICO P/TRAFO EMB 200L	M43.030	UN	OLEO MINERAL TIPO PARAFINICO COM PODER DIELETRICO MINIMO DE 30KVA, PARAUSO EM TRANSFORMADORES COM CLASSE DE TENSAO ATE 34,5 KV, ACONDICIONADOEM TAMBOR COM 200 LITROS.
1430300461	OLEO MINERAL NAFTENICO P/TRAFO EMB 200L	M43.030	UN	ÓLEO MINERAL NAFTÊNICO, TIPO A, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA RESOLUÇÃO ANPNº 36/2008, PARA UTILIZAÇÃO COMO FLUIDO ISOLANTE PARA TRANSFORMADORES,DISJUNTORES E EQUIPAMENTOS DE MANOBRA, ACONDICIONADOS EM TAMBORES DE200L.CARACTERÍSTICAS:PROPRIEDADES / MÉTODO DE ENSAIO / RESULTADO NECESSÁRIO (VARIAÇÃOPERMITIDA CONFORME RESOL. 036/2008 DA ANP).DENSIDADE 20/4°C - ASTM D 4052 - 0,888VISCOSIDADE A 40°C - ASTM D 445 - 10,0 CSTVISCOSIDADE A 100°C - ASTM D 445 - 2,4 CSTPONTO DE FULGOR (VASO ABERTO) - ASTM D - 92 152 °CPONTO DE FLUIDEZ - ASTM D 97 - 61 °CTENSÃO INTERFACIAL A 25°C - ASTM D 971 - 47 DYN/CMPONTO DE ANILINA - ASTM D - 611 75 °CRIGIDEZ DIELÉTRICA, ELETRODOS DE DISCO, 2,5 MM - ASTM D 877 - 47 KVFATOR DE POTÊNCIA A 90°C - ASTM D 924 - 0,04%ÁGUA - ASTM D 1533 - 20 PPM(3)TEOR DE BHT - INFRAVERMELHO - 0,3 %MÍNDICE DE ACIDEZ TOTAL - ASTM D 974 - 0,01 MGKOH/GCLORETOS E SULFATOS - ASTM D - 878 - AUSENTESENXOFRE CORROSIVO NBR 10505 / ASTM D 1275B - NÃO CORROSIVOESTABILIDADE À OXIDAÇÃO, 164H - ASTM D 2440. LODO - 0,01 %P. ÍNDICE DE ACIDEZ TOTAL - 0,02 MGKOH/GBOMBA ROTATÓRIA - ASTM D 2112 - 318 MIN.O PRODUTO DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM A FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃODE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO).O MATERIAL DEVE SER NOVO, NÃO RECONDICIONADO E FORNECIDO EM EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE.A CESAN EXIGIRÁ COMPROVAÇÃO, POR MEIO DE LAUDOS, CASO SEJA NECESSÁRIO,DAS PROPRIEDADES EXIGIDAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1430300630	OLEO DESENGRIPANTE EMB 300ML	M43.030	UN	AGENTE ANTICORROSIVO, DESENGRIPANTE E LUBRIFICANTE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM DE 300 ml;- PESO LÍQUIDO: 200 g;- EMBALAGEM DO TIPO AEROSSOL;- FORNECIDO COM TAMPA PLÁSTICA E CANUDO DIRECIONADOR DO SPRAY;- NÃO DEVE POSSUIR CFC (CLOROFLUORCARBONO);- DEVE POSSUIR DE FORMA INDELÉVEL NO FRASCO AS INFORMAÇÕES REFERENTES ASCARACATERÍSTICAS DO PRODUTO, MODO DE UTILIZAÇÃO, PRECAUÇÕES, RISCOS ASAÚDE, AÇÃO DE EMERGÊNCIA E MANUSEIO, MARCA, MODELO, ENDEREÇO, CONTATOS(E-MAIL, TELEFONE, SAC, ETC.), Nº DO RISCO E Nº DA ONU, CRQ DORESPONSÁVEL TÉCNICO, INFORMAÇÃO SOBRE INFLAMABILIDADE DO PRODUTO, ALÉMDO LOTE, DATA DE FABRICAÇÃO E VALIDADE.- DEVE ATENDER A TODAS AS NORMAS VIGENTES REFERENTES A ESSE TIPO DEMATERIAL.- A VALIDADE NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 2 (DOIS) ANOS;- A DEFASAGEM ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DEVERÁ SERNO MÁXIMO DE 6 (SEIS) MESES.
1430300720	OLEO SOLUVEL MAQUINA OPERATRIZ EMB 200L	M43.030	UN	OLEO SOLUVEL PARA MAQUINAS OPERATRIZES, PARA USO EM RETIFICA E SERRA ALTERNATIVA, EMBALAGEM DE 200 LITROS.
1430300840	ADITIVO RADIADOR S-10 EMB 1L	M43.030	UN	ADITIVO DE RADIADOR S-10 MOTOR MPFI, INJECAO ELE TRONICA, A GASOLINA EMB. 1 LITRO.
1430307100	GRAXA INDUSTR SABAO LITIO GR NLGI2 20KG	M43.030	UN	GRAXA PARA MULTIPLAS APLICACOES INDUSTRIAIS, COM ESPESSANTE A BASE DE SABAO DE LITIO, COM ADITIVA CAO DE EXTREMA PRESSAO, GRAU NLGI 2, CARGA TIMKEN MAIOR OU IGUAL A 50 lb, PARA LUBRIFICACAO DE PECAS SUJEITAS A ALTAS PRESSOES, MANCAIS DE ROLAMENTO E DESLIZAMENTO. ACONDICIONADA EM BALDEMETALICO DE 20 kg. O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGI NAL DO FABRICANTE E CONTER DE FORMA INDELEVEL, NOME/MARCA DO FABRICANTE ALEM DE INFORMACOES SOBRE O PRODUTO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 03/02/2006)
1430307142	OLEO COMPRESSOR ISO VG 100 SAE30 EMB 20L	M43.030	UN	ÓLEO PARA COMPRESSOR VG 100, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NÃO DETERGENTE;- COM INIBIDORES DE OXIDAÇÃO E FERRUGEM;- DEVE SER FORNECIDA FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOSQUÍMICOS (FISPQ) COM NO MÍNIMO OS PARÂMETROS LISTADOS ABAIXO:- DENSIDADE RELATIVA (A 15 ºC): 0.879 (+ OU - 10%);- INFLAMABILIDADE (SÓLIDO, GÁS): N/A;- PONTO DE FULGOR [MÉTODO]: > 210ºC (410ºF) [ASTM D-92] (+ OU - 5%);- PONTO DE EBULIÇÃO / FAIXA: > 316ºC (600ºF) (+ OU - 5%);- DENSIDADE DO VAPOR (AR = 1): > 2 A 101 KPA (+ OU - 5%);- PRESSÃO DE VAPOR: <(><<)> 0.013 KPA (0.1 MM HG) A 20ºC (+ 0U - 5%);- LOG. DA ENERGIA ELÉTRICA [POW] (N-OCTANOL / COEFICIENTE DE PARTIÇÃO DEÁGUA): > 4.0;- VISCOSIDADE: 100 CST (100 MM2/SEC) A 40ºC;- DMSO EXTRAÍDO(SOMENTE ÓLEO MINERAL), IP-346: <(><<)> 4 % PESO;- ACONDICIONADO EM BALDE DE 20 LITROS;- O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE ECONTER DE FORMA INDELÉVEL, NOME/MARCA DO FABRICANTE, ALÉM DE INFORMACOESSOBRE O PRODUTO.
1430307148	OLEO LUBRIFICANTE API CF4 15-40 EMB 200L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE API CF4 - 15-40, PARA MOTORES DIESEL ACONDICINADO EMTAMBOR DE 200 LITROS
1430307150	GRAXA MOBIL SINTETICA SHC 220 EMB 16KG	M43.030	UN	GRAXA DA MARCA MOBIL, SINTÉTICA DO TIPO MOBILITH SHC 220, ACONDICIONADAEM BALDES DE 16 KG (+ OU - 2%) DE VARIAÇÃO. OBS.: MATERIAL DE REPOSIÇÃO.
1430307152	OLEO MINERAL P/ MOTOR SAE 20 W 50 SJ 1L	M43.030	L	OLEO MINERAL PARA MOTOR, SAE 20 W 50 SJ, FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE COM TODAS AS INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL REGIS TRADAS DE FORMA INDELEVEL NA PROPRIA EMBALAGEM ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE 1 LITRO.
1460100001	CILINDRO ALTA PRESSAO T 50L W.MARTINS	M28.041	UN	CILINDRO DE ALTA PRESSAO TIPO "T " , PARA 50 L TROS, DA WHITE MARTINS (PECA DE REPOSICAO). "
1460100002	CILINDRO ACETILENO SOLDA CILINDRO 5KG	M28.041	UN	CILINDRO DE ACETILENO TIPO A - 170, CAPACIDADE 5 Kg, DA WHITE MARTINS (PECA DE REPOSICAO).
1460100016	VALV LATAO CILINDRO CLORO 900KG ROSCA 4"	M46.011	UN	VALVULA PARA CILINDRO DE CLORO CAPACIDADE 900 KG, SEM BUJAO FUSIVEL, CORPO EM LATAO LAMINADO C.L.A "HASTE DE VEDACAO EM ACO INOX, ROSCA DE SAIDA 3/4" "BSP E DE ENTRADA 3/4" NPT, ROSCA "4". "
1460100017	VALV LATAO CILINDRO CLORO 900KG ROSCA 3"	M46.011	UN	VALVULA PARA CILINDRO DE CLORO CAPACIDADE 900 KG, SEM BUJAO FUSIVEL, CORPO EM LATAO LAMINADO C.L.A "HASTE DE VEDACAO EM ACO INOX, ROSCA DE SAIDA 3/4" "BSP E DE ENTRADA 3/4" NPT, ROSCA "3". "
1460100018	VALV LATAO CILINDRO CLORO 900KG ROSCA 2"	M46.011	UN	VALVULA PARA CILINDRO DE CLORO CAPACIDADE 900 KG, SEM BUJAO FUSIVEL, CORPO EM LATAO LAMINADO C.L.A "HASTE DE VEDACAO EM ACO INOX, ROSCA DE SAIDA 3/4" "BSP E DE ENTRADA 3/4" NPT, ROSCA "2". "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460100019	VALV LATAO CILINDRO CLORO 900KG ROSCA 1"	M46.011	UN	VALVULA PARA CILINDRO DE CLORO CAPACIDADE 900 KG, SEM BUJAO FUSIVEL, CORPO EM LATAO LAMINADO C.L.A "HASTE DE VEDACAO EM ACO INOX, ROSCA DE SAIDA 3/4" "BSP E DE ENTRADA 3/4" NPT, ROSCA "1". "
1460100020	VALV LATAO CILINDRO CLORO 900KG ROSCA 0	M46.011	UN	VÁLVULA PARA CILINDRO DE CLORO CAPACIDADE 900 KG, SEM BUJÃO FUSÍVEL,CORPO EM LATÃO LAMINADO C.L.A HASTE DE VEDAÇÃO EM AÇO INOX, ROSCA DESAÍDA 3/4" BSP E DE ENTRADA 3/4" NPT, ROSCA "0".
1460100021	VALV LATAO CILINDRO CLORO 68KG ROSCA 0"	M46.011	UN	VALVULA EM LATAO ESPECIAL TM-2717 COM BUJAO FUSI VEL LIGA A 72 GRAU CENTIGRADOS,HASTE DE ACO INOX. AISI-316L PARA CILINDROS DE CLORO DE 68 KG "ROSCA "0". "
1460100022	VALV LATAO CILINDRO CLORO 68KG ROSCA 1"	M46.011	UN	VALVULA EM LATAO ESPECIAL TM-2717 COM BUJAO FUSI VEL LIGA A 72 GRAU CENTIGRADOS,HASTE DE ACO INOX. AISI-316L PARA CILINDROS DE CLORO DE 68 KG,"ROSCA "1". "
1460100023	VALV LATAO CILINDRO CLORO 68KG ROSCA 2"	M46.011	UN	VALVULA EM LATAO ESPECIAL TM-2717 COM BUJAO FUSI VEL LIGA A 72 GRAUCENTIGRADOS,HASTE DE ACO INOX. AISI-316L PARA CILINDROS DE CLORO DE 68KG,"ROSCA "2". "
1460100024	VALV LATAO CILINDRO CLORO 68KG ROSCA 3"	M46.011	UN	VALVULA EM LATAO ESPECIAL TM-2717 COM BUJAO FUSI VEL LIGA A 72 GRAU CENTIGRADOS,HASTE DE ACO INOX. AISI-316L PARA CILINDROS DE CLORO DE 68 KG,"ROSCA "3". "
1460100025	VALV LATAO CILINDRO CLORO 68KG ROSCA 4"	M46.011	UN	VALVULA EM LATAO ESPECIAL TM-2717 COM BUJAO FUSI VEL LIGA A 72 GRAU CENTIGRADOS,HASTE DE ACO INOX. AISI-316L PARA CILINDROS DE CLORO DE 68 KG,"ROSCA "4". "
1460100040	CILINDRO PARA CLORO 68 KG	M46.010	UN	CILINDRO NOVO PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO LIQUIDO GASOSO, CAPACIDADE 68,0 KG, VOLUME 55 L, PINTADO COM VALVULA E CAPACETE, CONFORME NORMA NBR 12791.
1460100171	TUBO FLEXIVEL COBRE C/TERM 3/8X1200MM	M25.041	UN	CONECTOR FLEXIVEL DE COBRE RECOZIDO COM BITOLA DE "3/8" DE DIAEMTRO COMPAREDE DE 1/16" E 1.200 DE COMPRIMENTO. NAS EXTREMIDADES, VAO DUAS PORCAS "LOUCAS COM DIAMETRO DE 1.1/4" SEXTAVADO E ROSCA "3/4" BSP (PARALELO) FEMEAS SOLTAS SOBRE 2 TERMIN IS DE LATAO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXIVEL COM SOLDA PRATA. "
1460100172	TUBO FLEXIVEL COBRE C/TERM 3/8X3000MM	M25.041	UN	TUBO FLEXÍVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE COBRE RECOZIDO;-BITOLA DE 3/8" DE DIÂMETRO;-PAREDE DE 1/16";-3.000 MM DE COMPRIMENTO;-NAS EXTREMIDADES, VÃO DUAS PORCAS LOUÇAS COM DIÂMETRO DE 1.1/4"SEXTAVADO E ROSCA 3/4" BSP (PARALELO) E ADAPTADOR PARA ABRAÇADEIRA YOKE(2 TERMINAIS DE LATÃO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXÍVEL COMSOLDA PRATA);-PARA CILINDRO DE CLORO;
1460100173	TUBO FLEXIVEL COBRE C/TERM 3/8X1500MM	M25.041	UN	TUBO FLEXÍVEL COM AS SGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE COBRE RECOZIDO;-BITOLA DE 3/8" DE DIÂMETRO;-PAREDE DE 1/16";-1.500 MM DE COMPRIMENTO;-NAS EXTREMIDADES, VÃO DUAS PORCAS LOUÇAS COM DIÂMETRO DE 1.1/4"SEXTAVADO E ROSCA "3/4" BSP (PARALELO) E ADAPTADOR PARA ABRAÇADEIRA YOKE(2 TERMINAIS DE LATÃO SOLDADOS NAS EXTREMIDADES DO CONECTOR FLEXÍVEL COMSOLDA PRATA);- PARA CILINDRO DE CLORO.
1460100174	CHAVE OPERACAO CILINDRO CLORO KIT A/B	M37.020	UN	CHAVE DE OPERACAO PARA CILINDRO DE CLORO KIT A/B (ABRI E FECHAR)
1460100900	CILINDRO PARA CLORO 900 KG	M46.010	UN	CILINDRO DE AÇO CARBONO PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO LÍQUIDO, CAPACIDADE900 KG, TENDO COMO REFERÊNCIA EM SUA FABRICAÇÃO O CÓDIGO DOT -DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, ASME VIII DIV. I, ATENDENDO ÀS NORMAS DAABNT NBR 13295, FORNECIDO COM: 02 (DUAS) PÇ VÁLVULA AGULHA Ø3/4" EMLATÃO; 06 (SEIS) PÇ BUJÃO Ø 3/4" NPT LATÃO COM METAL DE FUSÃO A 165°F,CAPACETE DE PROTEÇÃO DAS VÁLVULAS SAE 1020, GARANTIA DE 12 MESES
1460200001	EXTINTOR DO TIPO PQS ABC 6KG NBR-9443	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO ABC, DE PRESSURIZAÇÃO DIRETA,CAPACIDADE DE 6 KG . TEMPO MÁXIMO DE DESCARGA DE 12 SEGUNDO, COM ALCANCEMÉDIO DO JATO DE 5 M. RENDIMENTO MÍNIMO NA POSIÇÃO VERTICAL DE 93%.CAPACIDADE EXTINTORA DE ACORDO COM A SITUAÇÃO E COM A NBR 9443, COMVÁLVULA EM LATÃO FORJADA TIPO INTERMITENTE, MANÔMETRO CAPACIDADE 0 A 21KGF. PRÉ-TRATAMENTO DO CILINDRO COM FOSFATIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA,PINTURA DE ACABAMENTO CONFORME NORMA NBR-10721 DE FABRICAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460200002	EXTINTOR DO TIPO PQS BC 6KG	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, PRESSURIZADO, FABRICADO EM AÇO CARBONO,COM PINTURA VERMELHA APLICADA POR PROCESSO ELETROSTÁTICO;- ROTULAÇÃO POR PROCESSO DE SERIGRAFIA COM NO MÍNIMO AS SEGUINTESINFORMAÇÕES: INSTRUÇÕES DE USO/OPERAÇÃO DO EXTINTOR, AS CLASSES DEINCÊNDIO QUE DEVE SER UTILIZADO E TAMBÉM O NOME DOFABRICANTE/FORNECEDOR.- AGENTE EXTINTOR: PÓ BC À BASE DE BICARBONATO DE SÓDIO;- CAPACIDADE EXTINTORA: 20-B:C;- CAPACIDADE: 6 KG;- ALCANCE DO JATO: ENTRE 5 E 7 METROS (APROXIMADAMENTE);- RENDIMENTO (TEOR DE AGENTE INIBIDOR): 95%;- TEMPO DE DESCARGA: 15 SEGUNDOS (MAIS OU MENOS 5 SEGUNDOS);- PRESSÃO DE SERVIÇO (OU NORMAL DE CARREGAMENTO): 10,5 KGF/CM² (MAIS OUMENOS 0,3 KGF/CM²);- PRESSÃO DE TESTE: 30,0 KGF/CM² (MAIS OU MENOS 3,0 KGF/CM²);- SUPORTE PARA FIXAÇÃO NA PAREDE;- FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR 15808 - EXTINTORES DEINCÊNDIO PORTÁTEIS (VERSÃO ATUAL) E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS(VIGENTES E ATUAIS);-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM CÓPIA DO CERTIFICADO EMITIDOPELO INMETRO, LACRADO E COM SELO DE VALIDADE, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃOVIGENTE;-A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO DO EXTINTOR E A DATA DERECEBIMENTO NA CESAN NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 6 MESES;-COM NO MÍNIMO 05 ANOS DE GARANTIA PARA TESTE HIDROSTÁTICO E 01 ANO PARAOUTROS DEFEITOS.
1460200010	EXTINTOR DO TIPO AGUA 10L	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, PRESSURIZADO FABRICADO EM AÇO CARBONO,COM PINTURA VERMELHA APLICADA POR PROCESSO ELETROSTÁTICO;- ROTULAÇÃO POR PROCESSO DE SERIGRAFIA COM NO MÍNIMO AS SEGUINTESINFORMAÇÕES: INSTRUÇÕES DE USO/OPERAÇÃO DO EXTINTOR, AS CLASSES DEINCÊNDIO QUE DEVE SER UTILIZADO E TAMBÉM O NOME DOFABRICANTE/FORNECEDOR;- AGENTE EXTINTOR: ÁGUA PRESSURIZADA;- CAPACIDADE EXTINTORA DE 2A;- CAPACIDADE 10 LITROS;- ALCANCE DO JATO: ENTRE 7 E 9 METROS (APROXIMADAMENTE);- TEMPO DE DESCARGA: 60 SEGUNDOS (MAIS OU MENOS 10 SEGUNDOS);- PRESSÃO DE SERVIÇO (OU NORMAL DE CARREGAMENTO): 10,5 KGF/CM² (MAIS OUMENOS 0,3 KGF/CM²);- PRESSÃO DE TESTE: 30,0 KGF/CM² (MAIS OU MENOS 3,0 KGF/CM²);- SUPORTE PARA FIXAÇÃO NA PAREDE;- FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT NBR 15808 - EXTINTORES DEINCÊNDIO PORTÁTEIS (VERSÃO ATUAL) E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS(VIGENTES E ATUAIS);-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM CÓPIA DO CERTIFICADO EMITIDOPELO INMETRO, LACRADO E COM SELO DE VALIDADE, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃOVIGENTE;-A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO DO EXTINTOR E A DATA DERECEBIMENTO NA CESAN NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 6 MESES;-COM NO MÍNIMO 05 ANOS DE GARANTIA PARA TESTE HIDROSTÁTICO E 01 ANO PARAOUTROS DEFEITOS.
1460200030	EXTINTOR INCENDIO CO2 6 KG NBR-15808	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO DO TIPO DIÓXIDO DE CARBONO (CO 2), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM CAPACIDADE DE 6 KG;- PORTÁTIL;- TEMPO MÁXIMO DE DESCARGA DE APROXIMADAMENTE 20SEGUNDOS (NO PONTO GÁS);- RENDIMENTO MÍNIMO NA POSIÇÃO VERTICAL DE 75%MÍNIMO (NO PONTO GÁS);- CAPACIDADE EXTINTORA ADEQUADA A CADA SITUAÇÃO EDE ACORDO COM A NBR 15808:2010 OU VERSÃO MAIS RECENTE;- CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO ASTM 1541, REPUXADO A QUENTE ENORMALIZADO, SEM COSTURA;- VÁLVULA DO TIPO INTERMITENTE EM LATÃO FORJADO E DISPOSITIVO DESEGURANÇA COM DISCO DE RUPTURA;- MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO COM TRAMA DE AÇO INTERNA, TERMINAIS EMLATÃO, PUNHO COM ISOLAMENTO DIELÉTRICO;- SUPORTE DE MANGUEIRA TIPO GANCHO E SUPORTE DE PARADE PARA FIXAÇÃO;- DIFUSOR EM POLIETILENO DE ALTO IMPACTO E DISPOSITIVO ANTI-RECUO;- TRATAMENTO ANTICORROSIVO COM JATEADO EXTERNO EM METAL, DESENGRAXADOINTERNA E EXTERNAMENTE E PINTURA COM FUNDO DE ADERÊNCIA CONFORME NORMANBR 15808:2010 OU VERSÃO MAIS RECENTE.
1460200070	EXTINTOR INCENDIO PO QUIMICO 4 KG EB-148	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO SECO PRESSURIZADO COM CAPACIDADEDE 4KG, CONFORME ESPECIFICADO PELA NBR 10.721, COM SUPORTE DE PAREDEPARA FIXACAO DO EXTINTOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460200080	EXTINTOR INCENDIO PO QUIMICO ABC 6 KG	M46.020	UN	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO ABC, DE PRESSURIZAÇÃO DIRETA,CAPACIDADE DE 6 KG . TEMPO MÁXIMO DE DESCARGA DE 12 SEGUNDO, COM ALCANCEMÉDIO DO JATO DE 5 M. RENDIMENTO MÍNIMO NA POSIÇÃO VERTICAL DE 93%.CAPACIDADE EXTINTORA DE ACORDO COM A SITUAÇÃO E COM A NBR 9443, COMVÁLVULA EM LATÃO FORJADA TIPO INTERMITENTE, MANÔMETRO CAPACIDADE 0 A 21KGF. PRÉ-TRATAMENTO DO CILINDRO COM FOSFATIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA,PINTURA DE ACABAMENTO CONFORME NORMA NBR-10721 DE FABRICAÇÃO.
1460300001	COMPRESSOR AR 10PES3/MIN 283L/MIN 2HP	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR NAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LUBRIFICADO;-ACIONAMENTO POR CORREIA;-DESLOCAMENTO DE AR TEÓRICO DE 10 PES3 /MIN (283 L/MIN);-MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 2 HP, 2 POLOS, 60 HZ;-PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÍNIMA: 100 LBF / POL2;-PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 140 LBF/ POL2;-VOLUME DO RESERVATÓRIO: 100 L;-GRADE DE PROTEÇÃO NAS POLIAS;-DEVE ATENDER AS NR'S 12 E 13;-DEVE ACOMPANHAR PRONTUÁRIO E TESTE HIDROSTÁTICO.
1460300002	COMPRESSOR AR ODONTOLOGICO 30L 1HP 80LBF	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR TIPO ODONTOLOGICO, ISENTO DE ÓLEO, DESLOCAMENTO 6PES3/MIN, VOLUME INTERNO DO RESERVATÓRIO 30 LITROS – 80LBF/POL2.EQUIPADO COM MOTOR ELÉTRICO BIFÁSICO DE 1HP. FILTRO DE SAÍDA DE AR.PINTURA INTERNA DO RESERVATÓRIO ANTIOXIDANTE. PROTETOR TÉRMICO CONTRASOBREAQUECIMENTO. BAIXO NIVEL DE RUIDO.MANUAL DE FUNCIONAMENTO EMPORTUGUÊS E CERTIFICADO DE GARANTIA.
1460300003	VOLANTE COMPRESSOR SCHULZ MOD MSW 60 AP	M46.031	UN	VOLANTE PARA COMPRESSOR DA MARCA SCHULZ - MOD. MSW 60 AP.
1460300004	COMPRESSOR PORTATIL DE PARAFUSOS - 18 CV	M46.030	UN	COMPRESSOR PORTATIL DE PARAFUSOS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -PRESSAO DE TRABALHO CONSTANTE: 7 BAR -VAZAO A PRESSAO DE TRABALHO: 1,40 M3/MIN -POTENCIA DO MOTOR: 13,5 KW (18 CV) -MOTOR INDUSTRIAL, 4 TEMPOS, V-TWIN -MOVIDO A GASOLINA OU DIESEL -ROTACAO: 3000 RPM -ECONOMIZADOR DE ENERGIA PERFIL SIGMA -TANQUE DE COMBUSTIVEL DE 20 LITROS -ACIONAMENTO POR CORREIA TRIPLA POWER BAND -CARCACA EM POLIETILENO ROTOMOLDADO -FILTRO DE 4 MICRON PARA PROTECAO DO COMPRESSOR -PAINEL DE CONTROLE COM HORIMETRO, INDICADOR DE PRESSAO, DESCARGA DE AR E TEMPERATURA -PESO: MAXIMO 190 KG -DIMENSOES MAXIMAS: -COMPRIMENTO: 980 MM -LARGURA: 790 MM -ALTURA: 790 MM -GARANTIA MINIMA DE 12 (DOZE) MESES.
1460300005	COMPRESSOR DE AR 1/3 CV, 65L/MIN	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - TIPO DIAFRAGMA PARA AR DIRETO -DESLOCAMENTO DE AR DE 2.3 PES3/MIN (65L/MIN) - MOTOR ELETRICO NONOFASICO COM POTENCIA DE 1/3 CV 110/220 , 4 POLOS, 60 HZ - PRESSAODE OPERACAO: 30 LB/POL2 - PESO MAXIMO: 14 KG - DEVERA SER FORNECIDO COMOS SEGUINTES ACESSORIOS : - PISTOLA DE PINTURA - MANGUEIRA COM CONEXOES - BICO PARA LIMPEZA.
1460300006	CONJ PNEUMATICO 10CV ET-ODMP-2014-001	M46.030	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO DE 10CV, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2014-001.
1460300007	CONJ PNEUMATICO 15CV ET-ODMP-2014-002	M46.030	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO DE 15CV CONFORME, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET-ODMP-2014-002.
1460300008	CONJ PNEUMATICO 10CV ET-ODMP-2014-003	M46.030	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO DE 10CV – UNIDADE RESERVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA ET-ODMP-2014-003.
1460300009	CONJU PNEUMATICO 15CV ET-ODMP-2014-004	M46.030	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO DE 15CV – UNIDADE RESERVA, CONFORME ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA ET-ODMP-2014-004.
1460300010	COMPRESSOR AR 20PES3/MIN 566L/MIN 5CV	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR PARA USO INDUSTRIAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -PISTOES -2 CILINDROS EM LINHA -LUBRIFICADO -UNIDADE COMPRESSORA EM FERRO FUNDIDO -ACIONAMENTO POR CORREIA -DESLOCAMENTO DE AR TEORICO DE 20 pes3/min (566 L/min) -MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM POTENCIA DE 5 CV, 2 POLOS, 60 Hz, FS = 1.15, IP 55, ISOLAMENTO CLASSE F -PRESSAO DE OPERACAO MINIMA: 135 PSI (9.3 bar) -PRESSAO DE OPERACAO MAXIMA: 175 PSI (12 bar) -VOLUME MINIMO DO RESERVATORIO: 183 L -GRADE DE PROTECAO NAS POLIAS EM ACO COM PROTECAO CONTRA CORROSAO -VALVULA DE SEGURANCAO COM CERTIFICADO ASME -RESERVATORIO COM PINTURA A PO FABRICADO CONFORME NR 13. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 30/01/2006)
1460300011	COMPRESSOR DE AR PORTATIL 89PCM ET-0004	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL 89PCM CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-035-000-00-0-ET-0004.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460300030	CONJ GERACAO/TRATAMENTO AR 10HP 42M3H	M46.030	CJ	CONJUNTO DE GERACAO E TRATAMENTO DE AR COMPRIMIDO DE 10 HP E 42 m3/h 01(UM) COMPRESSOR ROTATIVO TIPO PARAFUSO COM PERFIL ASSIMETRICO RESFRIADO E LUBRIFICADO POR INJECAO DE OLEO PROJETADO PARA SERVICO PESADO E ININTERRUPTO TRANSMISSAO ATRAVES DE CORREIA V COM TENSIONADOR AUTO ALINHADO DE FACIL ACESSO A MANUTENCAO SISTEMA DE LUBRIFICACAO POR DIFERENCIAL DE PRESSAO COM VALVULA DE RETENCAO E FILTRO SEPARADOR DE AR/ OLEO DE ALTA EFICIENCIA QUE GARANTE 2 A 3 PPM DE OLEO RESIDUAL FILTRO DE AR RESFRIAMENTO A AR EM TEMPERATURA ATE 40 GRAUS MO TOR ELETRICO DE ALTA EFICIENCIA DO TIPO ASSINCRONO TRIFASICO 12 PONTAS 22/380/440 V COM GRAU DE PROTECAOIP55-TFVE CLASSE F, DE 10 CV CHAVE DE PARTIDA ESTRELA - TRIANGULO COM RELE TERMICO E SENSOR DE TEMPERATURA NO MOTOR PARA IMPEDIR MAIS DE 6 PARTIDAS POR HORA,A CHAVE DEVERA SER INCORPORADA A CARENAGEM DO COMPRESSOR PAINEL ELETRONICO CPTRONIC ES 99, AGRUPA O COMANDO DE PARTIDA, PARADA, RESET E AS INFORMACOES DE COMPRESSOR ENERGIZADO, MOTOR LIGADO, EM CARGA OUALIVIO, ASSIM COMO INDICACAO DE PARADA E ALARMES POR ALTA TEMPERATURA, SOBRECARGA E EMERGENCIAS ATRAVES DE PICTOGRAMAS. OS MANOMETROS E TERMOMETROS DEVERAO SER ANALOGICOS NIVEL DE RUIDO NAO DEVERA ULTRAPASSAR A 65 dB(A) CONFORME NORMA CAGI-PNEUROP COM RESFRIADOR POSTERIOR AFTERCOOLER RESFRIADO A AR DISPOSITIVO DE PROTECAO E SEGURANCA COM TERMOSTATO NA DESCARGA DE MISTURA DE AR OLEO (DESLIGA O COMPRESSOR NO CASO DE ALTA TEMPERATURA) VALVULA DE SEGURANCA, PARA PROTECAO DE ALTA TEMPERATURA DO OLEO VALVULA DE PRESSAO MINIMA QUE GARANTA A LUBRIFICACAO DA UNIDADE COMPRESSORA EM QUALQUER SITUACAO DE USO INTERRUPTOR DE SEGURANCA QUE PERMITECIA FILTRO DE AR SECO PARA PARTICULAS DE POEIRA PRESSAO 8 BAR, VAZAO 42PCM. O COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS DEVERAO SER ALOJADOS EM UMA CARENAGEM METALICA SECADOR POR REFRIGERACAO - SECADOR EQUIPADO COM UM SISTEMA DE BY-PASS PARA FLUIDO REFRIGERANTE COM OBJETIVO DE ADAPTAR A POTENCIA DE REFRIGERACAO DISPONIVEL PARA A CARGA TERMICA EFETIVA O FUNCIONAMENTO DO SECADOR DEVERA SER TOTALMENTE AUTOMATICO REGULADO DE FABRICA PARA CONSEGUIR UM PONTO DE ORVALHO DE 2/3 C, PARA EVITAR CONGELAMENTO E EVAPORACAO NO CONDENSADOR - COMPOSTO DE CONDENSADOR, TERMOSTATO EVAPORADOR, COMPRESSOR FRIGORIFICO HERMETICO, VALVULA BY-PASS, PAINEL DE CONTROLE E CARENAGEM. CAPACIDADE PCM 64,4 "CONEXAO DE SAIDA 1" CONSUMODE ENERGIA 029 KW GAS R134a PRESSAO DE TRABALHO DE 7 BAR PONTO DE ORVALHO 3 C +/-1 TEMPERATURA DE AR NA ENTRADA DE 55 C. COM : FILTRO COALESCENTES AUTOMATICO - GRAU 1 DE BOROSILICATO DE DENSIDADE GRADUADA PARA AEROSOIS E FINOS EM SUSPENSAO NA FAIXA DE PRESSAO DE 2 A 16 BAR E REMOCAO DE PARTICULAS SOLIDAS ACIMA DE 0,01 MICRON VAZAO DE 175 PCM "CONEXAO DE 1" E CORPO DE ALUMINIO" SERVICOS DE MONTAGEM TREINAMENTO DE PESSOAL E FUNCIONAMENTO
1460300390	COMPRESSOR AR 5,2PES3/MIN 150L/MIN 1HP	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR PARA USO INDUSTRIAL COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS: -PISTAO -LUBRIFICADO - ACIONAMENTO POR CORREIA -DESLOCAMENTO DE AR TEORICO DE NO MINIMO 5.2 pes3/ min (150 L/min) - MOTOR ELETRICO TRIFASICO COMPOTENCIA DE 1 HP, 4 POLOS, 60 Hz -PRESSAO DE OPERACAO MINIMA: 80 PSI (5.5 bar) -PRESSAO DE OPERACAO MAXIMA: 120 PSI (8.3 bar) -VOLUME MINIMO DORESERVATORIO: 130 L - GRADE DE PROTECAO NAS POLIAS EM ACO COM PROTECAO CONTRA CORROSAO -VALVULA DE SEGURANCA - MANOMETRO PARA INDICACAO DE PRESSAO -INDICADOR DE NIVEL DE OLEO -RESERVATORIO FABRICADO CONFORME NR 13. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 17/03/2006)
1460300391	COMPRESSOR AR 5,2PES3/MIN 100L/MIN	M46.030	UN	COMPRESSOR DE 5,2 PÉS³/MIN, 100 LITROS COM MOTOR MONOFÁSICO 1 CVDESLOCAMENTO DE 5,2 PÉS³/MINVOLUME: 100 LITROSROTAÇÃO: 1870 RPMPRESSÃO DE OPERAÇÃO: MÍNÍMA DE - 80 LBF/POL² E MÁXIMA DE - 120LBF/POL²)QUANTO AO ACIONAMENTO:MOTOR MONOFÁSICO, POTÊNCIA DE 1 CV, TENSÃO DE 220 V E FREQUÊNCIA DE 60HZCONTER VÁLVULA DE SEGURANÇACONTER PROTEÇÃO PARA CORREIAS
1460300600	COMPRESSOR AR 2,7PES3/MIN 77,5LMIN 0,5HP	M46.030	CJ	CONJUNTO MOTO-COMPRESSOR, COM MOTOR ELETRICO TRIFA SICO,POTENCIA DE 0,5HP ,850 RPM,60HZ,E COMPRESSOR COM DESLOCAMENTO DE AR IGUAL OU APROXIMADAMENTE A 77,5 L/MIN. OU 2,7 PES3/MIN.,PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 80LB/POL2 A 12ALB/POL2,COM UM CILINDRO, E RE SERVATORIO COM CAPACIDADE IGUAL OUAPROXIMADAMENTE A 60 LITROS. DEVE ACOMPANHAR PRONTUARIO E TESTE HIDROSTATICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460300613	COMPRESSOR AR 6PES3/MIN 1CV	M46.030	UN	COMPRESSOR DE AR TIPO PROFISSIONAL, DESLOCAMENTO 6 PES3/MIN, VOLUME INTERNO DO RESERVATORIO - 100 LITROS, PRESSAO - 140 IBF/POL2, EQUIPADO COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 1 CV, II POLOS
1460300614	COMPRESSOR AR 285L/MIN 2CV	M46.030	UN	COMPRESSOR DE 2 CILINDROS COM 1 ESTAGIOS MOTOR DE 2 CV 1750RPM, 220/380V, RESERVATORIO DE 200 LITROS E 285 L/MIN DE CAPACIDADE COM 120 PSI, ROTACAO DE 800 RPM
1460300615	COMPRESSOR AR 60 PES3/MIN 15 CV	M46.030	UN	CCOMPRESSOR DE AR PARA USO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- UNIDADE COMPRESSORA EM FERRO FUNDIDO;- ACIONAMENTO POR CORREIA;- DESLOCAMENTO EFETIVO MÍNIMO (PCM): 42;- DESLOCAMENTO TEÓRICO (PCM): 60;- DIÂMETRO DE SAÍDA (POL): 1;- NUMERO DE ESTÁGIO: 2;- NUMERO DE PISTÃO: 3-V;- COM MOTOR DE: 2 PÓLOS;- OPÇÕES DE ALIMENTAÇÃO: TRIFÁSICO 220/380/440V;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA (PSI): 175;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÍNIMA (PSI): 135 COM PRESSOSTATO, 155 COM VÁLVULAPILOTO;- REGIME DE TRABALHO: INTERMITENTE (COM PRESSOSTATO), CONTÍNUO (COMVÁLVULA PILOTO);- RUÍDO MÁXIMO (DB A): 92;- TEMPO MÁXIMO DE CARGA DO RESERVATÓRIO: 330";- TIPO DE MOTOR: B;- POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 15 CV (FS = 1.15, IP 55, ISOLAMENTO CLASSEF);- VOLUME MÍNIMO DO RESERVATÓRIO (LITROS): 427;- GRADE DE PROTEÇÃO NAS POLIAS EM ACO COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO;- VÁLVULA DE SEGURANÇA COM CERTIFICADO ASME- RESERVATÓRIO COM PINTURA A PÓ;- FABRICADO CONFORME NR 13;- GARANTIA DE 1 ANO;- PESO BRUTO MÁXIMO (KG): 550;- OS EQUIPAMENTOS DEVEM ATNDER AS NR'S 12 E 13.
1460300650	UNIDADE COMPRESSORA 15CV SCHULZ MSW60400	M46.031	UN	UNIDADE COMPRESSORA (CABEÇOTE) MODELO MSW 60/400, MARCA SCHULZ, PARACOMPRESSOR DE 15 CV MODELO MSW 60/400, MARCA SCHULZ.OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1460301000	COMPRESSOR/BOMBA ANEL LIQ 500L/H 4MCA	M46.030	UN	COMPRESSOR/BOMBA ANEL LIQUIDO, CONSTRUCAO MONOBLO CO FOFO, ROTOR EM BRONZE, CONEXOES SUCCAO/DESCARGA "DIAM.1.1/2" ROSCA BSP-FEMEA, ROTACAO 3450RPM, C MOTOR ELETRICO TRIFASICO, 7.5 CV, 2 POLOS, 60 Hz, TFVE, IP55, ISOL.CLASSE B, 220/380/440 V, FLANGEA DO, FORMA CONSTRUTIVA B35D, - QUANTIDADE DE AGUA LIMPA REQUERIDA PARA ANEL LIQUIDO: 500 L/H, TEMP. AMBIENTEPRESSAO SUCCAO: ATMOSFERICA PRESSAO MAXIMA DESCARGA: 4 MCA. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460301010	CONJ GERACAO/TRATAMENT AR 15HP 1640L/MIN	M46.030	CJ	CONJUNTO DE GERACAO E TRATAMENTO DE AR COMPRIMIDO DE 15 HP E 1640 L/min- 01 (UM) COMPRESSOR ROTATIVO TIPO PARAFUSO COM PERFIL ASSIMETRICO RESFRIADO E LUBRIFICADO POR INJECAO DE OLEO PROJETADO PARA SERVICO PESADO E ININTERRUPTO - TRANSMISSAO ATRAVES DE CORREIA V COM TENSIONA DOR, AUTO ALINHADO DE FACIL ACESSO A MANUTENCAO - SISTEMA DE LUBRIFICACAO POR DIFERENCIAL DE PRESSAO COM VALVULA DE RETENCAO E FILTRO SEPARADOR DE AR/OLEODE ALTA EFICIENCIA QUE GARANTE 2 A 3 PPM DE OLEO RESIDUAL ACESSO - FILTRO DE AR - RESFRIAMENTO A AR EM TEMPERATURA ATE 40 GRAUS MO TOR ELETRICODE ALTA EFICIENCIA DO TIPO ASSIN CRONO TRIFASICO 12 PONTAS 220/380/440V COM GRAU DE PROTECAO IP55-TFVE CLASSE F, DE 10 CV - CHAVE DE PARTIDA ESTRELA - TRIANGULO COM RE LE TERMICO E SENSOR DE TEMPERATURA NO MOTOR PARA IMPEDIR MAIS DE 6 PARTIDAS POR HORA,A CHAVE DEVERA SER INCORPORADA A CARENAGEM DO COMPRESSOR - PAINEL ELETRONICO CPTRONIC ES 99, AGRUPA O COMAN DO DE PARTIDA, PARADA, RESET E AS INFORMACOES DE COMPRESSOR ENERGIZADO, MOTOR LIGADO, EM CARGA OU ALIVIO, ASSIM COMO INDICACAO DE PARADA E ALAR MES POR ALTA TEMPERATURA, SOBRECARGA E EMERGEN CIAS ATRAVES DE PICTOGRAMAS. OS MANOMETROS E TERMOMETROS DEVERAO SER ANALOGICOS NIVEL DE RUIDO NAO DEVERA ULTRAPASSAR A 71 dB(A) CONFORME NORMA CAGI-PNEUROP COM RESFRIADOR POSTERIOR AFTERCOOLER RESFRIADO A AR DISPOSITIVO DE PROTECAO ESEGURANCA COM TERMOSTATO NA DESCARGA DE MISTURA DE AR OLEO (DESLIGA O COMPRESSOR NO CASO DE ALTA TEMPERATURA) VALVULA DE SEGURANCA, PARA PROTECAO DE ALTA TEMPERATURA DO OLEO VALVULA DE PRESSAO MINIMA QUE GARANTA A LUBRIFICACAO DA UNIDADE COMPRESSORA EM QUALQUER SITUACAO DE USO INTETENCAO BOTAO DE PARADA DE EMERGENCIA FILTRO DE AR SECO PARA PARTICULAS DE POEIRA PRESSAO 8 BAR, VAZAO 63 PCM - 1640L/min. O COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS DEVERAO SER ALOJADOS EM UMA CARENAGEM METALICA SECADOR POR REFRIGERACAO - SECADOR EQUIPADO COM UM SISTEMA DE BY-PASS PARA FLUIDOREFRIGERANTE COM OBJETIVO DE ADAPTAR A POTENCIA DE REFRIGERACAO DISPONIVEL PARA A CARGA TERMICA EFETIVA O FUNCIONAMENTO DO SECADOR DEVERA SER TOTALMENTE AUTOMATICO REGULADO DE FABRICA PARA CONSEGUIR UM PONTO DE ORVALHO DE 2/3 C, PARA EVITAR CONGELAMENTO E EVAPORACAO NO CONDENSADOR - COMPOSTO DE CONDENSADOR, TERMOSTATO EVAPORADOR, COMPRESSOR FRIGORIFICO HERMETICO, VALVULA BY-PASS, PAINEL DE CONTROLE E CARENAGEM. CAPACIDADE PCM 64,4 "CONEXAO DE SAIDA 1" CONSUMO DE ENERGIA 029 KW GAS R134aPRESSAO DE TRABALHO DE 8 BAR PONTO DE ORVALHO 3 C +/-1 TEMPERATURA DE AR NA ENTRADA DE 55 C. COM: FILTRO COALESCENTES AUTOMATICO - GRAU 1 DE BOROSILICATO DE DENSIDADE GRADUADA PARA AEROSOIS E FINOS EM SUSPENSAO NA FAIXA DE PRESSAO DE 2 A 16 BAR E REMOCAO DE PARTICULAS SOLIDAS ACIMA DE 0,01 MICRON VAZAO DE 175 PCM "CONEXAO DE 1" E CORPO DE ALUMINIO" SERVICOS DE MONTAGEM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460301020	RESERVATORIO AR COMPRIMIDO 1M3	M46.040	UN	RESERVATORIO DE AR COMPRIMIDO COM AS SEGUINTES CARECTERISTICAS: VOLUME:1,00m3 PRESSAO DE TRABALHO: 10,0 BAR PRESSAO DE TESTE: 16,0 BAR PRESSAODE PROJETO: 10,5 BAR TEMPERATURA DE PROJETO: 100 GRAUS C "ESPESSURA DA CHAPA DO CASCO: 5/16" "ESPESSURA DO TAMPO: 1/4" PESO APROXIMADO VAZIO: 388 KG MEMORIA DE CALCULO AS CHAPAS DO CORPO E CALOTAS, SUPORTE PARA ICAMEN TO E TAMPA DE VISITA, SERAO EM ACO CARBONO ASTM A-285 GR C. AS TUBULACOES E CONEXOES SERAO FORNECIDAS EM ACO EM ACO CARBONO ASTM A 106. OS FLANGES E LUVAS ASTM A 105, PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL ASTM 312, TODOS COM CERTIFICADO DE QUALIDADE, SENDO O PROCES SO DE SOLDAGEMCONFORME AWS COM UTILIZACAO DE ELE TRODO REVESTIDO E 7018 E AWS 308 PARA TUBULACAO EM ACO INOX. BOCAIS UTILIZADOS CONFORME INDICACOES NOS DESENHOS TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PARA SUPERFICIE EXTERNA JATEAMENTO PADRAO AS 2.1/2 NORMA SUECA SIS 05 5900 , COM APLICACAO DE 02 DEMAOS DE 35 MICRONS CADA DE PRIMER EPOXI E 02 DEMAOS DE 40 MICRONS CADA DE TIN TA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTETICO NA COR AZUL. PA RA TODOS OS MATERIAIS DE PINTURA SERAO FORNECIDOS OS SEUS CERTIFICADO DE QUALIDADE. TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PARA SUPERFICIE INTERNA JATEAMENTO PADRAO SA3 NORMA SUECA SIS 055900, COM APLICACAO DE 01 DEMAOS DE 120 MICRONS DE EPOXI A TANK PRIMER E 01 DEMAO DE 120 MICRONS DE TINTA DE ACABAMENTO EPOXI TANK COATING. DADOS A SEREM APRESENTADOS: DESCRICAO TECNICA DO RESERVATORIO, SUAS LIMITACOES DE OPERACAO COM PRESSAO MINIMA E MAXIMA, ENTRE OU TRAS INFORMACOES DISCRIMINACAO DOS ACESSORIOS E PECAS A SEREM FORNE CIDOS. TESTES DE FABRICA A SEREM REALIZADOS COM SUA DES CRICAO, NORMAS UTILIZADAS E TOLERANCIA DE EM PLANTA E EM CORTES,TENDO TODAS AS PE CAS E COMPONENTES NUMERADOS/ CODIFICADOS E O SEU MATERIAL, E COM AS DIMENSOES BASICAS EXTERNAS E DIMENSOES GERAIS DE ASSENTAMENTO. CATALOGOS QUE AUXILIEM NO FORNECIMENTO DE DADOS/DE SENHOS E PERFEITO ENTENDIMENTO DO EQUIPAMENTO. "
1460301021	RESERVATORIO AR COMPRIMIDO 0,5M3	M46.040	UN	RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VOLUME:1/2 m3;-PRESSÃO DE TRABALHO: 10,0 BAR;-PRESSÃO DE TESTE: 16,0 BAR;-PRESSÃO DE PROJETO: 10,5 BAR;-TEMPERATURA DE PROJETO: 100 GRAUS C;-ESPESSURA DA CHAPA DO CASCO: 5/16";-ESPESSURA DO TAMPO: 1/4";-MEMÓRIA DE CALCULO AS CHAPAS DO CORPO E CALOTAS;-SUPORTE PARA IÇAMENTO E TAMPA DE VISITA SERÃO EM AÇO CARBONO ASTM A-285GR C;-AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES SERÃO FORNECIDAS EM AÇO CARBONO ASTM A 106;-OS FLANGES E LUVAS ASTM A 105;-PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM 312;-TODOS COM CERTIFICADO DE QUALIDADE, SENDO O PROCESSO DE SOLDAGEMCONFORME AWS COM UTILIZAÇÃO DE ELETRODO REVESTIDO E 7018 E AWS 308 PARATUBULAÇÃO EM ACO INOX;-BOCAIS UTILIZADOS CONFORME INDICAÇÕES NOS DESENHOS;-TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PARA SUPERFÍCIE EXTERNA: JATEAMENTO PADRÃO AS2.1/2 NORMA SUECA SIS 05 5900 COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE 35 MICRONSCADA DE PRIMER EPÓXI E 02 DEMÃOS DE 40 MICRONS CADA DE TINTA DEACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO NA COR AZUL;-TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO PARA SUPERFÍCIE INTERNA: JATEAMENTO PADRÃOSA3 NORMA SUECA SIS 05 5900, COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃOS DE 120 MICRONSDE EPÓXI A A TANK PRIMER E 01 DEMÃO DE 120 MICRONS DE TINTA DEACABAMENTO EPÓXI TANK COATING;-PARA TODOS OS MATERIAIS DE PINTURA SERÃO FORNECIDOS OS SEUSCERTIFICADOS DE QUALIDADE.DADOS A SEREM APRESENTADOS:-DESCRIÇÃO TÉCNICA DO RESERVATÓRIO;-SUAS LIMITAÇÕES DE OPERAÇÃO COM PRESSÃO MÍNIMA E MÁXIMA;-ENTRE OU TRAS INFORMAÇÕES DISCRIMINAÇÃO DOS ACESSÓRIOS E PEÇAS A SEREMFORNECIDOS.-TESTES DE FABRICA A SEREM REALIZADOS COM SUA DESCRIÇÃO;-NORMAS UTILIZADAS E TOLERÂNCIAS;-NORMAS ADOTADAS PARA PROJETO MECÂNICO;-DIMENSÕES E QUALIDADE;-DESENHO EM PLANTA E EM CORTES, TENDO TODAS AS PEÇAS E COMPONENTESNUMERADOS / CODIFICADOS E O SEU MATERIAL, E COM AS DIMENSÕES BÁSICASEXTERNAS E DIMENSÕES GERAIS DE ASSENTAMENTO.
1460301030	ELEMENTO DO FILTRO ADMIS COMP METALPLAN	M46.030	UN	ELEMENTO DO FILTRO DE ADMISSAO ROTOR E PACK 5/10HP CODIGO 3120251. PARAUSO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1460301031	FILTRO OLEO ROTOR E PACK COMP METALPLAN	M46.030	UN	FILTRO DE OLEO ROTOR E PACK 5/10 HP CODIGO 3120224 . PARA USO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460301032	SEPARADOR AR/OLEO ROTOR/PACK METALPLAN	M46.030	UN	SEPARADOR AR / OLEO ROTOR E PACK 5/10 HP CODIGO 31 20233. PARA USO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1460301033	ELEMENTO FILTRANTE EF0070/M20 METALPLAN	M46.030	UN	ELEMENTO FILTRANTE EF0070/M20 CODIGO EF0070M2. PAR A USO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1460301034	ELEMENTO FILTRANTE EF0070/M40 METALPLAN	M46.030	UN	ELEMENTO FILTRANTE EF0070/M40 CODIGO EF0070M4. PAR A USO NO COMPRESSOR METALPLAN TP 10 HP. OBS.: PECA DE REPOSICAO
1460302000	UNIDADE COMPRESSORA 15HP PEG MOD NAPV	M46.031	UN	UNIDADE COMPRESSORA - 4 CILINDROS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MARCA - PEG COMPRESSORES - MOD. - NAPV 60 - VAZAO - 60 PCM - POT - 15 HP - ROTACAO - 700 RPM - PRESSAO DE OPERACAO MAX. - 175 LBF/ POL2 - DESL. TEORICO - 60 PES3 / MIN OBS. MATERIAL DE REPOSICAO.
1460310001	MANGUEIRA PNEUMATICA AZUL PU 6	M46.031	UN	MANGUEIRA PNEUMÁTICA AZUL PARA AR COMPRIMIDO, FABRICADA EM POLIURETANOCOM 6,0 MM DE DIÂMETRO INTERNO
1460310002	MANGUEIRA PNEUMATICA AZUL PU 8	M46.031	UN	MANGUEIRA PNEUMÁTICA AZUL PARA AR COMPRIMIDO, FABRICADA EM POLIURETANOCOM 8,0 MM DE DIÂMETRO INTERNO
1460310003	MANGUEIRA TRANSPARENTE PEAD 1.1/2	M46.031	UN	"MANGUEIRA TRANSPARENTE PARA AR COMPRIMIDO, FABRICADA EM POLIETILENO COM 1.1/2"" DE DIÂMETRO INTERNO"
1460400001	RESERVATORIO HIDROPENUMATICO 18000L	M46.040	UN	RESERVATORIO HIDROPNEUMATICO PROTECAO ANTIGOLPE DE ARIETE, VOLUME 18.000 L CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: JD0001/2008
1460400005	TANQUE DUPLO DE APOIO INOX AISI304	M46.040	UN	TANQUE DUPLO DE APOIO NAS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: MATERIAL: ACO INOX AISI 304 (18/10) ESPESSURA MINIMA: 0,8MM COM REVESTIMENTO DE MADEIRAESFREGADOR FRISADO "COM ADESIVO "ANTI-RUIDO" "COM VALVULA DE SAIDA DE 31/2" ACABAMENTO EM ALTO BRILHO DIMENSOES APROXIMADAS (OS TAMANHOS PODEMVARIAR EM 10% PARA MAIS): COMPRIMENTO TOTAL: 1200MM LARGURA TOTAL: 550MM PROFUNDIDADE DE CADA TANQUE: 230MM COMPRIMENTO DE CADA TANQUE: 500MM LARGURA DE CADA TANQUE: 400MM "
1460400010	RESERVATORIO CILINDRICO APOIADO 15000L	M46.040	UN	RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL ACO CARBONO CA- PACIDADE 15.000 LITROS.
1460400020	RESERVATORIO CILINDRICO APOIADO 20000L	M46.040	UN	RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL ACO CARBONO CA- PACIDADE 20.000 LITROS. RESERVATORIO CILINDRICO EM CHAPA DE ACO CARBONO "E 09, ESPESSURA MINIMA DE 3/16" A2A COM SOLDA CONFORME AWS POTAVEL COM TEOR CLORO DE 0,4 A 0,6 mg/L. TRATAMENTO DO RESERVATORIO: A-INTERNAMENTE- 01 DEMAO DE PRIMER EPOXI INTEGRADA EPA 630, ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 125 MICRONS E 02 DEMAOS DE TINTA EPOXI DE ACABAMENTO N 1195 II COM ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 100 MICRONS. B-EXTERNAMENTE- 01 DEMAO DE INTERPRIMER ALQUIDICO COM ESPESSURA DE PELICULA SECA 40 MICRONS E 01 DEMAO DE TINTA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTETICO ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 30 MICRONS. "
1460400050	RESERVATORIO TIPO TACA 10000L	M46.040	UN	RESERVATORIO TIPO TACA EM CHAPA DE ACO CARBONO E 09, ESP.= 3/16A2A COL SOLDA CONFORMEM AWS, CAP. 10.000 L, PARA AGUA POTAVEL CDM TEOR DE CLORO DE 0,4 A 0,6 MG/L. TRATAMENTO: A-INTERNAMENTE- 01 DEMAO DE PRIMER EPOXI INTEGRAD EPA 630, ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 125 MICRONS E 02 DEMAOS DE TINTA EPOXI DE ACABAMENTO N 1195 II, COM ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 100 MICRONS. B- EXTERNAMENTE- 01 DEMAO DE INTERPRIMER ALQUIDICO COM ESPESSURA DE PELICULA SECA 40 MICRONS E 01 DEMAO DE TINTA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTETICO ESPESSURA DE PELICULA SECA DE 30 MICRONS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460500001	TANQUE EM PRFV 3000L ACIDO FLUORSILICICO	M46.050	UN	TANQUE TRANSPORTE CILÍNDRICO EM PRFV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DADOS GERAIS DO EQUIPAMENTO:FORMA: CILÍNDRICO;CAPACIDADE: 3.000 LITROS;PESO VAZIO APROX.: 285 KG;DIMENSÕES: DIÂMETRO: 1.400MM X COMP. 2.180MM;INSTALAÇÃO INCLUSA NO FORNECIMENTO: PARA SER APOIADO EM CHASSI DECAMINHÃO, SOBRE SISTEMA DE SUSPENSÃO PROGRESSIVA.-CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:PRODUTO/SERVIÇO: ÁCIDO FLUORSILICICO;DENSIDADE: 1,2 KG/DM3;CONCENTRAÇÃO: 25%;PRESSÃO DE OPERAÇÃO: ATMOSFÉRICA;TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: AMBIENTE.-DADOS DE FABRICAÇÃO:PROCESSO DE FABRICAÇÃO:LINER: RESINA ÉSTER VINÍLICA;PROCESSO: HAND LAY UP;TIPO: NEXUS;N.º VÉU: 02;BARREIRA QUÍMICA: RESINA ÉSTER VINÍLICA;PROCESSO: HAND LAY UP;CONSTITUÍDA PÔR MANTAS DE FIBRADE VIDRO;ESTRUTURA: RESINA ÉSTER VINÍLICA;PROCESSO CALOTA : HAND LAY UP;CORPO: FILAMENT WINDING;SISTEMA DE CATALISAÇÃO: BPO/DMA;ACABAMENTO: PINTURA BRANCA COM INIBIDOR DE RAIOS UV.-LISTA DE ACESSÓRIOS A SER FORNECIDO COM O TANQUE:01 UN FLANGE DE SAÍDA DE PRODUTO COM VÁLVULA DN 3";01 UN BOCA DE INSPEÇÃO 450 MM;02 UN BERÇO;01 UN PROTEÇÃO PARA BOCA DE INSPEÇÃO;01 UN ANEL DE CONTENÇÃO 800 MM;01 UN ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO;01 UN SISTEMA DE SUSPENSÃO PROGRESSIVA.
1460500002	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO ANTIALGAS 25000L	M46.050	UN	CAIXA DA AGUA EM FIBRA DE VIDRO, CIRCULAR COM CAPA CIDADE PARA 25000L,FECHADO COM TAMPA DE INSPEÇÃO POR INTERMÉDIO DE PARAFUSOSGALVANIZADOS,ATÓXICOS, COM TRATAMENTO ANTI CRESCIMENTO DE ALGAS, PAREDECOM REFORÇO NO SENTIDO DA ALTURA E NO PERÍMETRO CIRCULAR.ALTURA MÁXIMA DE 4,5M E DIÂMETRO MÁXIMO DE 3,5M.
1460500003	TANQUE POLIETILENO 15.000L	M46.050	UN	TANQUE APLICÁVEL AO ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS ESPECIAIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIETILENO 100% VIRGEM;-COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV;-CAPACIDADE DE 15.000L (QUINZE MIL LITROS);-FORMATO CILÍNDRICO;-DIMENSÕES APROXIMADAS: 2,20M DE ALTURA E 3,20M DE DIÂMETRO;-COM TAMPA DE FECHAMENTO RÁPIDO COM 1/4 DE VOLTA, COM DIÂMETRO DE 0,60CM.
1460500004	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO 25000 L	M46.050	UN	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CAPACIDADE: 25.000LDIMENSÕES:-ATURA COM TAMPA: 4,39 m- ALTURA SEM TAMPA: 4,09 m- DIÂMETRO SEM TAMPA: 3,31 m- DIÂMETRO DA BASE: 2,42 m- PESO DA CAIXA VAZIA: 413,00 KG- PESO DA CAIXA CHEIA (ÁGUA): 25.413,0 KG
1460500005	TANQUE POLIETILENO 5.000L	M46.050	UN	TANQUE APLICÁVEL AO ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS ESPECIAIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIETILENO 100% VIRGEM;-COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV;-CAPACIDADE DE 5.000L (CINCO MIL LITROS);-FORMATO CILÍNDRICO;-DIMENSÕES APROXIMADAS: 1,51M DE ALTURA E 2,25M DE DIÂMETRO;-COM TAMPA DE FECHAMENTO RÁPIDO COM 1/4 DE VOLTA, COM DIÂMETRO DE 0,6M.
1460500006	TANQUE FIBRA 5.000L	M46.050	UN	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO, TRANSLUCIDO,COM ESCALA GRADUADA E CAPACIDADE NOMINAL PARA 5000 L E EQUIPADO COM:- VALVULA DE PPFV INFERIOR DE 1" COM ANEIS DE VEDACA EM ETILENO-PROPILENO, PARA TRANSPORTAR SULFATO DE ALUMINIO A 46%, DENSIDADE 1,32Kg/m3 A TEMPERATURA AMBIENTE.- COM PES DE APOIO PARAFUSADOS A AUTURA DE 10 CM DO CHAO, TAMPA SUPERIOR150 MM, ALTURA MÁXIMA 1 METRO, COMPRIMENTO MAXIMO 3 METROS, LARGURAMAXIMA 1,5 METROS COM 2 SUPORTES PARA REMOÇAO.
1460500007	TANQUE POLIETILENO 10.000L	M46.050	UN	TANQUE APLICÁVEL AO ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS ESPECIAIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIETILENO 100% VIRGEM;-COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV;-CAPACIDADE DE 10.000L (DEZ MIL LITROS);-FORMATO CILÍNDRICO;-DIMENSÕES APROXIMADAS: 1,93M DE ALTURA E 2,78M DE DIÂMETRO;-COM TAMPA DE FECHAMENTO RÁPIDO COM 1/4 DE VOLTA, COM DIÂMETRO DE 0,60CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460500008	TANQUE POLIETILENO 2.500L	M46.050	UN	TANQUE HORIZONTAL APLICÁVEL AO ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS ESPECIAIS COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE 2.500 L (DOIS MIL E QUINHENTOS LITROS);-FABRICADO PELO PROCESSO DE MOLDAGEM ROTACIONAL EM POLIETILENO LINEAR100% VIRGEM; COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV;-FORMATO CILÍNDRICO OU ELÍPITICO; DIMENSÕES APROXIMADAS: ALTURA xLARGURA x COMPRIMENTO: 1100 x 1500 x 1900 (mm);-EQUIPADO COM VÁLVULA TIPO ESFERA DE 2" EM PPFV COM ANEIS DE VEDAÇÃO EMETILENO-PROPILENO; COM TAMPA SUPERIOR DE FECHAMENTO RÁPIDO COM 1/4 DEVOLTA, COM DIÂMETRO DE 600 mm;-PRODUTO A ARMAZENAR: SOLUÇÃO ÁCIDA CONCENTRADA, NÃO OXIDANTE, COMDENSIDADE DE 1,3 kg/dm³; TEMPERATURA AMBIENTE.
1460500009	TANQUE PRFV 15M3	M46.050	UN	TANQUE ESTACIONÁRIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO (PRFV),COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE 15 M3 EM VOLUME ÚTIL OPERACIONAL;-FORMATO CILINDRICO, VERTICAL, FUNDO PLANO;-TAMPA SUPERIOR FIXA E ABAULADA;-DIÂMETRO INTERNO APROXIMADO DE 2500 MM.ACESSORIOS INCLUÍDOS:-2 (DUAS) ENTRADAS PARA INSPECAO: UMA SUPERIOR E UMA LATERAL COM TAMPASPARAFUSADAS E DIAMETRO DE 20" (PARAFUSOS E PORCAS DE AÇO ZINCADO);-RESPIRO DE 180 GRAUS ROSQUEADO E COM TELA;-4 (QUATRO) BOCAIS FLANGEADOS NORMA ANSI B16.5.COM REFORÇO DE FIXAÇÃO EM PRFV DISPOSTOS DA SEGUINTE FORMA:-UM EXTRAVASOR NO LIMITE DA SEÇÃO RETA EM 2";-UM PARA ENTRADA SUPERIOR EM 4";-DOIS NA PARTE INFERIOR, SENDO UM PARA DRENO DIÂMETRO 4" E UM PARA SAIDAEM 2".-FORNECIMENTO DE UMA VÁLVULA TIPO ESFERA DE 2" EM PPFV COM ANÉIS DEVEDAÇÃO EM ETILENO-PROPILENO;-ESCALA VOLUMÉTRICA EXTERNA;-2 (DUAS) ALÇAS DE IÇAMENTO.-DADOS DE FABRICAÇÃO: LINER E BARREIRA QUIMICA - FABRICADOS PELOPROCESSO MANUAL CONFORME NORMA NBS PS-1569, EMPREGANDO-SE RESINA ESTERVINÍLICA DERAKANE 411-350, COM DUPLO VÉU SINTETICO DE POLIESTER E MANTASDE FIBRA DE VIDRO;-ESTRUTURA: FABRICADA PELO PROCESSO AUTOMÁTICO, "LAMENT WINDING",ENROLAMENTO HELICOIDAL DE FIOS CONTÍNUOS DE FIBRA DE VIDRO CONFORMENORMA ASTM D3299, EMPREGANDO-SE RESINA ISOFTALICA. FUNDO E TAMPA PELOPROCESSO "HAND LAY-UP".-ACABAMENTO: PINTURA FINAL COM RESINA PARAFINADA ADITIVADA COM INIBIDORDE RAIOS ULTRAVIOLETA.CONDICOES DE OPERAÇÃO:-PRODUTO ÁCIDO FLUOSSILÍCICO CONCENTRADO (~25% P/P);-DENSIDADE APROXIMADA 1.24 KG/DM3;-PRESSÃO ATMOSFÉRICA;-TEMPERATURA AMBIENTE.
1460500010	TANQUE PRFV 25000L ET-ODTS-2017-002	M46.050	UN	TANQUE PARA ÁCIDO FLUOSSILÍCICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PRFV;-25.000L;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN ET-ODTS-2017-002.
1460500040	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO 250L	M46.050	UN	CAIXA D'AGUA REDONDA EM FIBRA DE VIDRO COM TAMPA CAPACIDADE 250 LITROS.
1460501150	TANQUE CILINDR POLIESTER FIB VIDRO 3000L	M46.050	UN	TANQUE ESTACIONARIO EM POLIESTER REFORCADO COM FI BRA DE VIDRO, CAPACIDADE DE 30000 L, CILINDRICO, VERTICAL, FUNDO PLANO, TAMPA ABAULADA SEMI-ELIPTI CA, BOCAIS E ACESSORIOS INCLUIDOS: 1 (UMA) ENTRADA DE INSPECAO SUPERIOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIAME "TRO 20 ", 3 (TRES) BOCAIS FLANGEADOS DIAMETRO 4" 1 (UMA) ESCALA VOLUMETRICA, 2 (DUAS) ALCAS DE ICA MENTO, 4(QUATRO) SAPATAS DE FIXACAO. DADOS DE FA BRICACAO: LINER E BARREIRA QUIMICA - FABRICADOS PE LO PROCESSO MANUAL CONFORME NORMA NBS PS-1569, EM PREGANDO-SE RESINA ESTER VINILICA DERAKANE 411-350 , COM 1 (UM) VEU SINTETICO DE POLIESTER E MANTAS DE FIBRA DE VIDRO. "ESTRUTURA: FABRICADA PELO PROCESSO AUTOMATICO, " "LAMENT WINDING", ENROLAMENTO HELICOIDAL DE FIOS CONTINUOS DE FIBRA DE VIDRO CONFORME NORMA ASTM D3299,EMPREGANDO-SE RESINA ISOFTALICA. FUNDO E TAM "PA PELO PROCESSO "HAND LAY-UP". ACABAMENTO: PIN RA FINAL COM RESINA PARAFINADA ADITIVADA COM INIBI DOR DE RAIOS ULTRA-VIOLETA. CONDICOES DE OPERACAO: PRODUTO SULFATO DE ALUMINIO,DENSIDADE 1.32 kg/dm3, CONCENTRACAO 46%, PRESSAO ATMOSFERICA, TEMPERATURA AMBIENTE. "
1460501552	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO 10000L	M46.050	UN	CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO, VOLUME 10000LITROS COM FURACOES E SOLDAGEM DE CONEXOES CONFORME PRO JETO, PADRAO I-GPE N. 75.
1460501560	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO ANTIALGAS 10000L	M46.050	UN	CAIXA D´AGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FIBRA DE VIDRO;-CIRCULAR;-COM CAPACIDADE PARA 10.000 L;-FECHADO COM TAMPA DE INSPEÇÃO POR INTERMÉDIO DE PARAFUSOS GALVANIZADOS;-ATÓXICOS;-COM TRATAMENTO ANTI-CRESCIMENTO DE ALGAS;-PAREDE COM REFORÇO NO SENTIDO DA ALTURA E NO PERIMETRO CIRCULAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460501590	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO ANTIALGAS 15000L	M46.050	UN	CAIXA DA AGUA EM FIBRA DE VIDRO, CIRCULAR COM CAPA CIDADE PARA 15000L, FECHADO COM TAMPA DE INSPECAO POR INTERMEDIO DE PARAFUSOS GALVANIZADOS,ATOXICOS, COM TRATAMENTO ANTI CRESCIMENTO DE ALGAS, PAREDE COM REFORCO NOSENTIDO DA ALTURA E NO PERIMETRO CIRCULAR.
1460501595	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO ANTIALGAS 20000L	M46.050	UN	CAIXA DA AGUA EM FIBRA DE VIDRO, CIRCULAR COM CAPA CIDADE PARA 20000L, FECHADO COM TAMPA DE INSPECAO POR INTERMEDIO DE PARAFUSOS GALVANIZADOS,ATOXICOS, COM TRATAMENTO ANTI CRESCIMENTO DE ALGAS, PAREDE COM REFORCO NOSENTIDO DA ALTURA E NO PERIMETRO CIRCULAR.
1460700001	BOMBONA PEAD NOVA 200L	M46.070	UN	BOMBONA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E ALTO PESO MOLECULAR;-PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUÍMICO;-COM TAMPA REMOVÍVEL;-NOVA (PARA PRIMEIRO USO);-CAPACIDADE: 200 LITROS.
1460700002	BOMBONA PEAD NOVA 100L	M46.070	UN	BOMBONA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE E ALTO PESO MOLECULAR;-PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUÍMICO;-COM TAMPA REMOVÍVEL;-NOVA (PARA PRIMEIRO USO);-CAPACIDADE: 100 LITROS.
1460800001	CAIXA D´AGUA PE C/ TAMPA 500L	M46.080	UN	CAIXA D´ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADA EM POLIETILENO (PE);-MATERIAL ATÓXICO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL;-COM TAMPA;-CAPACIDADE: 500L.
1460800002	TANQUE PPZ PRODUTO QUIMICO 3.000L	M46.080	UN	TANQUE/RESERVATÓRIO ESTACIONÁRIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMA: CILÍNDRICA, VERTICAL;- FUNDO: PLANO;- DIMENSÕES: 1,70 X 1,30 M;- CAPACIDADE/VOLUME ÚTIL: 3.000L;- TAMPA: RETA;- PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS, TAIS COMO HIDRÓXIDO DE SÓDIO,ÁCIDO FLUOSSILÍCICO, CLORETO FÉRRICO, HIPOCLORITO DE SÓDIO, ETC..- DENSIDADE DOS PRODUTOS: ATÉ 2,0 KG/DM3;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO: PRESSÃO ATMOSFÉRICA;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: AMBIENTE;- MATERIAL DE CONSTRUÇÃO: PPZ – POLIPROPILENO COM CARGA (ADITIVO) PARAPROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRA VIOLETA – UV, ATÓXICO E HIGIÊNICO;- CHAPAS: CALANDRADAS E SOLDADAS, ESPESSURA DE 10MM;ACESSÓRIOS:- ALÇAS DE IÇAMENTO;-BOCAL DE INSPEÇÃO SUPERIOR 600 MM FLANGEADA;-RESPIRO TIPO CABO DE GUARDA-CHUVA;-ENTRADA E SAÍDA DIÂMETRO 2" COM UM PAR DE FLANGES E ADAPTADOR ROSCA XSOLDA 2";-UMA VÁLVULA DE DIAFRAGMA EPDM, ACIONAMENTO MANUAL 2", MATERIAL PP.
1460800003	TANQUE ACIDO FLUOSSILICICO 3M3 1500MM	M46.050	UN	Reservatorio cilindrico, vertical,estacionario,fun do plano, tampa abaulada fixa, diametro 1.500mm, comprimento 1.850mm, volume 3m3, peso vazio 160 Kg Armazenamento acido fluosilicico, peso especifico 1,2 gr/cm3, pressao atmosferica, temperatura ambi ente. Tanque de Fibra, com liner (Barreira Quimica) con tendo Resina Ester Vinilica Derakane 411-350(ou similar), composto de duplo veu sintetico, duas man tas de fibra de vidro450 grs/m2, estruturado com Resina Poliester armados com mantas e tecidos de fibra de vidro pelo processo HAN-LAY-UP, acabamen to com resina parafinada e inibidor de raios ultra violetas. Lista de acessorios: 01 pc Boca de Inspecao 20 pol 01 pc Ligacao flange (entrada) 2 pol 01 pc Ligacao flange (saida) 2 pol 01 pc Ligacao flange (dreno) 2 pol 01 pc Respiro 180 graus 2 pol Normas: NBS-PS-1569 e ASTM D-3299 Inspecao e Testes: Teste Hidrostatico Inspecao visual (norma ASTM D-2563-70) Teste de dureza (norma ASTM D-2583-67) Teste de sensibilidade a acetona Teste de identificacao da resina (amostra)
1460800010	TANQUE DE PAREDE INOX	M46.080	UN	TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX AISI 430, COM ESPELHO, SEM FORRAÇÃO, PARAFIXAÇÃO DIRETO NA PAREDE, ESFREGADOR FRISADO, CAPACIDADE DE 47 LITROS DEUSO E 62 LITROS DE TANQUE CHEIO, NAS DIMENSÕES (L X A X P) 82 X 47,8 X26 CM (VALORES PODEM VARIAR EM 10%) E ESPESSURA MÍNIMA DE 0,3 MM. DEVEACOMPANHAR VÁLVULA 3 1/2" E MATERIAIS PARA FIXAÇÃO.
1460800020	TANQUE CILINDRICO VERTICAL PEAD 5000L	M46.080	UN	TANQUE CILINDRICO VERTICAL FABRICADO PELO PROCESSO DE MOLDAGEM ROTACIONAL EM POLIETILENO VIRGEM ADI TIVADO COM OS RAIOS UV, TRANSLUCIDO, COM ESCALA GRADUADA E CAPACIDADE NOMINAL PARA 5000 L E EQUIPA "DO COM VALVULADE PPFV DE 1" COM ANEIS DE VEDACA EM ETILENO-PROPILENO, PARA ARMAZENAR SULFATO DE ALUMINIO A 46%, DENSIDADE 1,32 Kg/m3 A TEMPERATURA AMBIENTE. DIMENSOES NOMINAIS: "
1460800030	CAIXA D'AGUA PE 310 L	M46.080	UN	CAIXA D'AGUA FABRICADA EM POLIETILENO (PE), FORNECIDA COM TAMPA.CAPACIDADE: 310 L.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:0,69x0,55x1,05x1,04x0,75 (AxBxOCxODxOE), EM QUE: OC - DIÂMETRO COMTAMPA,OD - DIÂMETRO SEM TAMPA E OE- DIÂMETRO DA BASE.DEVE POSSUIR SISTEMA DE TRAVA NA TAMPA DISPENSANDO PARAFUSOS E AMARRASEM SUA INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1460800040	CONTAINER PEAD 1000 L	M46.080	UN	CONTAINER PLÁSTICO DE 1000 LITROS (IBC'S) COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- MATERIAL EM POLIETILENO;- CAPACIDADE DE 1000 LITROS;- GRADE DE AÇO GALVANIZADO;- BANDEJA INFERIOR DE AÇO E PLÁSTICO;- VÁLVULA DE SAÍDA COM TAMPA ROSQUEADA;- DEVE APRESENTAR FÁCIL MANEJO;- DEVEM POSSUI CARACTERÍSTICA CONSTRUTIVA QUE PERMITA O EMPILHAMENTO DOEQUIPAMENTO;- DIMENSÕES: (1,14 X 1,00 X 1,2) METROS;- PESO MÉDIO: 60 KG.
1460800050	RESERVATORIO PEAD 1000 L	M46.080	UN	RESERVATÓRIO PARA PRODUTO QUÍMICO LÍQUIDO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000 L;- FABRICADO EM POLIETILENO.
1460800055	CAIXA AGUA PEAD 1000 L	M46.080	UN	CAIXA D'ÁGUA COM AS SEGUINTES ARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 1000 L;- FABRICADO EM POLIETILENO.
1470100001	CONTEINER M 1000 L COLETA SELETIVA	M47.010	UN	CONTÊINER M 1000 LITROS PARA COLETA SELETIVA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:*INJETADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, ADITIVADOS CONTRA RAIOS UV;*COM 4 RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE 8 POLEGADAS DE BORRACHA, SENDO 2 COMFREIOS;*TAMPA ARTICULADA SEM PEDAL PARA ABERTURA;*COM DRENO 3 POLEGADAS;*COR GRAFITE;*CAPACIDADE: 1.000 LITROS;*DIMENSÕES: 1.325MM DE ALTURA X 1.390 MM DE LARGURA X 1.080 DEPROFUNDIDADE;*CARGA ÚTIL: 400 KG;*PESO DO CONTAINER: 51,9 KG.
1470100002	CARRO MOVIMENTACAO DE MATERIAL	M47.010	UN	CARRO PARA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL COM GAVETA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:CARRO RESISTENTE, SOLDADO E PRODUZIDO COM CHAPA DE AÇO REFORÇADO PARAMOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL. OS CANTOS E BORDAS SÃO ARREDONDADOS. AESTRUTURA É PINTADA NA COR AZUL. DEVE TER 03 BANDEJAS SENDO UMA CENTRALREFORÇADA. DEVE POSSUIR UMA GAVETA NA COR CINZA, COM TRILHO TELESCÓPICO(COM ABERTURA TOTAL PARA UM DOS LADOS) E SISTEMA DE FECHAMENTO COMCHAVE. A CAPACIDADE DE CARGA DA GAVETA DE NO MÍNIMO 20 KG. CAPACIDADE DEABERTURA TOTAL DA GAVETA SEM OCORRE TOMBAMENTO DO CARRO. COM DUAS RODASFIXAS E DUAS GIRATÓRIAS, COM PELO MENOS UMA DELAS COM FREIO. COM PUXADOREM NYLON COM PORTA-FERRAMENTAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: (CXLXA) 770 X 450 X910 MM. CAPACIDADE DE CARGA ESTÁTICA DE NO MÍNIMO 200 KG.
1470100003	ESTANTE / PRATELEIRA ACO 1,98X0,92X0,6M	M47.010	UN	ESTANTE DESMONTÁVEL DE AÇO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE FÁCIL MONTAGEM;-COM REFORÇO OMEGA NA PARTE INTERNA (EMBAIXO) DE CADA BANDEJA;-CAPAZ DE SUPORTAR UMA CARGA DE 80KG POR PRATELEIRA;-DOBRAS DUPLAS NAS LATERAIS E TRIPLAS NAS PRATELEIRAS (REDUZPOSSIBILIDADE DE CORTES/ACIDENTES);-TRATADA PELO PROCESSO ANTI-CORROSIVO À BASE DE FOSFATO DE ZINCO;-PINTURA ELESTROSTÁTICA A PÓ COM CAMADA DE 30 A 40 MÍCRONS COM SECAGEMEM ESTUFA A 240ºC;-COR CINZA CRISTAL;-CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO Nº 20;-DEVE APRESENTAR FECHAMENTOS, SUPERIOR, LATERAIS E TRASEIRO;-CONTER 5 PRATELEIRAS (SEM CONTAR O FECHAMENTO SUPERIOR);-ESTRUTURA DA ESTANTE QUE PERMITA A REGULAGEM DOS ESPAÇAMENTO ENTRE ASPRATELEIRAS;-DIMENSÕES EXTERNAS:0,60M - PROFUNDIDADE;0,90M - LARGURA;1,98M - ALTURA;-OS MÓDULOS DEVEM SER ESTÁVEIS SEM NECESSIDADE DE CHUMBAMENTO OU APOIO ESER BEM ALINHADOS;-MATERIAIS DEVEM SER NOVOS, SEM ARRANHÕES, AMASSADOS, RISCOS, ETC.-PRATELEIRAS DEVEM SER FORNECIDAS MONTADAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1470100020	GAIOLA METALICA CARGA MEDIA 1200MM	M47.010	UN	GAIOLA METALICA TIPO CARGA MEDIA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: ACO CARBONO 1020 COM ESPESSURA MINIMA DE 2 mm - CARGA NOMINAL: 400 kg +/- 5 % - MALHA MINIMA: 140 X 60 - FUNDO: CHAPA DE ACO GAVANIZADA DE 2.5 mm (FECHA DA) - TODO MATERIAL UTILIZADO PARA A FABRICACAO DEVERA SER PREVIAMENTE TRATADO MEDIANTE PROCESSO DE FOSFA TIZACAO, DEVENDO RESISTIR A OXIDACAO - DEVERA HAVER CHAPA METALICA NA PARTE DA FRENTE EM ACOGALVANIZADO COM AS DIMENSOES 210 X 297 mm, "COM ABAS EM FORMATO DE "U" PARA ENCAIXE DE PLAC COM 3 mm DE ESPESSURA, PARA FIXACAO DE INFORMACOES RELATIVAS AO MATERIAL ARMAZENADO - A PARTE DA FRENTE DEVERA SER ARTICULADA A MEIA ALTURA FACILITANDO A MOVIMENTACAO DE MERCADORIAS E TER TRAVAPARA POSICIONAR A PARTE MOVEL NA POSI CAO FECHADA - DIMENSOES:(VARIACOES MAXIMAS PERMITIDAS +OU- 3%) LARGURA: 1200 mm ALTURA: 1200 mm PROFUNDIDADE: 1000 mm - A GAIOLA DEVERA SER RESISTENTE E O FORNECEDOR DEVE GARANTIR A QUALIDADE E SUA RESISTENCIA - A GAIOLA DEVERA APRESENTAR ACABAMENTODE SOLDA GEM DE QUALIDADE SUPERIOR SEM REBARBAS - O MATERIAL DEVERA TER GRAVADO DE FORMA INDELEVEL O NOME/MARCA DO FABRICANTE - CASO A GAIOLA NAO TENHA QUALQUER DAS CARACTERIS TICAS CITADAS O MATERIAL NAO SERA ACEITO - O MATERIAL DEVERA APRESENTAR GARANTIA CONTRA OXIDACAO DE NO MINIMO 5 (CINCO) ANOS. "
1470100030	ARMARIO ARMAZ MATERIAIS 2 PORTAS ACRILIC	M47.010	UN	ARMÁRIO INDUSTRIAL FABRICADO EM CHAPA DE AÇO Nº 20 (0.9 MM) DEESPESSURA, COM REFORÇO NO FUNDO E COM CINCO PRATELEIRAS REGULÁVEISFABRICADAS EM CHAPA DE AÇO Nº 20 (0.90 mm) COM REFORÇO INFERIOR, E DUASPORTAS COM ESTRUTURA EM TUBO 20x40x1.20, DE ACRÍLICO TRANSPARENTE COM 6mm DE ESPESSURA.CAPACIDADE: CARGA MÍNIMA SUPORTÁVEL POR PRATELEIRA – 50KG (TOTALIZANDO250 KG, CONTANDO COM O FUNDO);DIMENSÕES: 1800 x 1200 x 500 mm (+ OU - 50 mm);PESO DA ESTRUTURA: 105 Kg (+ OU - 10 Kg);PÉS REGULÁVEIS;FECHADURA CENTRAL PARA AS PORTAS COM DUAS CHAVES;POSSUIR DOIS PUXADORES (UM EM CADA PORTA)PINTURA ELETROSTÁTICA HÍBRIDA NA COR AZUL EM TODAS AS PARTES METÁLICAS.PÉS EM MATERIAL PLÁSTICO.
1470100040	ESTANTE / PRATELEIRA DE ACO	M47.010	UN	ESTANTE DESMONTÁVEL DE AÇO (DE FÁCIL MONTAGEM) COM REFORÇO OMEGA NAPARTE INTERNA (EMBAIXO)DE CADA BANDEJA;CAPAZ DE SUPORTAR UMA SOBRECARGA UNIFORMEMENTE DE ATÉ 100KG PORPRATELEIRA;DOBRAS DUPLAS NAS LATERAIS E TRIPLAS NAS PARTES FRONTAIS E POSTERIORES;TRATADA PELO PROCESSO ANTI-CORROSIVO À BASE DE FOSFATO DE ZINCOPINTURA ELESTROSTÁTICA A PÓ COM CAMADA DE 30 A 40 MÍCRONS COM SECAGEM EMESTUFA A 240ºC (NA COR CINZA CRISTAL);CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO Nº 22;COLUNA L 3 - CHAPA 16;DEVE APRESENTAR FECHAMENTOS, SUPERIOR, LATERAIS E TRASEIRO;DEVE CONTER 5 PRATELEIRAS (SEM CONTAR O FECHAMENTO SUPERIOR);ESTRUTURA DA ESTANTE QUE PERMITA A REGULAGEM DOS ESPAÇAMENTO ENTRE ASPRATELEIRAS;DIMENSÕES EXTERNAS:0,60 - CM - PROFUNDIDADE;0,90CM - LARGURA;2,00CM - ALTURA;OS MÓDULOS DEVEM SER ESTÁVEIS SEM NECESSIDADE DE CHUMBAMENTO OU APOIO;DEVEM SER BEM ESQUADREJADAS;OS MATERIAIS DEVEM SER NOVOS, SEM ARRANHÕES, AMASSADOS, RISCOS, ETC.MATERIAL DEVE SER FORNECIDO MONTADO.
1490100002	CALCA JEANS FEMININA N. 34 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 34, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100003	CALCA JEANS FEMININA N. 36 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 36, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100004	CALCA JEANS FEMININA N. 38 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 38, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100005	CALCA JEANS FEMININA N. 40 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 40, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100006	CALCA JEANS FEMININA N. 42 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 42, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100007	CALCA JEANS FEMININA N. 44 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 44, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100008	CALCA JEANS FEMININA N. 46 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 46, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100009	CALCA JEANS FEMININA N. 48 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 48, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100011	CALCA JEANS FEMININA N. 50 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 50, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100012	CALCA JEANS FEMININA N. 52 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 52, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100013	CALCA JEANS FEMININA N. 54 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 54, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100014	CALCA JEANS FEMININA N. 56 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS FEMININA, N. 56, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS FEMININA".
1490100015	CALCA BRIM FEMININA N. 34 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 34, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100016	CALCA BRIM FEMININA N. 36 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 36, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100017	CALCA BRIM FEMININA N. 38 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 38, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100018	CALCA BRIM FEMININA N. 40 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 40, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100019	CALCA BRIM FEMININA N. 42 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 42, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100020	AVENTAL VINILONA 100 X 60CM	M49.020	UN	AVENTAL VINILONA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADO EM TREVIRA, VINIL, LONA OU BRIM;-IMPERMEÁVEL ;-COR PRETA, CINZA OU AMARELA;-INTEIRIÇO;-MEDINDO NO MINIMO 1,00X0,60M;-COM TIRAS PARA SUSPENSÃO NO PESCOÇO E AJUSTE NA CINTURA SOLDADASELETRONICAMENTE;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA COM NO MÁXIMO 10 UN.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: MAICOL, CAPSEG, TUIUTI)
1490100021	CALCA BRIM FEMININA N. 44 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 44, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100022	CALCA BRIM FEMININA N. 46 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 46, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100023	CALCA BRIM FEMININA N. 48 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 48, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100024	CALCA BRIM FEMININA N. 50 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 50, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100025	CALCA BRIM FEMININA N. 52 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 52, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100026	CALCA BRIM FEMININA N. 54 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 54, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100027	CALCA BRIM FEMININA N. 56 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM FEMININA, N. 56, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM FEMININA".
1490100028	CAMISA GOLA POLO FEMININA P NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100029	CAMISA GOLA POLO FEMININA M NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100031	CAMISA GOLA POLO FEMININA G NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100032	CAMISA GOLA POLO FEMININA GG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100033	CAMISA GOLA POLO FEMININA XG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100034	CAMISA GOLA POLO FEMININA XGG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO FEMININA, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO FEMININA".
1490100035	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA P NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".
1490100036	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA M NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".
1490100037	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA G NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".
1490100038	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA GG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".
1490100039	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA XG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100041	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA XGG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V FEMININA, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V FEMININA".
1490100042	JALECO PRODUCAO FEMININO P NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100043	JALECO PRODUCAO FEMININO M NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100044	JALECO PRODUCAO FEMININO G NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100045	JALECO PRODUCAO FEMININO GG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100046	JALECO PRODUCAO FEMININO XG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100047	JALECO PRODUCAO FEMININO XGG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO FEMININO, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO FEMININO".
1490100048	CALCA ANTICHAMAS 34 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 34;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100049	CALCA ANTICHAMAS 36 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 36;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100051	CALCA ANTICHAMAS 38 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 38;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100052	CALCA ANTICHAMAS 40 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 40;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100053	CALCA ANTICHAMAS 42 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 42;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100054	CALCA ANTICHAMAS 44 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 44;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100055	CALCA ANTICHAMAS 46 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 46;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100056	CALCA ANTICHAMAS 48 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 48;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100057	CALCA ANTICHAMAS 50 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 50;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100058	CALCA ANTICHAMAS 52 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 52;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100059	CALCA ANTICHAMAS 54 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 54;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100061	CALCA ANTICHAMAS 56 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 56;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100062	BLUSA MALHA ANTICHAMAS P NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO P.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.
1490100063	BLUSA MALHA ANTICHAMAS M NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO M.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100064	BLUSA MALHA ANTICHAMAS FEMININA G NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO G.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.
1490100065	BLUSA MALHA ANTICHAMAS FEMININA GG NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO GG.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.
1490100066	BLUSA MALHA ANTICHAMAS FEMININA XG NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO XG.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100067	BLUSA MALHA ANTICHAMAS FEMININA XGG NOVO	M49.020	UN	BLUSA DE MALHA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-GOLA TIPO V EM RIBANA CANELADA;-MANGA LONGA RAGLAN, AJUSTÁVEL NO PUNHO (COM ELASTICO OU VELCRO);-TAMANHO XGG.LOGOMARCA CESAN:-APLICADA EM SILKSCREEN;-NA ALTURA DO PEITO, LADO ESQUERDO;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS;-RESPEITANDO AS CORES E O MODELO DA LOGOMARCA DA EMPRESA, CONFORMEMANUAL ANEXO.CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-BLUSA E GOLA EM MALHA DE ALGODÃO FR RETARDANTE A CHAMAS;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 220G/M2;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM2 OUSUPERIOR.-DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).O ACONDICIONAMENTO DEVERÁ SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL.OBSERVAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO COM ANTECEDÊNCIA O TOM DE AZUL DACAMISA, PARA VALIDAÇÃO DA EMPRESA.
1490100068	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX P NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO P;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100069	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX M NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO M;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.
1490100071	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX G NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO G;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100072	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX GG NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO GG;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.
1490100073	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX XG NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO XG;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100074	CAMISA ANTICHAMAS UNISSEX XGG NOVO	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO XGG;-COR CINZA (17-0205 TP);-GOLA ESPORTE ENTRETELADA;-MANGA LONGA CANHÃO AJUSTÁVEL NO PUNHO;-FECHAMENTO FRONTAL POR VELCRO ANTICHAMAS;-BARRA RETA COM 1,0 CM;-APLICAÇÃO EM PATCH NA MANGA DIREITA E ESQUERDA, BORDADO: "ATPV 11,0CAL/CM² + CA XXXX", EM MATERIAL RESISTENTE À CHAMA.LOGOMARCA DA "CESAN":-APLICADA EM SILKSCREEN;-COM TINTA RESISTENTE A CHAMAS RESPEITANDO AS CORES DA LOGOMARCA DAEMPRESA;-DO LADO ESQUERDO DO PEITO, E CENTRALIZADO NA PARTE SUPERIOR DAS COSTAS(MODELO CONFORME MANUAL DE MARCAS DA EMPRESA, ANEXO).-DUAS FAIXAS DE TECIDO AZUL MARINHO (REF.19-3919 TP / LARGURA + OU -1,5CM), INTERCALADAS POR FAIXA REFLETIVA, NA COR AMARELO LIMA (LARGURA + OU- 25MM), RESISTENTE À CHAMAS, APLICADAS NA FRENTE E COSTAS (ALTURA DOTÓRAX), E NAS MANGAS (PARTE DO ANTEBRAÇO).CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:-UNIFORTE FR – RETARDANTE A CHAMAS;-PARA PROTEÇÃO DE ARCO ELÉTRICO DE RISCO 2 - "ATPV 10,8 CAL/CM², OUSUPERIOR;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-O ACONDICIONAMENTO DEVE SER EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DOFABRICANTE COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.
1490100075	MACACAO PARA LAVAGEM DE BOMBAS TAMANHO G	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA CONFECCIONADO EM NÃO TECIDO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TRATAMENTO ANTIESTÁTICO;-CAPUZ COM ELÁSTICO;-FECHAMENTO COM ZÍPER FRONTAL COM ABA PROTETORA;-COM PROPÉS ACOPLADOS;-CINTURA, PUNHOS E TORNOZELOS COM ELÁSTICO;-TAMANHO G;-NORMAS TÉCNICAS: ISO 16602:2007;-APROVADO PARA: PROTEÇÃO DO TRONCO, MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES DOUSUÁRIO CONTRA RISCOS DE ORIGEM QUÍMICA;OBSERVAÇÕES:I) EPI APROVADO PARA TIPO 4: PROTEÇÃO CONTRA LÍQUIDOS PULVERIZADOS(SPRAY COM BAIXA PRESSÃO);II) EPI APROVADO PARA TIPO 5: PROTEÇÃO CONTRA PARTÍCULAS SÓLIDASDISPERSAS NO AR;III) EPI APROVADO PARA TIPO 6: PROTEÇÃO LIMITADA CONTRA LÍQUIDOSQUÍMICOS. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, 3M.
1490100101	CALCA JEANS MASCULINA N. 36 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 36, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100102	CALCA JEANS MASCULINA N. 38 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 38, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100103	CALCA JEANS MASCULINA N. 40 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 40, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100104	CALCA JEANS MASCULINA N. 42 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 42, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100105	CALCA JEANS MASCULINA N. 44 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 44, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100106	CALCA JEANS MASCULINA N. 46 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 46, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100107	CALCA JEANS MASCULINA N. 48 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 48, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100108	CALCA JEANS MASCULINA N. 50 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 50, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100109	CALCA JEANS MASCULINA N. 52 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 52, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100111	CALCA JEANS MASCULINA N. 54 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 54, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100112	CALCA JEANS MASCULINA N. 56 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 56, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100113	CALCA JEANS MASCULINA N. 58 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 58, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100114	CALCA JEANS MASCULINA N. 60 NOVO	M49.010	UN	CALÇA JEANS MASCULINA, N. 60, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA JEANS MASCULINA".
1490100115	CALCA BRIM MASCULINA N. 36 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 36, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100116	CALCA BRIM MASCULINA N. 38 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 38, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100117	CALCA BRIM MASCULINA N. 40 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 40, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100118	CALCA BRIM MASCULINA N. 42 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 42, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100119	CALCA BRIM MASCULINA N. 44 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 44, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100121	CALCA BRIM MASCULINA N. 46 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 46, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100122	CALCA BRIM MASCULINA N. 48 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 48, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100123	CALCA BRIM MASCULINA N. 50 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 50, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100124	CALCA BRIM MASCULINA N. 52 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 52, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100125	CALCA BRIM MASCULINA N. 54 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 54, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100126	CALCA BRIM MASCULINA N. 56 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 56, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100127	CALCA BRIM MASCULINA N. 58 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 58, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100128	CALCA BRIM MASCULINA N. 60 NOVO	M49.010	UN	CALÇA BRIM MASCULINA, N. 60, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CALÇA BRIM MASCULINA".
1490100129	CAMISA GOLA POLO MASCULINA P NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100131	CAMISA GOLA POLO MASCULINA M NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100132	CAMISA GOLA POLO MASCULINA G NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100133	CAMISA GOLA POLO MASCULINA GG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100134	CAMISA GOLA POLO MASCULINA XG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100135	CAMISA GOLA POLO MASCULINA XGG NOVO	M49.010	UN	CAMISA GOLA POLO MASCULINA, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"CAMISA GOLA POLO MASCULINA".
1490100136	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA P NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".
1490100137	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA M NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".
1490100138	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA G NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100139	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA GG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".
1490100141	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA XG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".
1490100142	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA XGG NOVO	M49.010	UN	BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃOANEXA "BLUSA MALHA GOLA V MASCULINA".
1490100143	JALECO PRODUCAO MASCULINO P NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100144	JALECO PRODUCAO MASCULINO M NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100145	JALECO PRODUCAO MASCULINO G NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100146	JALECO PRODUCAO MASCULINO GG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, GG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100147	JALECO PRODUCAO MASCULINO XG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, XG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100148	JALECO PRODUCAO MASCULINO XGG NOVO	M49.010	UN	JALECO PRODUÇÃO MASCULINO, XGG, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃO ANEXA"JALECO PRODUÇÃO MASCULINO".
1490100149	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA P NOVO	M49.020	UN	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA, P, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃOANEXA "BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA".
1490100151	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA M NOVO	M49.020	UN	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA, M, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃOANEXA "BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA".
1490100152	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA G NOVO	M49.020	UN	BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA, G, CONFECCIONADA CONFORME INSTRUÇÃOANEXA "BLUSA MALHA ANTICHAMAS MASCULINA".* ELIMINADO - USAR NI 1490200064
1490100271	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 36	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 36 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 36.
1490100272	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 38	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 38 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 38.
1490100273	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 40	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 40 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 40.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100274	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 42	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 42 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 42.
1490100275	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 44	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 44 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 44.
1490100276	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 46	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 46 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 46.
1490100277	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 48	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 48 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 48.
1490100278	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 50	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 50 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 50.
1490100279	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 52	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 52 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 52.
1490100280	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 54	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 54 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 54.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100281	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA N. 56	M49.020	UN	CALÇA ANTI-CHAMAS MASCULINA, N. 56 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO ____;- O TECIDO DEVERÁ SER BORDADO DE FORMA VISÍVEL NO BOLSO TRASEIROESQUERDO COM OS DIZERES “ATPV 10,8 CAL/CM² – RISCO 2” (VALORDE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- N. 56.
1490100282	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA P	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO P, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO P.
1490100283	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA M	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO M, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO M.
1490100284	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA G	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO G, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO G.
1490100285	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA GG	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO GG, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO GG.
1490100286	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA XG	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO XG, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO XG.
1490100287	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA XGG	M49.020	UN	CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA, TAMANHO XGG, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TECIDOS, TABELA DE MEDIDAS, INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA E DEMAISINFORMAÇÕES CONFORME ANEXO "CAMISA ANTICHAMAS MASCULINA";- DEVERÁ SER BORDADO EM AMBAS AS MANGAS OS DIZERES "ATPV 10,8 CAL/CM² –RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO);- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO.- TAMANHO XGG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100288	CALCA ANTICHAMAS 58 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 58;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100289	CALCA ANTICHAMAS 60 NOVO	M49.020	UN	CALÇA ANTICHAMAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO UNISSEX;-TAMANHO 60;-NA COR AZUL MARINHO;-CÓS ELÁSTICO TOTAL, VISTA FALSA;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DA FRENTE, COM BOCA TIPO CURVA, COMPESPONTO DUPLO;-DOIS BOLSOS CHAPADOS NA PARTE DE TRÁS, CONTENDO NO BOLSO DIREITOESTAMPA COM A LOGOMARCA DA CESAN, E NO BOLSO ESQUERDO APLICAÇÃO EMPATCH, BORDADO DE FORMA VISÍVEL OS SEGUINTES DIZERES: "ATPV 10,8 CAL/CM²– RISCO 2" (VALOR DE DESEMPENHO TÉRMICO DO ARCO ELÉTRICO E O NÚMERO DOCA);-ABAIXO DO JOELHO DEVE CONTER DUAS FAIXAS DE TECIDO DA COR CINZA(LARGURA DE 1,5 CM), INTERCALADA COM UMA FAIXA NA COR AMARELO LIMA,REFLETIVA (LARGURA DE + OU - 2,5 CM), RETARDANTE A CHAMAS;-BARRA RETA.DEVERÁ TER ETIQUETA COM:-NOME DO FABRICANTE;-COMPOSIÇÃO TÊXTIL DO PRODUTO;-DATA DE FABRICAÇÃO (MÊS E ANO) E LOTE;-INDICAÇÃO DE TAMANHO DE ACORDO COM O PRODUTO CONFECCIONADO;-C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-CLASSE DE RISCO;-SIMBOLOGIA DE CONSERVAÇÃO E LAVAGEM (ISO 3758 OU NBR 8719).-ACONDICIONAMENTO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL;-O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM O MATERIAL A CÓPIA DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO DO MTE DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO;-INSTRUÇÕES DA LOGOMARCA DA CESAN CONFORME ANEXO.INFORMAÇÕES SOBRE OS TECIDOS:TECIDO I : UNIFORTE FR - RETARDANTE A CHAMAS - RISCO 2;-COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO;-GRAMATURA: 270,0 G/M² 8 OZ;-COR I: AZUL MARINHO - 19-3919 TP;-COR II: CINZA 17-0205 TP (DETALHES);-TECIDO II: FITA DE TECIDO REFLETIVO COSTURÁVEL;-COR: AMARELO LIMA, LARGURA: 2,5 CM.
1490100300	BLUSA CREPE POLO FEMININA P - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA CREPE AYA, GOLA POLO, FEMININA, P, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA FEMININA".
1490100301	BLUSA CREPE POLO FEMININA M - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA CREPE AYA, GOLA POLO, FEMININA, M, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA FEMININA".
1490100302	BLUSA CREPE POLO FEMININA G - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA CREPE AYA, GOLA POLO, FEMININA, G, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA FEMININA".
1490100303	BLUSA CREPE POLO FEMININA GG - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA CREPE AYA, GOLA POLO, FEMININA, GG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA FEMININA".
1490100304	BLUSA CREPE POLO FEMININA XGG ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA CREPE AYA, GOLA POLO, FEMININA, XGG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA FEMININA".
1490100305	CALCA TWO WAY FEMININA 36 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 36, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100306	CALCA TWO WAY FEMININA 38 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 38, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100307	CALCA TWO WAY FEMININA 40 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 40, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100308	CALCA TWO WAY FEMININA 42 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 42, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100309	CALCA TWO WAY FEMININA 44 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 44, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100310	CALCA TWO WAY FEMININA 46 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 46, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100311	CALCA TWO WAY FEMININA 48 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 48, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100312	CALCA TWO WAY FEMININA 50 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 50, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100313	CALCA TWO WAY FEMININA 52 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 52, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100314	CALCA TWO WAY FEMININA 54 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, FEMININA, 54, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA FEMININA".
1490100315	SAIA TWO WAY 38 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 38, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100316	SAIA TWO WAY 40 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 40, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100317	SAIA TWO WAY 42 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 42, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100318	SAIA TWO WAY 44 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 44, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100319	SAIA TWO WAY 46 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 46, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100320	SAIA TWO WAY 48 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 48, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100321	SAIA TWO WAY 50 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 50, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100322	SAIA TWO WAY 52 - ATENDENTE	M49.010	UN	SAIA TWO WAY, FEMININA, 52, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - SAIA".
1490100323	JAQUETA BOMBER FEMININA P - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, FEMININA, P, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER FEMININA".
1490100324	JAQUETA BOMBER FEMININA M - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, FEMININA, M, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER FEMININA".
1490100325	JAQUETA BOMBER FEMININA G - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, FEMININA, G, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER FEMININA".
1490100326	JAQUETA BOMBER FEMININA GG - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, FEMININA, GG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER FEMININA".
1490100327	JAQUETA BOMBER FEMININA XGG - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, FEMININA, XGG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER FEMININA".
1490100328	BLUSA POPLIN RET MASCULINA P - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA POPLIN, GOLA EM RETILÍNEA, MASCULINA, P, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA MASCULINA".
1490100329	BLUSA POPLIN RET MASCULINA M - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA POPLIN, GOLA EM RETILÍNEA, MASCULINA, M, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA MASCULINA".
1490100330	BLUSA POPLIN RET MASCULINA G - ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA POPLIN, GOLA EM RETILÍNEA, MASCULINA, G, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA MASCULINA".
1490100331	BLUSA POPLIN RET MASCULINA GG -ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA POPLIN, GOLA EM RETILÍNEA, MASCULINA, GG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA MASCULINA".
1490100332	BLUSA POPLIN RET MASCULINA XGG ATENDENTE	M49.010	UN	BLUSA POPLIN, GOLA EM RETILÍNEA, MASCULINA, XGG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - BLUSA MASCULINA".
1490100333	CALCA TWO WAY MASCULINA 38 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 38, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100334	CALCA TWO WAY MASCULINA 40 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 40, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490100335	CALCA TWO WAY MASCULINA 42 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 42, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100336	CALCA TWO WAY MASCULINA 44 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 44, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100337	CALCA TWO WAY MASCULINA 46 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 46, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100338	CALCA TWO WAY MASCULINA 48 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 48, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100339	CALCA TWO WAY MASCULINA 50 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 50, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100340	CALCA TWO WAY MASCULINA 52 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 52, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100341	CALCA TWO WAY MASCULINA 54 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 54, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100342	CALCA TWO WAY MASCULINA 56 - ATENDENTE	M49.010	UN	CALÇA TWO WAY, MASCULINA, 56, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - CALÇA MASCULINA FORMAL MODELO SEMPREGAS".
1490100343	JAQUETA BOMBER MASCULINA P - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, MASCULINA, P, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER MASCULINA".
1490100344	JAQUETA BOMBER MASCULINA M - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, MASCULINA, M, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER MASCULINA".
1490100345	JAQUETA BOMBER MASCULINA G - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, MASCULINA, G, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER MASCULINA".
1490100346	JAQUETA BOMBER MASCULINA GG - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, MASCULINA, GG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER MASCULINA".
1490100347	JAQUETA BOMBER MASCULINA XGG - ATENDENTE	M49.010	UN	JAQUETA BOMBER TWO WAY, MASCULINA, XGG, CONFECCIONADA CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - JAQUETA BOMBER MASCULINA".
1490100348	CAMISA DRYFIT ESTAGIARIO P - ATENDENTE	M49.010	UN	CAMISA DRYFIT ARAÇÁ, GOLA CARECA, PARA ESTAGIÁRIO, P, CONFECCIONADACONFORME INSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - ESTAGIÁRIO".
1490100349	CAMISA DRYFIT ESTAGIARIO M - ATENDENTE	M49.010	UN	CAMISA DRYFIT ARAÇÁ, GOLA CARECA, PARA ESTAGIÁRIO, M, CONFECCIONADACONFORME INSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - ESTAGIÁRIO".
1490100350	CAMISA DRYFIT ESTAGIARIO G - ATENDENTE	M49.010	UN	CAMISA DRYFIT ARAÇÁ, GOLA CARECA, PARA ESTAGIÁRIO, G, CONFECCIONADACONFORME INSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - ESTAGIÁRIO".
1490100351	CAMISA DRYFIT ESTAGIARIO GG - ATENDENTE	M49.010	UN	CAMISA DRYFIT ARAÇÁ, GOLA CARECA, PARA ESTAGIÁRIO, GG, CONFECCIONADACONFORME INSTRUÇÃO ANEXA "FICHA TÉCNICA - ESTAGIÁRIO".
1490100900	CAPA AMARELA PARA CHUVA - TAMANHO G	M49.020	UN	CAPA PARA CHUVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-IMPERMEÁVEL;-COMPOSTO DE TELA DE NAYLON COM REVESTIMENTO DE PVC (TIPO TREVIRA OUVINILONA);-COR AMARELA;-COM MANGAS COMPRIDAS, CAPUZ E SOBRE-CAPA SOLDADO ELETRONICAMENTE;-PROVIDA DE BOTÕES DE PRESSÃO;-COMPRIMENTO MINIMO ENTRE 1,10 METROS;-COM LOGOMARCA (CESAN), NA ALTURA DO PEITO LADO ESQUERDO E NA PARTE DASCOSTAS (CONFORME ANEXO X);-TAMANHO G;-COM ETIQUETA DE NUMERAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: MAICOL, CAPSEG,TUIUTI,POLICAP).
1490101000	JALECO LABORATORIO FEMININO PP NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO PP, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101001	JALECO LABORATORIO FEMININO P NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO P, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101002	JALECO LABORATORIO FEMININO M NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO M, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101003	JALECO LABORATORIO FEMININO G NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO G, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490101004	JALECO LABORATORIO FEMININO GG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO GG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101005	JALECO LABORATORIO FEMININO XG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO XG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101006	JALECO LABORATORIO FEMININO XGG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO FEMININO, TAMANHO XGG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO FEMININO".
1490101010	JALECO LABORATORIO MASCULINO PP NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO PP, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101011	JALECO LABORATORIO MASCULINO P NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO P, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101012	JALECO LABORATORIO MASCULINO M NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO M, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101013	JALECO LABORATORIO MASCULINO G NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO G, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101014	JALECO LABORATORIO MASCULINO GG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO GG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101015	JALECO LABORATORIO MASCULINO XG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO XG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101016	JALECO LABORATORIO MASCULINO XGG NOVO	M49.010	UN	JALECO DE LABORATORIO MASCULINO, TAMANHO XGG, CONFECCIONADO CONFORMEINSTRUÇÃO ANEXA "JALECO DE LABORATORIO MASCULINO".
1490101195	MACACAO SANEAMENTO C/ LUVA/BOTA N. 44	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SANEAMENTO;-COM CAPUZ;-CONFECCIONADO EM TELA DE POLIÉSTER;-BOTAS (NÚMERO 44) E LUVAS DE PVC SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-FECHAMENTO FRONTAL PRIMÁRIO POR ZÍPER DE PLÁSTICO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, TUIUTI)
1490101344	MACACAO JARDINEIRA C/ BOTA N. 42	M49.020	UN	MACACÃO TIPO JARDINEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Nº 42;-TOTALMENTE IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADO EM NYLON;-IMPERMEABILIZADO NAS COSTURAS ATRAVÉS DE PROCESSO TERMO ELETRÔNICO;-BOLSO INTERNO;-COM BOTAS DE PVC ACOPLADAS, SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-ALÇA NO MESMO MATERIAL AJUSTÁVEIS POR ARGOLAS OU FIVELAS,METÁLICAS/PLÁSTICAS;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PERSONAL, PIONEIRA, CAPSEG,TUIUTI).
1490101345	MACACAO JARDINEIRA C/ BOTA N. 44	M49.020	UN	MACACÃO TIPO JARDINEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Nº 44;-TOTALMENTE IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADO EM NYLON;-IMPERMEABILIZADO NAS COSTURAS ATRAVÉS DE PROCESSO TERMO ELETRÔNICO;-BOLSO INTERNO;-COM BOTAS DE PVC ACOPLADAS, SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-ALÇA NO MESMO MATERIAL AJUSTÁVEIS POR ARGOLAS OU FIVELAS,METÁLICAS/PLÁSTICAS;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PERSONAL, PIONEIRA, CAPSEG,TUIUTI).
1490101346	MACACAO SANEAMENTO C/ LUVA/BOTA N. 42	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SANEAMENTO;-COM CAPUZ;-CONFECCIONADO EM TELA DE POLIÉSTER;-BOTAS (NÚMERO 42) E LUVAS DE PVC SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-FECHAMENTO FRONTAL PRIMÁRIO POR ZÍPER DE PLÁSTICO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, TUIUTI)
1490200001	CREME DE PROTECAO SOLAR FPS 30/REPELENTE	M49.020	UN	PROTETOR SOLAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR (FPS) 30;-PARA PROTEÇÃO DA PELE CONTRA A AÇÃO NOCIVA DOS RAIOS ULTRAVIOLETA A(UVA) E ULTRAVIOLETA B (UVB) E REPELE A AÇÃO DE MOSQUITOS;-NÃO POSSUIR CHEIRO;-TER NA SUA COMPOSIÇÃO A FUNÇÃO DE HIDRATAR E EVITAR O RESSECAMENTO DAPELE DO USUÁRIO;-SER RESISTENTE A ÁGUA;-SER HIPOALERGÊNICO;-ATENDE A RDC 30/2012 ANVISA.-EMBALAGEM EM POTE MÍNIMO DE 120 GRAMAS.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: LUVEX, DAHUER, NUTRIEX,MAVARO, ALGSUN).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200002	CINTO SEGURANCA PARAQUEDISTA	M49.020	UN	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA / ABDOMINAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO;-CONFECCIONADO EM FITA DE POLIÉSTER;-PRODUZIDO EM MATERIAL SINTÉTICO ANTI-CHAMAS, DE ALTA DENSIDADE ERESISTÊNCIA;-TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM POSSUIR REVESTIMENTO DIELÉTRICO;-POSSUIR UMA ARGOLA EM "D" PARA CONEXÃO DORSAL E DUAS ALÇAS EM FITA DEPOLIÉSTER PARA CONEXÃO PEITORAL CONTRA QUEDAS, DUAS ARGOLAS EM "D" PARACONEXÃO LATERAL (TRABALHO DE POSICIONAMENTO) DUAS ALÇAS EM FITA DEPOLIÉSTER PARA CONEXÃO DE OMBRO (REMOÇÃO DE VÍTIMAS EM ESPAÇOCONFINADO);-FIVELAS DUPLAS PARA AJUSTE NO SUSPENSÓRIO, NA CINTURA E NAS PERNAS;-FITA SECUNDÁRIA COM AJUSTE NA REGIÃO PEITORAL;-ACOLCHOADO NA LOMBAR;-O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NBR 15836/2010, OU OUTRAS NORMAS MAISRECENTES;-COM IDENTIFICAÇÃO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOME DO FABRICANTE ECERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGOIMPRESSOS;-MARCAS TESTADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS.* ELIMINADO - USAR NI 1490200771
1490200003	LUVA CONTRA AGENTES TERMICOS (ALTA TEMP)	M49.020	PAA	LUVA DE SEGURANÇA CONTRA AGENTES TERMICOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM SILICONE;-IMPERMEÁVEL;-MODELO MÃO DE GATO COM RANHURAS;-PUNHO RETO;-TAMANHO ÚNICO;-RESISTÊNCIA INTERMITENTE ATÉ 300ºC;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA; LEDAN; PROTCAP; VOLKDO BRASIL)
1490200008	TRAVA-QUEDAS ACO DUPLA TRAVA	M49.020	UN	TRAVA-QUEDAS CONFECCIONADO EM AÇO INOXIDÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA, DUPLATRAVA DE SEGURANÇA, DEVE POSSUIR EXTENSOR EM FITA DE POLIESTER COMTENSÃO DE RUPTURA ACIMA DE 15 KN, A FITA DEVERÁ SER COSTURADA COM FIOSINTÉTICO DE ALTA RESISTÊNCIA EM COR CONTRASTE, AS ALÇAS DE CONEXÃO DOLADO DO CONECTOR E DO TRAVA-QUEDA DEVEM SER PROTEGIDAS COM FITA TUBULAR,DEVE TER SISTEMA AUTOMÁTICO PARA MOVIMENTOS DE SUBIDA E DESCIDA COMCONEXÃO EM QUALQUER PONTO DA CORDA GUIA. DEVE ATENDER A NBR 15835/2010OU A MAIS RECENTE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200009	COLETE REFLETIVO PARA MOTOCICLISTA "G"	M49.020	UN	COLETE REFLETIVO PARA USO EXCLUSIVO DE MOTOCICLISTAS CONTENDO ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES DO COLETE:TAMANHO: “G”;ALTURA: 66 CM (TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM);LARGURA INFERIOR: 51 CM (TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM);LARGURA OMBROS: 45 CM (TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM);LARGURA MEIO DO CORPO: 48 CM (TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM);- CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL RETROREFLETIVO:O ELEMENTO RETRORREFLETIVO NO COLETE DEVE TER UMA ÁREA TOTAL MÍNIMA DE,PELO MENOS 0,13 M², ASSEGURANDO A COMPLETA SINALIZAÇÃO DO CORPO DOCONDUTOR, DE FORMA A ASSEGURAR A SUA IDENTIFICAÇÃO;O FORMATO E AS DIMENSÕES MÍNIMAS DO DISPOSITIVO DE SEGURANÇA REFLETIVODEVERÃO SEGUIR O PADRÃO APRESENTADO NO ANEXO III DA RESOLUÇÃO 356/2010DO CONTRAN;- ESTRUTURA:O COLETE DEVERÁ SER FABRICADO COM MATERIAL RESISTENTE, PROCESSO EMTECIDO DUBLADO COM MATERIAL COMBINADO, PERFAZENDO UMA ESPESSURA DE NOMÍNIMO 2,50 MM;- ERGONOMETRIA:O COLETE DEVE FORNECER AO USUÁRIO O MAIOR GRAU POSSÍVEL DE CONFORTO.AS PARTES DO COLETE EM CONTATO COM O USUÁRIO FINAL DEVEM SER ISENTAS DEASPEREZAS, BORDAS AFIADAS E PROJEÇÕES QUE POSSAM CAUSAR IRRITAÇÃOEXCESSIVA E FERIMENTOS.O COLETE NÃO DEVE IMPEDIR O POSICIONAMENTO CORRETO DO USUÁRIO NOVEÍCULO, E DEVE MANTER-SE AJUSTADO AO CORPO DURANTE O USO, DEVENDOMANTER-SE ÍNTEGRO APESAR DOS FATORES AMBIENTAIS E DOS MOVIMENTOS EPOSTURAS QUE O USUÁRIO PODE ADOTAR DURANTE O USO.O COLETE DEVE SER O MAIS LEVE POSSÍVEL, SEM PREJUÍZO À SUA RESISTÊNCIA EEFICIÊNCIA.- REQUISITOS GERAIS:O COLETE DEVERÁ CONTER A MARCA DO FABRICANTE EM SEU CORPO OU ATRAVÉS DEETIQUETAS FIXADAS NO MESMO, PODENDO SER UTILIZADA UMA OU MAIS ETIQUETAS;AS ETIQUETAS DEVEM SER FIXADAS DE FORMA VISÍVEL E LEGÍVEL. DEVEM-SEUTILIZAR ALGARISMOS MAIORES QUE 2 MM, RECOMENDA-SE QUE SEJAM ALGARISMOSPRETOS SOBRE FUNDO BRANCO;A MARCA OU AS ETIQUETAS DEVEM SER INDELÉVEIS E RESISTENTES AO PROCESSODE LIMPEZA;DEVEM SER FORNECIDAS, NO MÍNIMO, AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: IDENTIFICAÇÃOTÊXTIL (MATERIAL); TAMANHO DO COLETE CNPJ, TELEFONE DO FABRICANTE EIDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DO INMETRO;O COLETE DE ALTA VISIBILIDADE DEVE SER FORNECIDO AO USUÁRIO COM MANUALDE UTILIZAÇÃO CONTENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: GARANTIA DOFABRICANTE, INSTRUÇÃO PARA AJUSTES DE COMO VESTIR, INSTRUÇÃO PARA USOCORRETO, INSTRUÇÃO PARA LIMITAÇÕES DE USO, INSTRUÇÃO PARA ARMAZENAR EINSTRUÇÃO PARA CONSERVAÇÃO E LIMPEZA.O COLETE DEVERÁ ESTAR CONFORME OS REQUISITOS DA RESOLUÇÃO 356/2010 DOCONTRAN.
1490200010	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 38	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 38;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200011	CREME PROTETOR GRUPO 3 - MICROORGANISMOS	M49.020	UN	CREME DE PROTEÇÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSIFICADO COMO GRUPO 3 - ESPECIAL;-PROTEGE A PELE DO USUÁRIO CONTRA BACTÉRIAS AERÓBIAS, MESÓFILAS,STAPHYLOCOCCUS AUREUS, SALMONELA CHOLERASUIS, COLIFORMES TOTAIS E FECAISE FUNGOS, TAIS COMO: ASPERGILLUS SP E PENICILLIUM SP. ÁGUA RESISTENTE.AÇÃO BACTERIOSTÁTICA.-EMBALAGEM EM POTE DE 200 GRAMAS;-O PRODUTO DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM, NOMÍNIMO: NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(C.A.) DOMTE, NÚMERO DO LOTE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: LUVEX, MAVARO, 3M.
1490200012	LUVA DE VAQUETA MISTA PETROLEIRA	M49.020	PAR	LUVA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PALMA E REFORÇO INTERNO NA PALMA EM VAQUETA;-FACE PALMAR, FACE DORSAL DOS DEDOS, E DORSO EM RASPA;-ELÁSTICO NO DORSO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA, LEDAN, PROTCAP,SOLLUVAS, LUVAS KOCH)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200013	LUVA PROTECAO MECANICA/QUIMICA TAM EG	M49.020	PAR	LUVA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRICOTADA COM FIOS SINTÉTICOS;-REVESTIMENTO EM BORRACHA NITRÍLICA NA PALMA, PONTA DOS DEDOS E DORSO;-PUNHO COM ELASTANO;-TAMANHO EG;-PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES,CORTANTES E PERFURANTES;-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA; PROTCAP; VOLK DOBRASIL).
1490200014	LUVA PROTECAO MECANICA/QUIMICA TAM G	M49.020	PAR	LUVA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRICOTADA COM FIOS SINTÉTICOS;-REVESTIMENTO EM BORRACHA NITRÍLICA NA PALMA, PONTA DOS DEDOS E DORSO;-PUNHO COM ELASTANO;-TAMANHO G;-PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES,CORTANTES E PERFURANTES;-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA; PROTCAP; VOLK DOBRASIL).
1490200015	LUVA PROTECAO MECANICA/QUIMICA TAM M	M49.020	PAR	LUVA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRICOTADA COM FIOS SINTÉTICOS;-REVESTIMENTO EM BORRACHA NITRÍLICA NA PALMA, PONTA DOS DEDOS E DORSO;-PUNHO COM ELASTANO;-TAMANHO M;-PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES,CORTANTES E PERFURANTES;-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA; PROTCAP; VOLK DOBRASIL).
1490200016	LUVA PROTECAO MECANICA/QUIMICA TAM P	M49.020	PAR	LUVA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRICOTADA COM FIOS SINTÉTICOS;-REVESTIMENTO EM BORRACHA NITRÍLICA NA PALMA, PONTA DOS DEDOS E DORSO;-PUNHO COM ELASTANO;-TAMANHO P;-PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES,CORTANTES E PERFURANTES;-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PROCIPA; PROTCAP; VOLK DOBRASIL).
1490200017	LUVA ANALISES LABORATORIAIS TAM EG	M49.020	CX	LUVA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA SINTÉTICA FINA (NITRÍLICA);-ESPESSURA DE 100 MICRAS (0,10MM) OU 120 MICRAS (0,12MM);-AMBIDESTRA;-PARA PROCEDIMENTOS NÃO CIRÚRGICOS;-NÃO ESTERILIZADA;-SUPERFÍCIE LISA;-SEM PÓ DE AMIDO;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~240 MM (24,0CM);-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS:-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA;-CAIXA COM 100 UNIDADES;-TAMANHO EG.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: VOLK DO BRASIL , DANNY,PROMAT).
1490200018	OCULOS SEGURANCA LENTES CORRETIVA	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA COM LENTE CORRETIVA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONTRA IMPACTOS E LUMINOSIDADE INTENSA;-FRONTAL;-LENTE CORRETIVA;-COM TRATAMENTO ANTI-RISCO E ANTI-EMBAÇANTE;-COM ARMAÇÃO E VISOR CONFECCIONADO EM UMA ÚNICA PEÇA DE POLICARBONATOCINZA;-COM PONTE E APOIO NASAL INJETADOS DO MESMO MATERIAL;-HASTE TIPO ELÁSTICA E FIXADA À EXTREMIDADE DO VISOR ATRAVÉS DE PARAFUSOMETÁLICO;-COM IDENTIFICAÇÃO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, DE LOTE, NOME DOFABRICANTE E CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHOEEMPREGO IMPRESSO NA PRÓPRIA ARMAÇÃO DO ÓCULOS;-TAMANHO ÚNICO;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL E FECHADO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: UVEX,CARBOGRAFITE, SCOUD.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200019	CAPACETE ELETRICISTA LARANJA C/ JUGULAR	M49.020	UN	CAPACETE DE SEGURANCA PARA ELETRICISTA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TIPO I;-ABA TOTAL;-CLASSE B;-CASCO INJETADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;-COR LARANJA;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO DE NO MINIMO 20.000V;-RESISTÊNCIA CONTRA IMPACTOS E PERFURACOES PROVENIENTES DA QUEDA DEOBJETOS;-CASCO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;-SUSPENÇÃO EM TIRAS CRUZADAS DE POLIÉSTER;-AJUSTE DE TAMANHO POR CATRACA;-APARADOR DE SUOR ATÓXICO;-COM FAIXAS REFLEXIVAS FIXADAS AO CASCO;-JUGULAR DE TECIDO;-O CAPACETE DEVE POSSUIR LOGOTIPO DA CESAN, GRAVADO DE FORMA INDELÉVELNAS CORES AZUL-MINERAL (REFERÊNCIA NÚMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE)E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M =0, Y = 0 E K = 0) CONFORME ANEXO____;-O CAPACETE DEVE TER CERTIFICADO DE APROVACAO (CA) DO MINISTÉRIO DOTRABALHO;-ATESTADO DE CONFORMIDADE DO INMETRO: PORTARIA 118 DE 05 DE MAIO DE 2009INMETRO;-ESTAR EMBALADO INDIVIDUALMENTE DE MANEIRAQUE SEJA GARANTIDA AINTEGRIDADE DO PRODUTO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, ULTRAMASTER,DURÉVEIS.
1490200020	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 39	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 39;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200021	TALABARTE ABSORVEDOR ENERGIA DUPLO EM Y	M49.020	UN	TALABARTE DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONTRA QUEDA;-DUPLO TIPO "Y";-CONFECCIONADO EM FITA TUBULAR POLIÉSTER;-02 CONECTORES DUPLA TRAVA COM ABERTURA DE 55 MM;-01 ABSORVEDOR DE ENERGIA COM CONECTOR OLHAL DUPLA TRAVA COM ABERTURA DE18 MM.(MARCAS UTILIZDAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS).
1490200022	TALABARTE SEM ABSORVEDOR ENERGIA DUPLO Y	M49.020	UN	TALABARTE DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONTRA QUEDA;-DUPLO TIPO "Y";-CONFECCIONADO EM FITA DE POLIÉSTER;-02 CONECTORES DUPLA TRAVA COM ABERTURA DE 55 MM;-01 CONECTOR OLHAL DUPLA TRAVA COM ABERTURA DE 18MM;-SEM ABSORVEDOR DE ENERGIA.(MARCAS UTILIZDAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG,HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS).
1490200023	SUSPENSOR TRAPEZIO P/ ESPACO CONFINADO	M49.020	UN	SUSPENSOR TRAPÉZIO PARA ESPACO CONFINADO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SISTEMA QUE FACILITA O RESGATE EM AMBIENTES ONDE EXISTA UMA LIMITAÇÃODE ESPAÇO PARA IÇAMENTO OU DESCIDA DO ACIDENTADO;-CONSISTE EM UMA FITA DE POLIÉSTER LARGURA 45MM, COM RESISTÊNCIA DE 2200KGF;-POSSUI, EM SUAS EXTREMIDADES, MOSQUETÕES EM AÇO GALVANIZADO DUPLA TRAVADE SEGURANÇA PARA FIXAÇÃO AOS PONTOS DE ANCORAGEM NO OMBRO DO CINTOPARAQUEDISTA;-NA OUTRA EXTREMIDADE, ARGOLA EM D FORJADA PARA ENGATE DO GUINCHO OUTRAVA-QUEDAS RESGATADOR;-POSSUI UMA BARRA SEPARADORA DE 30CM, REVESTIDO POR FITA TUBULAR E ALÇASAJUSTÁVEIS PARA ENCAIXE DAS MÃOS DO ACIDENTADO, CASO HAJA NECESSIDADE.MARCAS TESTADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG , HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS.
1490200024	FITA DE ANCORAGEM - TRABALHO EM ALTURA	M49.020	UN	FITA DE ANCORAGEM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM FITA DE POLIÉSTER DE 45MM;-COM DOIS OLHAIS EM AÇO INOX, UM EM CADA EXTREMIDADE;-120 CM DE COMPRIMENTO;-CARGA DE RUPTURA MINIMA 22 KN.MARCAS TESTADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS.
1490200025	TRAVA-QUEDAS RETRATIL	M49.020	UN	DISPOSITIVO TRAVA-QUEDAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-RETRÁTIL;-EM CABO DE AÇO;-COMPRIMENTO DE 4 METROS.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200026	CAPA AMARELA PARA CHUVA - TAMANHO GG	M49.020	UN	CAPA PARA CHUVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-IMPERMEÁVEL;-COMPOSTO DE TELA DE NAYLON COM REVESTIMENTO DE PVC (TIPO TREVIRA OUVINILONA);-COR AMARELA;-COM MANGAS COMPRIDAS, CAPUZ E SOBRE-CAPA SOLDADO ELETRONICAMENTE;-PROVIDA DE BOTÕES DE PRESSÃO;-COMPRIMENTO MINIMO ENTRE 1,10 METROS;-COM LOGOMARCA (CESAN), NA ALTURA DO PEITO LADO ESQUERDO E NA PARTE DASCOSTAS (CONFORME ANEXO X);-TAMANHO GG;-COM ETIQUETA DE NUMERAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: MAICOL, CAPSEG,TUIUTI,POLICAP).
1490200027	MACACAO SANEAMENTO C/ LUVA/BOTA N. 34	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SANEAMENTO;-COM CAPUZ;-CONFECCIONADO EM TELA DE POLIÉSTER;-BOTAS (NÚMERO 34) E LUVAS DE PVC SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-FECHAMENTO FRONTAL PRIMÁRIO POR ZÍPER DE PLÁSTICO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, TUIUTI)
1490200028	MACACAO SANEAMENTO C/ LUVA/BOTA N. 36	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SANEAMENTO;-COM CAPUZ;-CONFECCIONADO EM TELA DE POLIÉSTER;-BOTAS (NÚMERO 36) E LUVAS DE PVC SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-FECHAMENTO FRONTAL PRIMÁRIO POR ZÍPER DE PLÁSTICO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, TUIUTI)
1490200029	MACACAO SANEAMENTO C/ LUVA/BOTA N. 38	M49.020	UN	MACACÃO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SANEAMENTO;-COM CAPUZ;-CONFECCIONADO EM TELA DE POLIÉSTER;-BOTAS (NÚMERO 38) E LUVAS DE PVC SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-FECHAMENTO FRONTAL PRIMÁRIO POR ZÍPER DE PLÁSTICO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: RAMBO, CAPSEG, TUIUTI)
1490200030	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 40	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 40;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200031	MACACAO JARDINEIRA C/ BOTA N. 34	M49.020	UN	MACACÃO TIPO JARDINEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Nº 34;-TOTALMENTE IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADO EM NYLON;-IMPERMEABILIZADO NAS COSTURAS ATRAVÉS DE PROCESSO TERMO ELETRÔNICO;-BOLSO INTERNO;-COM BOTAS DE PVC ACOPLADAS, SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-ALÇA NO MESMO MATERIAL AJUSTÁVEIS POR ARGOLAS OU FIVELAS,METÁLICAS/PLÁSTICAS;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PERSONAL, PIONEIRA, CAPSEG,TUIUTI).
1490200032	MACACAO JARDINEIRA C/ BOTA N. 36	M49.020	UN	MACACÃO TIPO JARDINEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Nº 36;-TOTALMENTE IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADO EM NYLON;-IMPERMEABILIZADO NAS COSTURAS ATRAVÉS DE PROCESSO TERMO ELETRÔNICO;-BOLSO INTERNO;-COM BOTAS DE PVC ACOPLADAS, SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-ALÇA NO MESMO MATERIAL AJUSTÁVEIS POR ARGOLAS OU FIVELAS,METÁLICAS/PLÁSTICAS;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PERSONAL, PIONEIRA, CAPSEG,TUIUTI).
1490200033	MACACAO JARDINEIRA C/ BOTA N. 38	M49.020	UN	MACACÃO TIPO JARDINEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-Nº 38;-TOTALMENTE IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADO EM NYLON;-IMPERMEABILIZADO NAS COSTURAS ATRAVÉS DE PROCESSO TERMO ELETRÔNICO;-BOLSO INTERNO;-COM BOTAS DE PVC ACOPLADAS, SOLDADAS ELETRONICAMENTE;-ALÇA NO MESMO MATERIAL AJUSTÁVEIS POR ARGOLAS OU FIVELAS,METÁLICAS/PLÁSTICAS;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO EEMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: PERSONAL, PIONEIRA, CAPSEG,TUIUTI).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200034	LUVA DE LATEX RANHURADA 400 MM TAM G	M49.020	PAA	LUVA DE LÁTEX RANHURADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX);-ESPESSURA DE 700 MICRAS (0,70MM);-SEM FORRO;-SEM PÓ DE AMIDO DE MILHO;-COM ANTI-DERRAPANTE NA FACE PALMAR E NOS DEDOS;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~400 MM (40,0CM);-TAMANHO G;-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVELCOMNOMÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, NÚMERO DO CA (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO E EMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DURÁVEIS, BRACOL, PROMAT,VOLK DO BRASIL).
1490200035	LUVA DE LATEX RANHURADA 400 MM TAM GG	M49.020	PAA	LUVA DE LÁTEX RANHURADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX);-ESPESSURA DE 700 MICRAS (0,70MM);-SEM FORRO;-SEM PÓ DE AMIDO DE MILHO;-COM ANTI-DERRAPANTE NA FACE PALMAR E NOS DEDOS;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~400 MM (40,0CM);-TAMANHO GG;-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVELCOMNOMÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, NÚMERO DO CA (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO E EMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DURÁVEIS, BRACOL, PROMAT,VOLK DO BRASIL).
1490200036	OCULOS PROTECAO	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTITUÍDOS DE ARCO DE MATERIAL PLÁSTICO PRETO COM UM PINO CENTRAL EUMA FENDA EM CADA EXTREMIDADE, UTILIZADOS PARA O ENCAIXE DE UM VISOR DEPOLICARBONATO AMARELO, INCOLOR, CINZA OU VERDE;-APOIO NASAL E PROTEÇÃO LATERAL INJETADA DO MESMO MATERIAL COM UMORIFÍCIO NA PARTE FRONTAL SUPERIOR E UMA FENDA EM CADA EXTREMIDADE PARAO ENCAIXE NO ARCO QUE POSSUI BORDA SUPERIOR EM MEIA-PROTEÇÃO NA PARTEFRONTAL E NAS BORDAS;-HASTES CONFECCIONADAS DO MESMO MATERIAL DO ARCO COMPOSTAS DE DUASPEÇAS: UMA SEMI-HASTE VAZADA COM UMA DAS EXTREMIDADE FIXADAS AO ARCO PORMEIO DE PARAFUSO METÁLICO E SEMI-HASTE COM PINO PLÁSTICO EM UMA DASEXTREMIDADES DA SEMI-HASTE ANTERIOR QUE PERMITE O AJUSTE DO TAMANHO.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: UVEX, DANNY, 3M, CARBOGRAFITE).
1490200037	ARMACAO OCULOS P/ MASCARA NI 1490200492	M49.020	UN	ARMAÇÃO DE ÓCULOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA MÁSCARA FACIAL INTEIRA DE NI 140200492;-PERMITE O USO DE LENTES CORRETIVAS NO INTERIOR DE PEÇAS FACIAISINTEIRAS E MÁSCARAS AUTÔNOMAS OU SISTEMAS DE SUPRIMENTO POR LINHA DE AR;-ESTRUTURA EM METAL COM DUAS HASTES REVESTIDAS;-AS HASTES DA ARMAÇÃO SÃO FIXADAS SEM O USO DE FERRAMENTAS NA ESTRUTURAINTERNA DA PRÓPRIA PEÇA FACIAL.(MARCAS APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, HONEYWELL).
1490200038	ANEL DE ANCORAGEM 1,2M 22 KN	M49.020	UN	ANEL DE ANCORAGEM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM 1,20 M DE COMPRIMENTO;-MATERIAL CONFECCIONADO EM POLIÉSTER COM 25 MM DE LARGURA;-SEM ABSORVEDOR DE ENERGIA;-RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 22 KN.
1490200039	TRAVA-QUEDAS RETRATIL 2,5M	M49.020	UN	TRAVA QUEDAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE FITA DE POLIÉSTER COM 45mm DE LARGURA;-2,5M DE COMPRIMENTO;-POSSUI SISTEMA DE SEGURANÇA ANTI-GIRO;-CONEXÃO SUPERIOR E INFERIOR.
1490200040	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 41	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 41;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200041	SISTEMA ANCORAGEM FIXAR MONTANTE ESCADA	M49.020	UN	SISTEMA DE ANCORAGEM COM AS SEGUINTES CARATERÍSTICAS:-PARA FIXAÇÃO EM MONTANTES PARA ESCADA DE MADEIRA OU FIBRA DE VIDRO;-CONFECCIONADO EM FITA DE POLIÉSTER;-O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR RESISTÊNCIA SUPERIOR A 1200 KGF;-PROTEÇÃO CONTRA ATRITO;-SEM ABSORVEDOR DE ENERGIA;-FITA DE FECHAMENTO EM VELCRO PARA UNIÃO DOS ELOS NA ESCADA E UM OLHALDE FIXAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200042	SISTEMA DE ANCORAGEM TETO BAIXO	M49.020	UN	SISTEMA DE ANCORAGEM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:BASTÃO DE ANCORAGEM PARA LINHA DE VIDA PROVISÓRIA:-COM 3 ELEMENTOS SECCIONÁVEIS E INTERCAMBIÁVEIS;-ACOPLÁVEIS ATRAVÉS DE SISTEMA DE ENCAIXE;-COM TRAVAS E PINOS DE ENGATE RÁPIDO.GANCHO CONECTOR:-CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO;-COM TRAVA DE SEGURANÇA;-ABERTURA DE 100 MM EQUIPADO.TRAVA-QUEDAS:-RETRÁTIL;-COM CABO DE FITA;-2,5 M.POSSUI BOLSA PARA TRANSPORTE.
1490200043	PROTETOR FACIAL ARCO ELETRICO	M49.020	UN	PROTETOR FACIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM QUEIXEIRA;-CLASSE DE RISCO II;-PROTEÇÃO MÍNIMA DE 11 CAL/CM2, CONFORME NORMA ASTM F2178-2008;-ÁREA DE VISÃO DE 203 X 432 MM;-TRANSMITÂNCIA DE LUMINOSIDADE DE 70%;-ESPESSURA DE 1,8MM;-LENTE ANTI-EMBAÇANTE NA COR VERDE;-PROTEÇÃO CONTRA INFRA-VERMELHO, ULTRA-VIOLETA E PARTÍCULAS;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-PROTEÇÃO DA FACE DO USUÁRIO CONTRA AGENTES TÉRMICOS PROVENIENTES DOARCO ELÉTRICO;-PARA USO INTEGRADO A PROTETORES AUDITIVOS E CAPACETES.
1490200050	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 42	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 42;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200060	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 43	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 43;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200070	BOTA DE PVC PRETO CANO LONGO N. 44	M49.020	PAA	BOTA CANO LONGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO 44;-IMPERMEÁVEL;-CONFECCIONADA EM PVC;-NA COR PRETA;-FORRO INTERNO;-ALTURA EXTERNA 350 MM (TOLERÂNCIA DE -10MM A + 30MM);-SALTO E SOLADO COM RANHURA ANTIDERRAPANTE;-SEM PALMILHA E SEM BIQUEIRA DE AÇO;-NUMERAÇÃO, LOTE E O NUMERO DO C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) GRAVADOS NO CORPO DA BOTA;-SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACO PLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: BRACOL, VULCABRAS, FUJIWARA,INNPRO).
1490200080	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.34	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 34;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200090	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.35	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 35;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200095	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.36	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 36;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200100	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.37	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 37;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200110	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.38	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 38;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200120	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.39	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 39;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200130	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.40	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 40;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200140	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.41	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 41;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200150	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.42	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 42;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200160	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.43	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 43;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200170	BOTA SEGURANCA C/BIQUEIRA COMPOSITE N.44	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS;-CONFECCIONADO EM COURO PRETO CURTIDO AO CROMO;-SEM COMPONENTES METÁLICOS;-PALMILHA DE MONTAGEM EM MATERIAL SINTÉTICO;-SOLADO EM POLIURETANO BIDENSIDADE INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL;-BIQUEIRA DE COMPOSITE OU MATERIAL QUE RESISTA A 200J E 15KN ÁCOMPRESSÃO DO BICO;-PARA USO DE ELETRICISTA.-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-NÚMERO 44;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS).
1490200180	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 36	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 36;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200190	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 37	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 37;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.
1490200200	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 38	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 38;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.
1490200210	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 39	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 39;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200230	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 41	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 41;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.
1490200250	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 43	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 43;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.
1490200270	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 34	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 34;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200280	BOTA SEGURANCA S/BIQUEIRA ACO N. 35	M49.020	PAA	BOTINA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL OU COM CADARÇO;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-CABEDAL CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA CURTIDA AO CROMO, HIDROFUGADA,COM ESPESSURA DE 1,8 A 2,0 MM;-RESISTENTE A CORTES, ESCORIAÇÕES, AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EMCONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-ALTURA DO CANO MEDINDO DE 130 MM A 150 MM (INCLUINDO O SALTO);-PROTEÇÃO DO TORNOZELO ACOLCHOADO EM ESPUMA DE POLIURETANO (PU) OULÁTEX,EM DOIS OU TRÊS GOMOS;-CONTRAFORTE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO;-TALONEIRA DE VAQUETA IGUAL A DO CABEDAL SOBREPOSTA;-FORRADA INTERNAMENTE EM POLIÉSTER DUBLADO COM MANTA OU MATERIAL COMCONFORTABILIDADE SIMILAR;-SOLADO DE BIDENSIDADE (DUAS CAMADAS DE POLIURETANO (PU) EXPANDIDO)INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL, RESISTENTE A ABRASÃO E ANTIDERRAPANTE;-PALMILHA DE MONTAGEM EM COURO FIXADA AO CABEDAL PELO SISTEMA STROBEL;-PALMILHA HIGIÊNICA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS OU DE QUALIDADESUPERIOR;-A BOTINA DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO ONOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO, E O NÚMERO DO CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NÚMERO 35;-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: SAFETLINE, FUJIWARA, MARLUVAS.
1490200281	OCULOS PROTECAO ANALISES LABORATORIAIS	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-MODELO AMPLA VISÃO;-ARMAÇÃO EM PEÇA ÚNICA DE MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO (POLIPROPILENO);-COM VENTILAÇÃO INDIRETA;-COM ORIFÍCIOS LOCALIZADOS AO LONGO DA ARMAÇÃO;-VISOR DE POLICARBONATO COM TRATAMENTO ANTIEMBAÇANTE;-RESISTENTE A IMPACTOS E CHOQUES FÍSICOS DE MATERIAIS SÓLIDOS E LÍQUIDOS(PRODUTOS QUÍMICOS) COMO: FRAGMENTOS DE MADEIRA, FERRO, RESPINGOS DEPRODUTOS ÁCIDOS, CÁUSTICOS, ENTRE OUTROS;-VEDAÇÃO COBRINDO TODA A REGIÃO EM TORNO DOS OLHOS DO USUÁRIO, RECOBERTOCOM BORRACHA MACIA QUE SE ACOMODA À FACE DO USUÁRIO;-AJUSTE À FACE DO USUÁRIO É FEITO ATRAVÉS DE UM TIRANTE ELÁSTICO DEPLÁSTICO (NEOPRENE) OU TECIDO ELÁSTICO;-COM IDENTIFICAÇÃO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOME DO FABRICANTE ECERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGOIMPRESSO NA PRÓPRIA ARMAÇÃO DO ÓCULOS;-TAMANHO ÚNICO;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL E FECHADO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: UVEX, DANNY, 3M, CARBOGRAFITE.
1490200292	CAPACETE SEGURANCA PEAD AZUL CLARO C/JUG	M49.020	UN	CAPACETE DE SEGURANÇA TIPO II COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR AZUL CLARO;-ABA FRONTAL;-CLASSE B;-CASCO INJETADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO DE NO MINIMO 20.000V E RESISTENCIA CONTRAIMPACTOS E PERFURACOES PROVENIENTES DA QUEDA DE OBJETOS;-SUSPENÇÃO EM TIRAS CRUZADAS DE POLIESTER;-AJUSTE DE TAMANHO POR CATRACA;-APARADOR DE SUOR ATÓXICO;-COM FAIXAS REFLEXIVAS FIXADAS AO CASCO;-FENDAS LATERAIS (SLOT) PARA ACOPLAMENTO DO PROTETOR AUDITIVO;-JUGULAR DE TECIDO;-O CAPACETE DEVE POSSUIR LOGOTIPO DA CESAN, GRAVADO DE FORMA INDELÉVELNAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NUMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE)E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M =0, Y = 0 E K = 0) CONFORMEANEXO------;-O CAPACETE DEVE TER CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DOTRABALHO E EMPREGO, ATESTADO DE CONFORMIDADE DO INMETRO: PORTARIA 118DE 05 DE MAIO DE 2009 -INMETRO;-ESTAR EMBALADO INDIVIDUALMENTE DE MANEIRA QUE SEJA GARANTIDA AINTEGRIDADE DO PRODUTO.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, ULTRAMASTER,DURÉVEIS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200293	CAPACETE SEGURANCA PEAD BRANCO C/JUGULAR	M49.020	UN	CAPACETE DE SEGURANÇA TIPO II COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-ABA FRONTAL;-CLASSE B;-CASCO INJETADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO DE NO MINIMO 20.000V E RESISTENCIA CONTRAIMPACTOS E PERFURACOES PROVENIENTES DA QUEDA DE OBJETOS;-SUSPENÇÃO EM TIRAS CRUZADAS DE POLIESTER;-AJUSTE DE TAMANHO POR CATRACA;-APARADOR DE SUOR ATÓXICO;-COM FAIXAS REFLEXIVAS FIXADAS AO CASCO;-FENDAS LATERAIS (SLOT) PARA ACOPLAMENTO DO PROTETOR AUDITIVO;-JUGULAR DE TECIDO;-O CAPACETE DEVE POSSUIR LOGOTIPO DA CESAN, GRAVADO DE FORMA INDELÉVELNAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NUMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE)E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M =0, Y = 0 E K = 0) CONFORMEANEXO------;-O CAPACETE DEVE TER CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DOTRABALHO E EMPREGO, ATESTADO DE CONFORMIDADE DO INMETRO: PORTARIA 118DE 05 DE MAIO DE 2009 -INMETRO;-ESTAR EMBALADO INDIVIDUALMENTE DE MANEIRA QUE SEJA GARANTIDA AINTEGRIDADE DO PRODUTO.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, ULTRAMASTER,DURÉVEIS.
1490200294	CAPACETE SEGURANCA PEAD CINZA	M49.020	UN	CAPACETE DE SEGURANCA TIPO ABA FRONTAL, CLASSE "A e B", CASCO INJETADOEM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, NA COR CINZA, COM ALTA RESISTENCIADIELETRICA (CONTRA CHOQUES ELETRICOS) E RESISTENCIA CONTRA IMPACTOS EPERFURACOES PROVENIENTES DA QUEDA DE OBJETOS E RISCOS ASSOCIADOS AOTRABALHO COMEXPOSI CAO A CORRENTE ELETRICA E A ALTA VOLTAGEM, COM OLOGOTIPO CESAN, GRAVADO DE FORMA INDELEVEL NAS CO RES AZUL-MINERAL(REFERENCIA NUMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPAC = 100, M = 0, Y =0 E K = 0), CONFORME ANEXO------, COM SISTEMA DESUSPENSAO COMPOSTO DE: - CARNEIRA FIXADA AO CASCO ATRAVES DE NO MINIMO 4PONTOS DE ENCAIXE, CONFECCIONADA EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE,FLEXIVEL E DE ALTA RESISTENCIA, REGULAGEM DE TAMANHO NA AREA DA NUCAPOR MEIO DE AJUSTE SIMPLES (SISTEMA DESLIZANTE COM ESTAGIOS) E COMTIRA (TESTEIRA) ABSORVENTE DESUOR NA PAR TE FRONTAL, CONFECCIONADA EMESPUMA REVESTIDA DE PVC ATOXICO MULTI-PERFURADA - COROA FORMADA PORCINTA DUPLA AMORTECEDORA DE AJUSTE DESLIZANTE CONFECCIONADA EM TECIDOSINTETI CO (NYLON) POSICIONADAS EM FORMA DE CRUZ COM QUA TRO PONTOS DEAPOIO. DEVE SER EQUIPADO AINDA COMUMA JUGULAR REGULAVEL (AJUSTAVEL), DETECIDO SINTETICO (NYLON), PRESA ASUSPENSAO DO CAPACETE. DEVE TAMBEMPERMITIR A ACOPLAGEM DE ACESSORIOS, COMO ABAFADOR DE RUIDO E PROTETORFACIAL. O CAPACETE DEVE TER CERTIFICADO DE APROVACAO (CA) DO MINISTERIODO TRABALHO E EMPREGO, ESTAR EM CON FORMIDADE COM A ABNT-NBR 8221 EESTAR EMBALADO IN DIVIDUALMENTE DE MANEIRA QUE SEJA GARANTIDA A INTEGRIDADE DO PRODUTO.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, ULTRAMASTER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200295	CAPACETE ELETRICISTA COM LAMPADA	M49.020	UN	CAPACETE DE SEGURANÇA TIPO ABA FRONTAL COM LÂMPADA, PARA TRABALHOS COMELETRICIDADE, CLASSE B, COM CASCO INJETADO EM POLIETILENO DE ALTADENSIDADE, NA COR BRANCA, COM ALTA RESISTÊNCIA DIELÉTRICA (CONTRACHOQUES ELÉTRICOS) E RESISTÊNCIA CONTRA IMPACTOS E PERFURAÇÕESPROVENIENTES DA QUEDA DE OBJETOS E RISCOS ASSOCIADOS AO TRABALHO COMEXPOSIÇÃO A CORRENTE ELÉTRICA E A ALTA VOLTAGEM, COM O LOGOTIPO CESAN,GRAVADO DE FORMA INDELÉVEL NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERÊNCIA NUMERO288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M = 0, Y =0 E K = 0), CONFORME ANEXO, COM SISTEMA DE SUSPENSÃO COMPOSTO DE: -CARNEIRA FIXADA AO CASCO ATRAVÉS DE NO MÍNIMO 4 PONTOS DE ENCAIXE,CONFECCIONADA EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE, FLEXÍVEL E DE ALTARESISTÊNCIA, REGULAGEM DE TAMANHO NA ÁREA DA NUCA POR MEIO DE AJUSTESIMPLES (SISTEMA DESLIZANTE COM ESTÁGIOS) E COM TIRA (TESTEIRA)ABSORVENTE DE SUOR NA PAR TE FRONTAL, CONFECCIONADA EM ESPUMA REVESTIDADE PVC ATÓXICO MULTI-PERFURADA - COROA FORMADA POR CINTA DUPLAAMORTECEDORA DE AJUSTE DESLIZANTE CONFECCIONADA EM TECIDO SINTÉTICO(NYLON) POSICIONADAS EM FORMA DE CRUZ COM QUATRO PONTOS DE APOIO. DEVESER EQUIPADO AINDA COM UMA JUGULAR REGULÁVEL (AJUSTÁVEL), DE TECIDOSINTÉTICO (NYLON), PRESA A SUSPENSÃO DO CAPACETE. DEVE TAMBÉM PERMITIR AACOPLAGEM DE ACESSÓRIOS, COMO ABAFADOR DE RUÍDO E PROTETOR FACIAL. OCAPACETE DEVE TER CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DOTRABALHO E EMPREGO, ESTAR EM CONFORMIDADE COM A ABNT-NBR 8221 E ESTAREMBALADO INDIVIDUALMENTE DE MANEIRA QUE SEJA GARANTIDA A INTEGRIDADE DOPRODUTO. O MATERIAL DEVERÁ INCLUIR TAMBÉM LANTERNA PARA SER ACOPLADA AOCAPACETE FABRICADA EM MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE, COM VISIBILIDADEMÍNIMA DE 5 LEDS, ALIMENTADA POR DUAS BATERIAS DE LÍTIO 3V. O CAPACETETAMBÉM DEVERÁ SER COMPOSTO COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO DA LANTERNA PARAFACILITAR A VISUALIZAÇÃO. O MATERIAL DEVERÁ SER ENVIADO CONTENDO MANUALDE INSTRUÇÃO SOBRE O USO DO CAPACETE E DA LANTERNA EM PORTUGUÊS ECERTIFICADO DE GARANTIA DO PRODUTO.
1490200310	LENTE OCULOS MACARIQUEIRO INCOLOR	M49.020	UN	LENTE OXI-ACETILENICA BRANCA
1490200320	LENTE OCULOS MACARIQUEIRO ESCURA	M49.020	UN	LENTE OXI-ACETILENICA ESCURA
1490200330	LENTE MASCARA DE SOLDA INCOLOR	M49.020	UN	LENTE PARA USO EM MASCARA DE SOLDA ELETRICA CONFEC CIONADA EM VIDRO BRANCO TRANSPARENTE MEDINDO 2 X 4.1/4'.
1490200351	LUVA TRICOTADA PIGMENTADA	M49.020	UN	LUVA DE SEGURANÇA TRICOTADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM FIOS DE ALGODÃO E POLIÉSTER;-PALMA E FACE PALMAR DOS DEDOS COM PIGMENTOS ANTIDERRAPANTES DE PVC;-PUNHO COM ELÁSTICO;-TAMANHO ÚNICO;-O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIODO TRABALHO E EMPREGO.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: DANNY, SEIKI, PROMAT, YELING.
1490200390	LUVA LATEX NATURAL DOMESTICA TAM. 10 GG	M49.020	PAA	LUVA 100% LATEX NATURAL PARA LIMPEZA DOMÉSTICA, TAMANHO 10" (GG).MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: DANNY, MAXIFLEX, PROMAT.
1490200400	LUVA LATEX NATURAL DOMESTICA TAM. 8" M	M49.020	PAA	LUVA 100% LATEX NATURAL PARA LIMPEZA DOMÉSTICA, TAMANHO 8" (M)MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: DANNY, MAXIFLEX, PROMAT.
1490200410	LUVA LATEX NATURAL DOMESTICA TAM. 7" P	M49.020	PAA	LUVA 100% LATEX NATURAL PARA LIMPEZA DOMÉSTICA, TAMANHO 7" (P)MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: DANNY, MAXIFLEX, PROMAT.
1490200420	LUVA LATEX NATURAL DOMESTICA TAM. 9" G	M49.020	PAA	LUVA 100% LATEX NATURAL PARA LIMPEZA DOMÉSTICA, TAMANHO 9" (G)MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: DANNY, MAXIFLEX, PROMAT.
1490200450	LUVA DE LATEX RANHURADA 400 MM TAM M	M49.020	PAA	LUVA DE LÁTEX RANHURADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX);-ESPESSURA DE 700 MICRAS (0,70MM);-SEM FORRO;-SEM PÓ DE AMIDO DE MILHO;-COM ANTI-DERRAPANTE NA FACE PALMAR E NOS DEDOS;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~400 MM (40,0CM);-TAMANHO M;-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVELCOMNOMÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, NÚMERO DO CA (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIODO DO TRABALHO E EMPREGO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: DURÁVEIS, BRACOL, PROMAT,VOLK DO BRASIL).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200492	MASCARA FACIAL INTEIRA 1 FILTRO ROSCA	M49.020	UN	MÁSCARA FACIAL INTEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM BORRACHA, NEOPRENE FLEXIVEL OU SILICONE;-BORDA INTERNA E ENCAIXE DE QUEIXO P/AJUSTE;- 1 VISOR EM MATERIAL RÍGIDO TRANSPARENTE (POLICARBONATO OU ACRÍLICO),FIXADO AO CORPO DA MESMA POR ENCAIXE ESPECÍFICO E DE 1 ARO PLÁSTICO,PRESO POR 2 PARAFUSOS;-NA PARTE FRONTAL INFERIOR DA PEÇA FACIAL EXISTE UMA ABERTURA P/ENCAIXEDE 1 DISPOSITIVO PLÁSTICO RÍGIDO, PRESO À PEÇA POR ABRAÇADEIRA METÁLICA;-ESTE DISPOSITIVO APRESENTA, NA PARTE DIANTEIRA, 1 BOCAL C/ROSCAINTERNA, ONDE SÃO ROSQUEADOS OS FILTROS;-NA PARTE INTERNA DO BOCAL ESTÁ FIXADA UMA VÁLVULA DE INALAÇÃO;-NA PARTE TRASEIRA DO DISPOSITIVO ESTÁ O DIAFRAGMA DE VOZ E SE ENCAIXA AMASCARILHA INTERNA;-A PEÇA POSSUI 1 TIRANTE DE CABEÇA C/5 PONTOS DE FIXAÇÃO, PRESO À BORDADA PEÇA POR FIVELAS METÁLICAS C/AJUSTE RÁPIDO;-NA BORDA INFERIOR DA PEÇA FACIAL SÃO FIXADAS AS PONTAS DE UMA TIRAPLÁSTICA, P/DESCANSO DA PEÇA NO PESCOÇO DO USUÁRIO;-POSSUIR C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, HONEYWELL.)
1490200493	RESPIRADOR PURIFICADOR AR PARA FUGA	M49.020	UN	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR PARA FUGA, COM PROTEÇÃO DOS TRATOSRESPIRATÓRIOS POR PELO MENOS 15 MINUTOS, CONFECCIONADO EM SILICONE OUNEOPRENE. O RESPIRADOR DEVE SER CONSTITUÍDO DE CONJUNTO BOCAL INTEGRADOAO FILTRO, PRESILHA NASAL, COM AJUSTE FACIL A BOCA E NARIZ. DEVE SERACONDICIONADO EM EMBALAGEM TERMOPLÁSTICA RÍGIDA E HERMETICAMENTEFECHADA, POSSUINDO TAMPA TRANSPARENTE E CLIP DE TRANSPORTE PARA CINTO;DEVE TER PERIODO DE ARMAZENAMENTO DE PELO MENOS 5 ANOS (FECHADO) DA DATADE FABRICAÇÃO. O FILTRO QUÍMICO DEVE SER PRÓPRIO PARA GASES ÁCIDOS(CLORO), TESTADO CONFORME EN 141. DEVE APRESENTAR C.A. GRAVADO EGARANTIA DE PELO MENOS 2 ANOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., AIR SAFETY, DRAGER.
1490200494	FILTRO QUIMICO PROT RESPIRAT NI140200492	M49.020	UN	FILTRO QUÍMICO PARA MÁSCARA FACIAL INTEIRA DE NI 140200492, COMASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-O FILTRO DEVE ESTAR PROTEGIDO POR CARCAÇA EM ALUMÍNIO;-O DISCO DE RETENÇÃO DEVE SER EM ALUMÍNIO PERFURADO;-O ELEMENTO FILTRANTE DEVE SER EM CARVÃO ATIVADO E OFERECER PROTEÇÃOCONTRA: ÁCIDO CLORÍDRICO, AMONIA, CLORO, DIÓXIDO DE CLORO, DIÓXIDO DEENXOFRE,GÁS SULFÍDRICO, METILAMINA, VAPORES ORGÂNICOS;-O PRAZO MÍNIMO DE VALIDADE DO FILTRO DEVERÁ SER DE 3 (TRÊS) ANOS EESTAR IMPRESSO NO MESMO;-DEVEM TER NO MÁXIMO 12 (DOZE) MESES DE DIFERENÇA DA DATA DE FABRICAÇÃO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200497	CONJ AR MANDADO COM 02 MASCARAS	M49.031	CJ	CONJUNTO DE AR MANDADO PARA UTILIZAÇÃO EM TRABALHOS COM ESPAÇOSCONFINADOS CONTENDO OS SEGUINTES MATERIAIS:1) UMA UNIDADE PORTÁTIL FILTRANTE DE LINHA DE AR COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DECANTADOR DE ÁGUA E ÓLEO: POSSUIR MANÔMETRO; SER REGULÁVEL COM UMSISTEMA DE FIXAÇÃO MANUAL; POSSUIR COPO DE POLICARBONATO ROSQUEÁVEL COMFILTRO SINTERIZADO PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS DE ÁGUA E ÓLEO PORCOALESCÊNCIA, ASSIM COMO ALGUMA CORROSÃO DA TUBULAÇÃO; POSSUIR VÁLVULADE ALÍVIO PARA SER ACIONADA SEMPRE QUE A PRESSÃO ALCANÇAR 10 BAR.- FILTRO: POSSUIR CARTUCHO DE CARVÃO ATIVADO OU SEMELHANTE, COM VIDAÚTIL DE NO MÍNIMO 500 HORAS DE USO;- MÍNIMO DE 3 (TRÊS) SAÍDAS DE AR DO TIPO FÊMEA COM ENGATE RÁPIDO DESEGURANÇA;- UMIDIFICADOR DE AR: POSSUIR A CAPACIDADE DE MANTER A UMIDADE DO AR ASER RESPIRÁVEL ENTRE 50 E 60%.- APRESENTAR CERTIFICADO DE QUALIDADE DO AR RESPIRÁVEL EM SISTEMAS DE ARCOMPRIMIDO CONFORME A NORMA NBR 12543 – ANSI.2) UM COMPRESSOR DE AR RESPIRÁVEL PORTÁTIL PARA DISPONIBILIZAÇÃO DEPRESSÃO E VAZÃO NECESSÁRIA PARA ALIMENTAR O SISTEMA, CONTENDO ASCARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:- CAPACIDADE DE LITROS POR MINUTO (L/MIN): 240;- PRESSÃO DE TRABALHO MÁXIMA: 7 A 30 BAR;- POTÊNCIA DO MOTOR: 3 A 5 HP;- ALIMENTAÇÃO: ELÉTRICA, 220 V (BIFÁSICO OU TRIFÁSICO);- POSSUIR DETECTOR DE ALERTA PARA GASES (CO E H2S) COM ALARME SONOROE/OU VISUAL.- APRESENTAR CERTIFICADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DO EQUIPAMENTO CONFORMEAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E LAUDO DE INSPEÇÃO PARA VASOS DE PRESSÃOCONFORME A NR 13 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).3) 30 (TRINTA) METROS DE MANGUEIRA 3/8” (9MM), ATÓXICA, COM ENGATESRÁPIDOS DE SEGURANÇA, EM AÇO INOX OU LATÃO CROMADO, PARA A UNIÃO DOSRESPIRADORES COM AS MANGUEIRAS E SUAS RESPECTIVAS UNIDADES DEABASTECIMENTO DE AR COMPRIMIDO;4) 2 (DUAS) PEÇAS FACIAIS DE RESPIRAÇÃO DE AR COMPRIMIDO DE DEMANDA COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO POSITIVA;- TAMANHO: PADRÃO OU MÉDIO;- CONFECÇÃO: NEOPRENE FLEXÍVEL, ATÓXICO E RESISTENTE A ATAQUES QUÍMICOS;- COR: PRETA;- POSSUIR TIRANTES DE CABEÇA QUE PERMITAM A PERFEITA AMOLDAÇÃO A FACE DOUSUÁRIO;- POSSUIR VISOR PANORÂMICO, TRANSPARENTE, EM POLICARBONATO, RESISTENTE ÀIMPACTOS E COM DISPOSITIVO DESEMBAÇANTE;- POSSUIR MASCARILHA INTERNA CONFECCIONADA EM MATERIAL MACIO E ATÓXICO,COM VÁLVULA DE EXALAÇÃO E VÁLVULA DE DEMANDA, COM DIAFRAGMA DE VOZ PARAPERMITIR COMUNICAÇÃO E TUBO OU MANGUEIRA FLEXÍVEL INTERMEDIÁRIA DEMATERIAL ATÓXICO, LIGANDO À MÁSCARA A PEÇA DE LIGAÇÃO (CONEXÃO), PRESA AUM CINTO DE POLIÉSTER;- POSSUIR CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) EMITIDO PELO MINISTÉRIO DOTRABALHO E EMPREGO (MTE).5) 01 (UM) CILINDRO AUXILIAR DE ESCAPE (FUGA) PARA CADA UMA DASMÁSCARAS, EM FIBRA DE CARBONO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- AUTONOMIA: 05 A 10 MINUTOS;- PRESSÃO DE TRABALHO: 150 OU 200 BAR;- VOLUME INTERNO: 1,5 A 2,0 LITROS;- VÁLVULA E MANÔMETRO PRESO AO CINTO
1490200500	OCULOS DE SEGURANCA P/ SOLDADOR	M49.020	UN	OCULOS DE SEGURANCA, COM AROS EM POLIETILENO, PERFURADORUNIDOS POR ALCA DE COURO REGULAVEL ATRAVES DE PASSANTEELASTICO, LENTES SUBSTITUIVEIS, COM FILTRO DE LUZDE 50MM NA TOTALIDADE DIN 7, PROTEGIDOS POR LENTEDE VIDRO INCOLOR, COLOCADA POR INTERMEDIO DE PORTALENTE ROSQUEAVEL, AJUSTE POR ELASTICO, COMPASSADORES DE REGULAGEM EM PLASTICO.
1490200501	OCULOS SEGURANCA INCOLOR IMPACTOS	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LENTE INCOLOR;-TRATAMENTO ANTI-RISCO E ANTI-EMBAÇANTE;-ARMAÇÃO E VISOR EM UMA ÚNICA PEÇA DE POLICARBONATO INCOLOR;-PONTE E APOIO NASAL (POLICARBONATO);-HASTE TIPO ESPÁTULA (POLICARBONATO);-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-TAMANHO ÚNICO;-EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL E FECHADO.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: UVEX, DANNY, 3M, CARBOGRAFITE).
1490200502	OCULOS SEGURANCA SOBREPOSICAO	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ÓCULOS DE SOBREPOSIÇÃO AO ÓCULOS DE GRAU;-ARMAÇÃO E VISOR EM UMA ÚNICA PEÇA DE POLICARBONATO INCOLOR COM MEIABORDA SUPERIOR E LATERAL E APOIO NASAL E HASTES TIPO ESPÁTULA;-TRATAMENTO ANTI-EMBAÇANTE E ANTI-RISCO;-COM C.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO);-TAMANHO ÚNICO.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: UVEX, DANNY, 3M, CARBOGRAFITE).
1490200530	PERNEIRA DE RASPA	M49.020	UN	PERNEIRA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM RASPA;-FECHAMENTO EM VELCRO;-METATARSO E FIVELA METÁLICA PARA AJUSTES;MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: ZANEL, MEGAFORTE, LUVAS KOCH, 3J COUROS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200540	PROTETOR FACIAL	M49.020	UN	PROTETOR FACIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COMPOSTO DE UM SUPORTE DE MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, QUE COBRE A PARTEFRONTAL DO CRÂNIO DO USUÁRIO E SE ESTENDE ATÉ A PARTE LATERAL DA CABEÇA;-VISOR DE POLICARBONATO INCOLOR, COM CERCA DE 230 MM DE LARGURA E 205 MMDE ALTURA, PRESO AO SUPORTE POR MEIO ENCAIXE;-AS EXTREMIDADES DO SUPORTE SÃO FIXADAS NA CARNEIRA E COROA DE MATERIALPLÁSTICO POR MEIO DE DOIS PARAFUSOS PLÁSTICOS;-O TAMANHO DA CARNEIRA É REGULÁVEL ATRAVÉS DE AJUSTE CATRACA PRESA COMUM PARAFUSO METÁLICO.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: 3M, MSA, LEDAN, DURÁVEIS, CARBOGRAFITE).
1490200550	MASCARA AUTONOMA TIPO COSTAL	M49.031	UN	CONJUNTO DE MÁSCARA AUTÔNOMA COMPOSTO PELOS SEGUINTES MATERIAIS:1) 01 PEÇA FACIAL INTEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO POSITIVA;- TAMANHO PADRÃO OU MÉDIO;- CONFECCIONADA EM NEOPRENE FLEXÍVEL;- ATÓXICO;- COM ADAPTADOR PARA USO COM LENTE CORRETIVA;- COM TIRANTES DE CABEÇA PARA AJUSTE, PRESILHAS RESISTENTES EM AÇO INOXE SUPORTE COM ARREIOS E QUE APRESENTE PERFEITA AMOLDAÇÃO A FACE;- VISOR PANORÂMICO (AMPLA VISÃO) CONFECCIONADO EM POLICARBONATOTRANSPARENTE RESISTENTE A IMPACTOS;- MASCARILHA INTERNA CONFECCIONADA EM MATERIAL MACIO, ATÓXICO, PARADIRECIONAR O AR INALADO E NÃO EMBAÇAR A LENTE DO VISOR E CONTENDO DUASVÁLVULAS INTERNAS;- MEMBRANA ACÚSTICA DE COMUNICAÇÃO, VÁLVULA DE EXALAÇÃO E VÁLVULA DEDEMANDA;2) UM CILINDRO DE FIBRA DE CARBONO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VOLUME INTERNO: 6,8 LITROS- PRESSÃO DE TRABALHO: 300 A 450 BAR- CAPACIDADE DE AR: 2040 LITROS- AUTONOMIA: 68 MINUTOS;- PESO APROXIMADO: 7,2 A 7,5 KG- VÁLVULA COM MANÔMETRO INDICADOR DE PRESSÃO INTERNA COM PROTEÇÃO CONTRAIMPACTO;- CERTIFICADO DE TESTE HIDROSTÁTICO DO CILINDRO;- O CILINDRO DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE CARREGADO, COM DATA DEFABRICAÇÃO NÃO SUPERIOR A 6 (SEIS) MESES E COM SUA IDENTIFICAÇÃO,CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.3) 01 (UM) SUPORTE EM FIBRA DE CARBONO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASMÍNIMAS:- PLACA DE TRANSPORTE EM POLÍMERO ANTI ESTÁTICO COM ALTA RESISTÊNCIA EIMPACTO;- REGULADOR DE PRESSÃO DE PRIMEIRO E SEGUNDO ESTÁGIO;- 01 (UM) DISPOSITIVO SONORO DE ALARME DE APROXIMADAMENTE 90 DB QUEAVISA BAIXA PRESSÃO ;- 01 (UM) MANÔMETRO INDICADOR DE PRESSÃO DE AR RESPIRÁVEL DO SISTEMA COMPROTEÇÃO CONTRA IMPACTO E CONECTADO POR UMA MANGUEIRA COM ESCALA DE 350BAR.- 01 (UM) TUBO FLEXÍVEL DE PRESSÃO INTERMEDIÁRIA LIGANDO A VÁLVULA DEDEMANDA AO DISPOSITIVO REGULADOR DE PRESSÃO DO CILINDRO DE AR;- CINTAS DE FIXAÇÃO DO CILINDRO DE FÁCIL AJUSTE;- ALÇAS DE SUSTENTAÇÃO E FIVELAS DE AJUSTE RÁPIDO.4) ABRIGO PARA CONJUNTO AUTÔNOMO A PROVA DE INFILTRAÇÕES DE LÍQUIDOS EVAPORES, INTEMPÉRIES, POEIRAS E ATMOSFERAS CORROSIVAS.O CONJUNTO DEVERÁ VIR ACONDICIONADO EM MALA DE TRANSPORTE COMPATÍVELPARA O PERFEITO ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS E ACESSÓRIOS INTEGRANTESDO CONJUNTO, EM EMBALAGEM INDIVIDUAL E FECHADO;O CONJUNTO DEVERÁ TER CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) EMITIDO PELOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE);O FABRICANTE / FORNECEDOR DEVERÁ GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA EREPOSIÇÃO DE PEÇAS EM TODO O CONJUNTO;TODO O CONJUNTO DEVERÁ TER GARANTIA DE NO MÍNIMO 01 (UM) ANO CONTRADEFEITO DE FABRICAÇÃO;O CONJUNTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;O CONJUNTO DEVE SER FORNECIDO COM TREINAMENTO DE USO NO LOCAL DA ENTREGAE DEVERÁ SER PROGRAMADO EM CONJUNTO COM A DIVISÃO DE MEDICINA ESEGURANÇA.
1490200670	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA N. 48	M49.020	UN	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA,TAMANHO N.48, NA COR PRETA(PREDOMINANTEMENTE), CONFECCIONADA EM TECIDO CORDURA 300 D OU SUPERIOR,100% IMPERMEÁVEL, AJUSTÁVEL NAS MANGAS E CINTURA ATRAVÉS DE BOTÕES OUVELCRO, COM ENTRADAS DE AR PARA REFRIGERAÇÃO INTERNA, FORRO REMOVÍVEL,BOLSOS EXTERNOS E INTERNOS, FAIXAS REFLETIVAS EM CONFORMIDADE COM A NBR15292, E PROTEÇÕES RÍGIDAS NOS COTOVELOS, OMBROS E COSTAS, HOMOLOGADASPELAS NORMAS INTERNACIONAIS CE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200700	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA N. 52	M49.020	UN	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMANHO N.52;-COR PRETA (PREDOMINANTEMENTE);-CONFECCIONADA EM TECIDO CORDURA 300 D OU SUPERIOR;-100% IMPERMEÁVEL;-AJUSTÁVEL NAS MANGAS E CINTURA ATRAVÉS DE BOTÕES OU VELCRO;-COM ENTRADAS DE AR PARA REFRIGERAÇÃO INTERNA;-FORRO REMOVÍVEL;-BOLSOS EXTERNOS E INTERNOS;-FAIXAS REFLETIVAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 15292;-PROTEÇÕES RÍGIDAS NOS COTOVELOS, OMBROS E COSTAS, HOMOLOGADAS PELASNORMAS INTERNACIONAIS CE.
1490200710	LUVA PARA MOTOCICLISTA – TAM 10” OU GG	M49.020	PAA	LUVA PARA MOTOCICLISTA TAMANHO 10" OU GG COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM COURO;-COM REFORÇO DO MESMO MATERIAL NA PALMA E NOS DEDOS;-CANO CURTO;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA TRANSPARENTE, INDIVIDUAL E FECHADO;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM,NO MÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) ENUMERO DO LOTE.-PRAZO DE VALIDADE MÍNIMA DO PRODUTO: 02 (DOIS) ANOS APÓS A DATA DEFABRICAÇÃO;-A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DO PRODUTODEVE SER DE NO MÁXIMO 90 (NOVENTA) DIAS.EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL:-CASO SEJA DETECTADO QUALQUER TIPO DE DEFEITO, O MATERIAL SERÁDEVOLVIDO;-INDEPENDENTEMENTE DE COMPROMISSO DE COMPRA, A DIVISÃO DE MEDICINA E DESEGURANÇA DO TRABALHO DA CESAN PODERÁ SOLICITAR AMOSTRAS DO MATERIAL,PARA CONHECIMENTO, ANÁLISE E TESTES, NÃO IMPLICANDO NA OBRIGATORIEDADEDE SUA DEVOLUÇÃO;-A CRITÉRIO DA DIVISÃO DE MEDICINA E DE SEGURANÇA DO TRABALHO DA CESANPODERÃO SER SOLICITADOS UMA CÓPIA AUTENTICADA DO CERTIFICADO DE REGISTRODE FABRICANTE, CERTIFICADO DE GARANTIA DE QUALIDADE DO FABRICANTE DOPRODUTO, LAUDOS TÉCNICOS DE LABORATÓRIOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETODO MATERIAL UTILIZADO NA CONFECÇÃO, E OUTROS, SEM ÔNUS PARA A CESAN;-NO CASO DE REVENDEDOR, DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, NAQUAL O MESMO SE RESPONSABILIZARÁ TOTALMENTE PELO MATERIAL OFERTADO EQUE, EM QUALQUER TEMPO, TOMARÁ AS MEDIDAS NECESSÁRIAS À REPOSIÇÃO DOMATERIAL ENCONTRADO EM DESACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO.
1490200720	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA N. 56	M49.020	UN	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMANHO N.56;-COR PRETA (PREDOMINANTEMENTE);-CONFECCIONADA EM TECIDO CORDURA 300 D OU SUPERIOR;-100% IMPERMEÁVEL;-AJUSTÁVEL NAS MANGAS E CINTURA ATRAVÉS DE BOTÕES OU VELCRO;-COM ENTRADAS DE AR PARA REFRIGERAÇÃO INTERNA;-FORRO REMOVÍVEL;-BOLSOS EXTERNOS E INTERNOS;-FAIXAS REFLETIVAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 15292;-PROTEÇÕES RÍGIDAS NOS COTOVELOS, OMBROS E COSTAS, HOMOLOGADAS PELASNORMAS INTERNACIONAIS CE.
1490200730	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA N. 58	M49.020	UN	JAQUETA PARA MOTOCICLISTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMANHO N.58;-COR PRETA (PREDOMINANTEMENTE);-CONFECCIONADA EM TECIDO CORDURA 300 D OU SUPERIOR;-100% IMPERMEÁVEL;-AJUSTÁVEL NAS MANGAS E CINTURA ATRAVÉS DE BOTÕES OU VELCRO;-COM ENTRADAS DE AR PARA REFRIGERAÇÃO INTERNA;-FORRO REMOVÍVEL;-BOLSOS EXTERNOS E INTERNOS;-FAIXAS REFLETIVAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 15292;-PROTEÇÕES RÍGIDAS NOS COTOVELOS, OMBROS E COSTAS, HOMOLOGADAS PELASNORMAS INTERNACIONAIS CE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200740	LUVA PARA MOTOCICLISTA – TAMANHO 8” OU M	M49.020	PAA	LUVA PARA MOTOCICLISTA TAMANHO 8" OU M COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM COURO;-COM REFORÇO DO MESMO MATERIAL NA PALMA E NOS DEDOS;-CANO CURTO;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA TRANSPARENTE, INDIVIDUAL E FECHADO;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM,NO MÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) ENUMERO DO LOTE.-PRAZO DE VALIDADE MÍNIMA DO PRODUTO: 02 (DOIS) ANOS APÓS A DATA DEFABRICAÇÃO;-A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DO PRODUTODEVE SER DE NO MÁXIMO 90 (NOVENTA) DIAS.EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL:-CASO SEJA DETECTADO QUALQUER TIPO DE DEFEITO, O MATERIAL SERÁDEVOLVIDO;-INDEPENDENTEMENTE DE COMPROMISSO DE COMPRA, A DIVISÃO DE MEDICINA E DESEGURANÇA DO TRABALHO DA CESAN PODERÁ SOLICITAR AMOSTRAS DO MATERIAL,PARA CONHECIMENTO, ANÁLISE E TESTES, NÃO IMPLICANDO NA OBRIGATORIEDADEDE SUA DEVOLUÇÃO;-A CRITÉRIO DA DIVISÃO DE MEDICINA E DE SEGURANÇA DO TRABALHO DA CESANPODERÃO SER SOLICITADOS UMA CÓPIA AUTENTICADA DO CERTIFICADO DE REGISTRODE FABRICANTE, CERTIFICADO DE GARANTIA DE QUALIDADE DO FABRICANTE DOPRODUTO, LAUDOS TÉCNICOS DE LABORATÓRIOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETODO MATERIAL UTILIZADO NA CONFECÇÃO, E OUTROS, SEM ÔNUS PARA A CESAN;-NO CASO DE REVENDEDOR, DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, NAQUAL O MESMO SE RESPONSABILIZARÁ TOTALMENTE PELO MATERIAL OFERTADO EQUE, EM QUALQUER TEMPO, TOMARÁ AS MEDIDAS NECESSÁRIAS À REPOSIÇÃO DOMATERIAL ENCONTRADO EM DESACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO.
1490200750	LUVA PARA MOTOCICLISTA – TAMANHO 9” OU G	M49.020	PAA	LUVA PARA MOTOCICLISTA TAMANHO 9" OU G COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM COURO;-COM REFORÇO DO MESMO MATERIAL NA PALMA E NOS DEDOS;-CANO CURTO;-ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA TRANSPARENTE, INDIVIDUAL E FECHADO;-TODO MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM,NO MÍNIMO, NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) ENUMERO DO LOTE.-PRAZO DE VALIDADE MÍNIMA DO PRODUTO: 02 (DOIS) ANOS APÓS A DATA DEFABRICAÇÃO;-A DIFERENÇA ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DO PRODUTODEVE SER DE NO MÁXIMO 90 (NOVENTA) DIAS.EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL:-CASO SEJA DETECTADO QUALQUER TIPO DE DEFEITO, O MATERIAL SERÁDEVOLVIDO;-INDEPENDENTEMENTE DE COMPROMISSO DE COMPRA, A DIVISÃO DE MEDICINA E DESEGURANÇA DO TRABALHO DA CESAN PODERÁ SOLICITAR AMOSTRAS DO MATERIAL,PARA CONHECIMENTO, ANÁLISE E TESTES, NÃO IMPLICANDO NA OBRIGATORIEDADEDE SUA DEVOLUÇÃO;-A CRITÉRIO DA DIVISÃO DE MEDICINA E DE SEGURANÇA DO TRABALHO DA CESANPODERÃO SER SOLICITADOS UMA CÓPIA AUTENTICADA DO CERTIFICADO DE REGISTRODE FABRICANTE, CERTIFICADO DE GARANTIA DE QUALIDADE DO FABRICANTE DOPRODUTO, LAUDOS TÉCNICOS DE LABORATÓRIOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETODO MATERIAL UTILIZADO NA CONFECÇÃO, E OUTROS, SEM ÔNUS PARA A CESAN;-NO CASO DE REVENDEDOR, DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, NAQUAL O MESMO SE RESPONSABILIZARÁ TOTALMENTE PELO MATERIAL OFERTADO EQUE, EM QUALQUER TEMPO, TOMARÁ AS MEDIDAS NECESSÁRIAS À REPOSIÇÃO DOMATERIAL ENCONTRADO EM DESACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO.
1490200758	CAPACETE MOTOQUEIRO N. 58	M49.020	UN	CAPACETE PARA MOTOCICLISTA, FECHADO, FABRICADO EM FIBRA DE KEVLAR OUABS; NA COR PRETA (PREDOMINANTEMENTE); BOM ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO,SEM FALHAS NAS COSTURAS E NA PINTURA; ENTRADA DE AR SUPERIOR E INFERIOR;COM VISIERA ARTICULÁVEL EM POLICARBONATO, EM TRÊS ESTÁGIOS, NO MÍNIMO,FABRICADA NO PADRÃO CRISTAL; COM CALHA PARA EXPULSAR ÁGUA EM CIMA E EMBAIXO; COM FORRAÇÃO INTERNA ANTIALÉRGICA, ANTIMOFO E REMOVÍVEL, FIXADADE FORMA QUE NÃO PERMITA SE SOLTAR FACILMENTE.DEVE POSSUIR ADESIVOS REFLETIVOS DE SEGURANÇA, DE ACORDO COM OSREQUISITOS PREVISTOS NA ABNT 7471:2001, E SUAS ATUALIZAÇÕES, ALÉM DACERTIFICAÇÃO DO INMETRO. DEVE CONTER TAMBÉM NA EMBALAGEM: NOME DOFABRICANTE, DATA DE FABRICAÇÃO, TAMANHO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM LÍNGUAPORTUGUESA. Nº 58.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200760	CAPACETE MOTOQUEIRO N. 60	M49.020	UN	CAPACETE PARA MOTOCICLISTA, FECHADO, FABRICADO EM FIBRA DE KEVLAR OUABS; NA COR PRETA (PREDOMINANTEMENTE); BOM ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO,SEM FALHAS NAS COSTURAS E NA PINTURA; ENTRADA DE AR SUPERIOR E INFERIOR;COM VISIERA ARTICULÁVEL EM POLICARBONATO, EM TRÊS ESTÁGIOS, NO MÍNIMO,FABRICADA NO PADRÃO CRISTAL; COM CALHA PARA EXPULSAR ÁGUA EM CIMA E EMBAIXO; COM FORRAÇÃO INTERNA ANTIALÉRGICA, ANTIMOFO E REMOVÍVEL, FIXADADE FORMA QUE NÃO PERMITA SE SOLTAR FACILMENTE.DEVE POSSUIR ADESIVOS REFLETIVOS DE SEGURANÇA, DE ACORDO COM OSREQUISITOS PREVISTOS NA ABNT 7471:2001, E SUAS ATUALIZAÇÕES, ALÉM DACERTIFICAÇÃO DO INMETRO. DEVE CONTER TAMBÉM NA EMBALAGEM: NOME DOFABRICANTE, DATA DE FABRICAÇÃO, TAMANHO E MANUAL DE INSTRUÇÕES EM LÍNGUAPORTUGUESA. Nº 60.
1490200771	CINTO SEGURANCA ELETRICISTA DIELETRICO	M49.020	UN	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA / ABDOMINAL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PARA TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO E COM ELETRICIDADE;-CONFECCIONADO EM FITA DE POLIÉSTER;-PRODUZIDO EM MATERIAL SINTÉTICO ANTI-CHAMAS, DE ALTA DENSIDADE ERESISTÊNCIA;-TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM POSSUIR REVESTIMENTO DIELÉTRICO;-POSSUIR UMA ARGOLA EM "D" PARA CONEXÃO DORSAL;-DUAS ALÇAS EM FITA DE POLIÉSTER PARA CONEXÃO PEITORAL CONTRA QUEDAS;-DUAS ARGOLAS EM "D" PARA CONEXÃO LATERAL (TRABALHO DE POSICIONAMENTO);-DUAS ALÇAS EM FITA DE POLIÉSTER PARA CONEXÃO DE OMBRO (REMOÇÃO DEVÍTIMAS EM ESPAÇOCONFINADO);-FIVELAS DUPLAS PARA AJUSTE NO SUSPENSÓRIO, NA CINTURA E NAS PERNAS;-FITA SECUNDÁRIA COM AJUSTE NA REGIÃO PEITORAL;-ACOLCHOADO NA LOMBAR;-O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A NBR 15836/2010, OU OUTRAS NORMAS MAISRECENTES;-COM IDENTIFICAÇÃO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOME DO FABRICANTE EC.A. (CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO)IMPRESSOS.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES).
1490200773	CONJ RESPIRACAO 1 MASC - AGUARD REVISAO	M49.020	UN	NI AGUARDANDO REVISÃO PELA R-DMS (KATILICE EM 07/03/2013)CONJUNTO DE RESPIRACAO COMPOSTO POR: - 01 (UMA) PECA FACIAL DERESPIRACAO A AR COMPRIMI DO DE DEMANDA COM PRESSAO POSITIVA, TAMANHOPADRAO OU MEDIO, CONFECCIONADA EM NEOPRENE FLEXIVEL, ATO XICO,RESISTENTE A ATAQUESQUIMICOS, NA COR PRETA OU AZUL, COM TIRANTES DECABECA QUE PERMITAM PERFE ITA AMOLDACAO A FACE DO USUARIO, EQUIPADAS COMVIS OR PANORAMICO, TRANSPARENTE, EM POLICARBONATO RESI STENTE A IMPACTOSE COM DISPOSITIVO DESEMBACANTE, COM MASCARILHA INTERNA CONFECCIONADA EMMATERIAL M ACIO E ATOXICO, COM VALVULA DE EXALACAO E VALVULA DE DEMANDA,EQUIPADO COM DIAFRA GMA DE VOZ PARA PERMITIR COMUNICACAO E TUBO OU MANGUEIRA FLEXIVEL INTERMEDIARIA, DE MATERIAL ATOXICO , LIGANDO A MASCARA APECA DE LIGACAO (CONEXAO) PR ESA A UM CINTO DE POLIESTER - 01 (UM)CILINDRO DE AR AUXILIAR (DE ESCAPE) PARA CADA MASCARA, EM ACO OU FIBRADE CARBONO, COM AUT ONOMIADE 5 A 10 MINUTOS, PRESSAO DE TRABALHO DE 1 50OU 200 BAR E VOLUME INTERNO DE 1.5 A 2.0 LITROS , DOTADO DE VALVULA DEDEMANDA DE PRESSAO POSITIVA E MANOMETRO PRESO AO CINTO E CONECTADO AMANGUEIR A DE ADUCAO DE AR ATRAVES DE CONEXAO PADRAO. - 01 (UMA)MANGUEIRA DE ALTA PRESSAO COM 15 METROS DE COMPRIMENTO, LIGANDO A PECADE LIGACAO (CONEXA O) DO CINTO AO SUPRIMENTO DE AR - 01 (UM) DISPOSITIVOSONORO DE ALARME QUE AVISA B AIXA PRESSAO - 01 (UMA) UNIDADE MOVEL DE ARCOMPRIMIDO COMPOSTA POR: - 02 (DOIS) CILINDROS DE AR EM ACO SOBRECARRETA (CARRO TRANSPORTADOR), COM VOLUME INTERNO DE SEIS (06) LITROSE PRESSAO DE 300 BAR PARA CADA CILINDRO , COM VALVULA DE RETENCAO E DEALIVIO PARA ALTA PR ESSAO, COM MANOMETRO (S), COM DUAS SAIDAS DE AR DOTIPO ENGATE RAPIDO PARA O USO DAS DUAS MAO COM DIMENSOES COMPATIVEISPARA O PE RFEITO ACONDICIONAMENTO E SUSTENTACAO DA MASCARA, DO CILINDROE DOS ACESSORIOS, FACILITANDO O SEU RA PIDOMANUSEIO, FABRICADA EMMATERIAL PLASTICO RESI STENTE (POLIPROPILENO), COM ALCA E FUNDO PLANO. OFABRICANTE DEVERA GARANTIR ASSISTENCIA TECNICA E REPOSICAO DE PECAS EMTODO O CONJUNTO O MATERIAL DEVERA SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL E FECHADO TODO O CONJUNTO DEVE APRESENTAR GARANTIA DE NO MINIMO 01 (UM) ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICACAO O EQUIPAMENTO DEVERA VIRACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES O EQUIPAMENTO DEVE SERFORNECIDO COM TREINAMENTO D E USO NO LOCAL DE AQUISICAO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200800	SAPATO DE SEGURANCA - 34	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº34;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200801	SAPATO DE SEGURANCA - 35	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº35;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200802	SAPATO DE SEGURANCA - 36	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº36;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200803	SAPATO DE SEGURANCA - 37	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº37;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200804	SAPATO DE SEGURANCA - 38	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº38;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200805	SAPATO DE SEGURANCA - 39	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº39;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200806	SAPATO DE SEGURANCA - 40	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº40;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200807	SAPATO DE SEGURANCA - 42	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº42;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490200808	SAPATO DE SEGURANCA - 44	M49.020	PAA	SAPATO DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM ELÁSTICO LATERAL;-COR PRETA;-SEM BIQUEIRA;-Nº44;-CONFECCIONADO EM VAQUETA LISA, HIDROFUGADA;-CURTIMENTO AO CROMO OU ATRAVESSADO;-FORRADO INTERNAMENTE COM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE AESCORIAÇÕES,AGENTES QUÍMICOS E DESGASTES EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO;-PALMILHA COM TRATAMENTO ANTIMICRÓBIOS FIXADA AO CABEDALSISTEMACONVENCIONAL, TERMO-CONFORMADA EM EVA (ETIL, VINIL ACETATO);-COM COLARINHO ACOLCHOADO E SOLADO POLIURETANO (PU) MONODENSIDADE;-O SAPATO DEVE APRESENTAR GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL NO SEU CORPO O NOME/MARCA DO FABRICANTE, A NUMERAÇÃO E O NÚMERO DO C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO);-O MATERIAL DEVE SER ENTREGUE EM EMBALAGEM INDIVIDUAL (CAIXA OU SACOPLÁSTICO).(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: CONFORTO, FUJIWARA,MARLUVAS).
1490200994	CONJ PROTECAO CHUVA MOTOQUEIRO TAM. M	M49.020	UN	CONJUNTO DE PROTEÇÃO CONTRA CHUVA PARA MOTOQUEIRO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM TERMOPLÁSTICO IMPERMEÁVEL;-FORRADO COM TECIDO SINTÉTICO;-COMPOSTO DE JAQUETA DE MANGA COMPRIDA E CALÇA;-A JAQUETA DEVERA POSSUIR FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER E VELCRO;-CONTENDO FAIXAS REFLEXIVAS DE LUMINOSIDADE NAS COSTAS;-TENDO A LOGOMARCA DA CESAN NA PARTE DA FRENTE, NA ALTURA DO PEITO DOLADO ESQUERDO E NA PARTE DAS COSTAS COM TAMANHOS CONFORME ANEXO X, SENDOESTAS APLICADAS EM SILK-SCREEN NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NUMERO288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C=100, M=0, Y=0 EK=0).-A CALÇA DEVERÁ POSSUIR ELÁSTICO NA CINTURA E ZÍPER NAS PERNAS PARAAJUSTE DE LARGURA;-PROVIDO DE ETIQUETA CONTENDO A NUMERAÇÃO E A IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE.-O TAMANHO DO CONJUNTO DEVERÁ SER M.
1490200995	CONJ PROTECAO CHUVA MOTOQUEIRO TAM. G	M49.020	UN	CONJUNTO DE PROTEÇÃO CONTRA CHUVA PARA MOTOQUEIRO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM TERMOPLÁSTICO IMPERMEÁVEL;-FORRADO COM TECIDO SINTÉTICO;-COMPOSTO DE JAQUETA DE MANGA COMPRIDA E CALÇA;-A JAQUETA DEVERA POSSUIR FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER E VELCRO;-CONTENDO FAIXAS REFLEXIVAS DE LUMINOSIDADE NAS COSTAS;-TENDO A LOGOMARCA DA CESAN NA PARTE DA FRENTE, NA ALTURA DO PEITO DOLADO ESQUERDO E NA PARTE DAS COSTAS COM TAMANHOS CONFORME ANEXO X, SENDOESTAS APLICADAS EM SILK-SCREEN NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NUMERO288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C=100, M=0, Y=0 EK=0).-A CALÇA DEVERÁ POSSUIR ELÁSTICO NA CINTURA E ZÍPER NAS PERNAS PARAAJUSTE DE LARGURA;-PROVIDO DE ETIQUETA CONTENDO A NUMERAÇÃO E A IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE.-O TAMANHO DO CONJUNTO DEVERÁ SER G.
1490200996	CONJ PROTECAO CHUVA MOTOQUEIRO TAM. GG	M49.020	UN	CONJUNTO DE PROTEÇÃO CONTRA CHUVA PARA MOTOQUEIRO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM TERMOPLÁSTICO IMPERMEÁVEL;-FORRADO COM TECIDO SINTÉTICO;-COMPOSTO DE JAQUETA DE MANGA COMPRIDA E CALÇA;-A JAQUETA DEVERA POSSUIR FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER E VELCRO;-CONTENDO FAIXAS REFLEXIVAS DE LUMINOSIDADE NAS COSTAS;-TENDO A LOGOMARCA DA CESAN NA PARTE DA FRENTE, NA ALTURA DO PEITO DOLADO ESQUERDO E NA PARTE DAS COSTAS COM TAMANHOS CONFORME ANEXO X, SENDOESTAS APLICADAS EM SILK-SCREEN NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NUMERO288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C=100, M=0, Y=0 EK=0).-A CALÇA DEVERÁ POSSUIR ELÁSTICO NA CINTURA E ZÍPER NAS PERNAS PARAAJUSTE DE LARGURA;-PROVIDO DE ETIQUETA CONTENDO A NUMERAÇÃO E A IDENTIFICAÇÃO DOFABRICANTE.-O TAMANHO DO CONJUNTO DEVERÁ SER GG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201000	PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA	M49.020	UN	PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTITUÍDO POR 2 (DUAS) CONCHAS ACOPLADAS;-CONFECCIONADAS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RÍGIDO;-NÃO CONDUTOR DE ELETRICIDADE;-RESISTENTE A IMPACTOS;-COM HASTES MÓVEIS E REGULÁVEIS, CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO FLEXÍVEL,COM ALTA RESISTÊNCIA A TORÇÕES EM FORMATO DE ARCO;-COM CAPA DE PROTEÇÃO DO APARELHO AUDITIVO FABRICADA EM MATERIALPLÁSTICO;-ALMOFADA EM ESPUMA DE NÁILON REVESTIDA COM CAPA POR COLAGEM A ALTATEMPERATURA E ALMOFADA INTERNA EM ESPUMA;-AS CONCHAS DEVERÃO SER RECHEADAS COM ESPUMA TRATADA E MODELADA;-O NÍVEL DE REDUÇÃODE RUÍDO DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 21DB(NRR/SF);-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM,NO MÍNIMO: NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(C.A.)DO MTE, NÚMERO DO LOTE.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, FREITAS, PROT SPRAY.
1490201001	PROTETOR AUDITIVO CONCHA PARA CAPACETE	M49.020	UN	PROTETOR AUDITIVO TIPO CIRCUM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:–AURICULARES CONSTITUÍDOS POR: 2 CONCHAS EM PLÁSTICOS ABS RESISTENTES ACHOQUES MECÂNICOS;-2 ALMOFADAS DE ESPUMA REVESTIDAS COM UM FILME DE PVC (QUE ENTRAM EMCONTATO COM A CABEÇA DO USUÁRIO;-2 ESPUMAS SITUADAS NO INTERIOR DAS CONCHAS;-AS CONCHAS SÃO FIXADAS A HASTES MÓVEIS QUE SE ENCAIXAM EM FENDASLATERAIS DO CASCO DO CAPACETE;-DEVEM SER REGULÁVEIS, CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO FLEXÍVEL, QUE FAZ OPOSICIONAMENTO DAS CONCHAS AO REDOR DAS ORELHAS E MANTEM A PRESSÃOUNIFORME POR UM LONGO PERÍODO DE TEMPO;-POSSUIR ANEL ESPAÇADOR POSICIONADO ENTRE A CONCHA E A ALMOFADAEXTERNA;-ATENUAÇÃO DE ACORDO COM A NORMA ANSI S12.6:2010 – MÉTODO B: ONÍVEL DE REDUÇÃO DE RUÍDO DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR A 20DB (NRRSF);-MARCAÇÕES PRESENTES NAS CONCHAS: NOME DO FABRICANTE, MODELO, C.A.,LOTE E DATA DE FABRICAÇÃO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, FREITAS, PROTSPRAY.
1490201002	CREME PROTECAO GRUPO 2 OLEO RESISTENTES	M49.020	UN	CREME DE PROTEÇÃO PARA AS MÃOS, ÓLEO - RESISTENTE (GRUPO 2), COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ISENTO DE SILICONE E HIDROSSOLÚVEL;-PROTEÇÃO CONTRA ÓLEOS, GRAXAS, SOLVENTES E OUTROS;-EMBALAGEM COM 200 GRAMAS;-IDENTIFICADO COM O NOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO C.A E NÚMERO DO LOTE.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: LUVEX, MAVARO, 3M).
1490201009	PERNEIRA DE SEGURANÇA	M49.020	UN	PERNEIRA DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM DUAS CAMADAS DE LAMINADO DE PVC;-TRÊS TALAS DE AÇO OU TRÊS TALAS DE POLIPROPILENO OU CHAPA DE AÇO NAPARTE FRONTAL;-SEM PROTEÇÃO EM POLIPROPILENO NO JOELHO;-PRESA ATRAVÉS DE SOLDA ELETRÔNICA E FECHO PLÁSTICO PARA AJUSTES, COMMETATARSO;-FECHAMENTO NAS BORDAS POR MEIO DE VIÉS EM MATERIAL SINTÉTICO;-FECHAMENTO TOTAL EM VELCRO;-COM IDENTIFICAÇÃO, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOME DO FABRICANTE ECERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGOIMPRESSOS;MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: TECMATER, PROTSPRAY.
1490201010	LUVA PROTECAO DE LUVA ELETRICISTA 11.5	M49.020	UN	LUVA DE PROTEÇÃO PARA COBERTURA DE LUVA DE ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM COURO (TIPO VAQUETA);-COM ELÁSTICO OU AJUSTE ATRAVÉS DE FIVELA DE PLÁSTICO NO DORSO;-O COURO DEVE ESTAR ISENTO DE DEFEITOS OU FIBRAS SOLTAS;-POSSUIR FLEXIBILIDADE E RESISTÊNCIA;-POSSUIR TIRA DE REFORÇO EM RASPA, NA JUNÇÃO ENTRE O POLEGAR E OINDICADOR;-TAMANHO 11.5.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: FUJIWARA, THECOM,SOFT,PROCIPA, LUVAS KOCH).
1490201011	OCULOS SEGURANCA CINZA IMPACTO RESPINGO	M49.020	UN	ÓCULOS DE SEGURANÇA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ARMAÇÃO E VISOR EM UMA ÚNICA PEÇA DE POLICARBONATO CINZA;-COM PONTE E APOIO NASAL (POLICARBONATO);-HASTE TIPO ESPÁTULA (POLICARBONATO);-TRATAMENTO ANTI-RISCO E ANTI-EMBAÇANTE;-COM IDENTIFICAÇÃO, NOME DO FABRICANTE E C.A (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) NA ARMAÇÃO DO ÓCULOS;-TAMANHO ÚNICO;-EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL E FECHADO.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS: UVEX, DANNY, 3M, CARBOGRAFITE).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201014	RESPIRADOR SEMIFACIAL PFF2-VO	M49.020	UN	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR SEM MANUTENÇÃO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE P2 (PFF2);-TIPO SEMIFACIAL FILTRANTE PARA PARTÍCULAS, POEIRAS, NÉVOAS, FUMOS EODORES DE VAPORES ORGÂNICOS EM CONCENTRAÇÕES ABAIXO DO NÍVEL DE AÇÃO;-COM VÁLVULA DE EXALAÇÃO;-DOBRÁVEL OU TIPO CONCHA;-DOTADO DE TIRA DE MATERIAL METÁLICO MOLDÁVEL PARA AJUSTES DO SEPTONASAL;-DOIS TIRANTES DE ELÁSTICOS FIXADOS NA PARTE CENTRAL DAS LATERAIS DORESPIRADOR PARA AJUSTE À CABEÇA DO FUNCIONÁRIO.-DEVE POSSUIR CA - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EATESTADO DE CONFORMIDADE DO INMETRO: PORTARIA Nº 230 DE 17 DE AGOSTO DE2009 E PORTARIA Nº 11 DE 04 DE JANEIRO DE 2011 DO INMETRO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: KSN, 3M, MSA; AIR SAFETY.
1490201015	RESPIRADOR SEMIFACIAL PFF1-VO	M49.020	UN	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR SEM MANUTENÇÃO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE P1 (PFF1);-TIPO SEMIFACIAL FILTRANTE PARA PARTÍCULAS, POEIRAS, NÉVOAS E ODORES DEVAPORES ORGÂNICOS EM CONCENTRAÇÕES ABAIXO DO NÍVEL DE AÇÃO;-COM VÁLVULA DE EXALAÇÃO, DOBRÁVEL OU TIPO CONCHA;-DOTADO DE TIRA DE MATERIAL METÁLICO MOLDÁVEL PARA AJUSTES DO SEPTONASAL;-DOIS TIRANTES DE ELÁSTICOS FIXADOS NA PARTE CENTRAL DAS LATERAIS DORESPIRADOR PARAA JUSTE À CABECA DO FUNCIONÁRIO;-DEVE POSSUIR CA - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EATESTADO DE CONFORMIDADE DO INMETRO: PORTARIA Nº 230 DE 17 DE AGOSTO DE2009 E PORTARIA Nº 11 DE 04 DE JANEIRO DE 2011 DO INMETRO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: KSN, 3M, MSA; AIR SAFETY.
1490201016	RESPIRADOR PURIFICADOR SEMIFACIAL CARVAO	M49.020	UN	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR TIPO PECA SEMIFACIAL FILTRANTE PARAPARTICULAS, POEIRA,NEVOAS, FUMOS E ODORES ORGANICOS, CLASSE P2 (PFF2)COM CAMADA DE CARVAO ATIVO, FORMATO DOBRAVEL OU TIPO CONCHA,DOTA DO DETIRA DE MATERIAL METALICO MOLDAVEL PARA AJUS TE NO SEPTO NASAL E DOISTIRANTES DE ELASTICO FIXA DO NA PARTE CENTRAL DAS LATERAIS DO RESPIRADORPA RA AJUSTE A CABECA DO USUARIO. O MATERIAL DEVERA SER DOTADO DECERTIFICADO DE APROVACAO (CA) DO MINISTERIO DO TRABALHO.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., SPERIAN, 3M.
1490201018	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG	M49.020	UN	PROTETOR AUDITIVO DE INSERÇÃO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-REUTILIZÁVEL;-FORNECIDO EM CAIXA DE IMPACTO PARA CINTURA;-CONFECCIONADO EM ELASTÔMERO NA FORMA DE UM CONE COM 3 FLANGES;-POSSUI UM ORIFÍCIO ONDE É ENCAIXADO UM CORDÃO PARA DESCANSO NO PESCOÇO;-APROVADO E TESTADO PELA ANSI S12.6 - 1997 MÉTODO B - (OUVIDO REAL -COLOCAÇÃO PELO OUVINTE);-DEVERÁ OFERECER ATENUAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A NRRSF DE 15DB;-POSSUIR CERTIFICADO DE APROVAÇÃO - (CA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO EEMPREGO.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., 3M, FREITAS, PROTSPRAY.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201019	UN MOVEL AR RESPIRAVEL CARRETA 2 MASCARA	M49.020	UN	UNIDADE MÓVEL DE AR RESPIRÁVEL COMPOSTO PELOS SEGUINTES MATERIAIS:1) 02 (DUAS) PEÇAS FACIAIS INTEIRAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PRESSÃO POSITIVA;- TAMANHO PADRÃO OU MÉDIO;- CONFECCIONADA EM NEOPRENE FLEXÍVEL;- ATÓXICO;- COM ADAPTADOR PARA USO COM LENTE CORRETIVA;- COM TIRANTES DE CABEÇA PARA AJUSTE, PRESILHAS RESISTENTES EM AÇO INOXE SUPORTE COM ARREIOS E QUE APRESENTE PERFEITA AMOLDAÇÃO A FACE;- VISOR PANORÂMICO (AMPLA VISÃO) CONFECCIONADO EM POLICARBONATOTRANSPARENTE RESISTENTE A IMPACTOS;- MASCARILHA INTERNA CONFECCIONADA EM MATERIAL MACIO, ATÓXICO, PARADIRECIONAR O AR INALADO E NÃO EMBAÇAR A LENTE DO VISOR E CONTENDO DUASVÁLVULAS INTERNAS;- MEMBRANA ACÚSTICA DE COMUNICAÇÃO, VÁLVULA DE EXALAÇÃO E VÁLVULA DEDEMANDA;2) 01 (UMA) UNIDADE MÓVEL DE AR COMPRIMIDO EM AÇO SOBRE CARRETA(CARRINHO TRANSPORTADOR) COM CAPACIDADE PARA 02 (DOIS) CILINDROS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:A) 02 (DOIS) CILINDROS DE AR DE FIBRA DE CARBONO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS PARA CADA:- VOLUME INTERNO: 20 LITROS- PRESSÃO DE TRABALHO: 200 A 300 BAR- CAPACIDADE DE AR MÍNIMA: 2040 LITROS/ MIN- VÁLVULA COM MANÔMETRO INDICADOR DE PRESSÃO INTERNA COM PROTEÇÃO CONTRAIMPACTO;- CERTIFICADO DE TESTE HIDROSTÁTICO DOS CILINDROS;- O CILINDRO DEVERÁ SER ENTREGUE DEVIDAMENTE CARREGADO, COM DATA DEFABRICAÇÃO NÃO SUPERIOR A 6 (SEIS) MESES E COM SUA IDENTIFICAÇÃO,CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.B) ACESSÓRIOS:- DISPOSITIVO SONORO E/OU VISUAL DE ALARME DE APROXIMADAMENTE 90 DB QUEAVISA A BAIXA PRESSÃO;- CONECTOR PESSOAL DE PRESSÃO POSITIVA COM CINTO RESISTENTE EMPOLIAMIDA;- 02 (DUAS) MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO COM TAMANHO DE 30 METROS COMENGATE RÁPIDO DE SEGURANÇA (ERS);- VÁLVULA DE DEMANDA;- MANGOTES DE ALTA PRESSÃO COM VÁLVULA DE ALÍVIO INDIVIDUAL;- REDUTOR DE PRESSÃO COM 02 (DOIS) MANÔMETROS DE LEITURA;- SISTEMA DE UMIDIFICAÇÃO DE AR.O CONJUNTO DEVERÁ CONTER CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) EMITIDO PELOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE);O FABRICANTE DEVERÁ GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS EMTODO O CONJUNTO;O MATERIAL DEVERÁ SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL E FECHADO;O CONJUNTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;OS MATERIAIS DO CONJUNTO DEVERÃO SER ACONDICIONADOS EM EMBALAGENSINDIVIDUAIS E FECHADOS;O FORNECEDOR / FABRICANTE DEVERÁ GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA EREPOSIÇÃO DE PEÇAS EM TODO O CONJUNTO;TODO O CONJUNTO DEVE APRESENTAR GARANTIA DE NO MÍNIMO 01 (UM) ANO CONTRADEFEITOS DE FABRICAÇÃO;O CONJUNTO DEVE SER FORNECIDO COM TREINAMENTO DE USO NO LOCAL DA ENTREGAE DEVERÁ SER PROGRAMADO EM CONJUNTO COM A DIVISÃO DE MEDICINA ESEGURANÇA.
1490201100	LUVA ANALISES LABORATORIAIS TAM PP	M49.020	CX	LUVA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONFECCIONADA EM BORRACHA SINTÉTICA FINA (NITRÍLICA);-ESPESSURA DE 100 MICRAS (0,10MM) OU 120 MICRAS (0,12MM);-AMBIDESTRA;-PARA PROCEDIMENTOS NÃO CIRÚRGICOS;-NÃO ESTERILIZADA;-SUPERFÍCIE LISA;-SEM PÓ DE AMIDO;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~240 MM (24,0CM);- PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS:-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA;-CAIXA COM 100 UNIDADES;-TAMANHO PP.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: VOLK DO BRASIL , DANNY,PROMAT).
1490201110	LUVA ANALISES LABORATORIAIS TAM P	M49.020	CX	LUVA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONFECCIONADA EM BORRACHA SINTÉTICA FINA (NITRÍLICA);-ESPESSURA DE 100 MICRAS (0,10MM) OU 120 MICRAS (0,12MM);-AMBIDESTRA;-PARA PROCEDIMENTOS NÃO CIRÚRGICOS;-NÃO ESTERILIZADA;-SUPERFÍCIE LISA;-SEM PÓ DE AMIDO;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~240 MM (24,0CM);- PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS:-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA;-CAIXA COM 100 UNIDADES;-TAMANHO P.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: VOLK DO BRASIL , DANNY,PROMAT).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201120	LUVA ANALISES LABORATORIAIS TAM M	M49.020	CX	LUVA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA SINTÉTICA FINA (NITRÍLICA);-ESPESSURA DE 100 MICRAS (0,10MM) OU 120 MICRAS (0,12MM);-AMBIDESTRA;-PARA PROCEDIMENTOS NÃO CIRÚRGICOS;-NÃO ESTERILIZADA;-SUPERFÍCIE LISA;-SEM PÓ DE AMIDO;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~240 MM (24,0CM);-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS:-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA;-CAIXA COM 100 UNIDADES;-TAMANHO M.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: VOLK DO BRASIL , DANNY,PROMAT).
1490201130	LUVA ANALISES LABORATORIAIS TAM G	M49.020	CX	LUVA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISES LABORATORIAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM BORRACHA SINTÉTICA FINA (NITRÍLICA);-ESPESSURA DE 100 MICRAS (0,10MM) OU 120 MICRAS (0,12MM);-AMBIDESTRA;-PARA PROCEDIMENTOS NÃO CIRÚRGICOS;-NÃO ESTERILIZADA;-SUPERFÍCIE LISA;-SEM PÓ DE AMIDO;-IMPERMEÁVEL;-COM FLEXIBILIDADE;-COMPRIMENTO DE ~240 MM (24,0CM);-PROTEÇÃO PARA AS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES QUIMICOS:-COM IDENTIFICAÇÃO DE LOTE, NOME DO FABRICANTE E C.A. (CERTIFICADO DEAPROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO) IMPRESSO NA PRÓPRIA LUVA;-CAIXA COM 100 UNIDADES;-TAMANHO G.(MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: VOLK DO BRASIL , DANNY,PROMAT).
1490201170	COLETE SALVA VIDAS CLASSE III	M49.020	UN	COLETE SALVA VIDAS PARA PROTEÇÃO DURANTE ATIVIDADES COM RISCOS DEAFOGAMENTO. O COLETE DEVERÁ SER DO TIPO JALECO, DE CLASSE III (3), NACOR LARANJA, COM GOLA ARTICULÁVEL E ARREDONDADA NO FORMATO DE MEIA LUA EACABAMENTO EM VINIL. O MATERIAL DEVERÁ VIR COMPOSTO COM NO MÍNIMO 3FECHOS TIPO ENGATE REGULADOR DE 40 MM RESISTENTE À OXIDAÇÃO PARA AJUSTEDE CINTURA, PODENDO TAMBÉM TER AJUSTES NAS ENTREPERNAS, TIRANTES DEPOLIPROPILENO PARA AJUSTE DE CINTURA, PEITO E PERNAS, PASSANTE NACINTURA PARA AJUSTE AO CORPO E LAÇO PARA O PESCOÇO OU ZÍPER. O MATERIALDEVERÁ PASSAR POR ENSAIOS DE ACORDO COM A NORMAN 05/DPC E SER HOMOLOGADOPELA MARINHA DO BRASIL. O MATERIAL DEVERÁ TAMBÉM VIR COM INSTRUÇÕES DEUSO E CONSERVAÇÃO ESTAMPADOS NO COLETE.
1490201179	MASCARA AUTONOMA	M49.020	UN	MASCARA AUTONOMA
1490201180	MASCARA AUTONOMA COM CILINDRO DE CARRETA	M49.020	UN	MASCARA AUTONOMA COM CILINDRO DE CARRETA
1490201181	MASCARA DE FUGA	M49.020	UN	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR PARA FUGA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-COM PROTEÇÃO DOS TRATOS RESPIRATÓRIOS POR PELO MENOS 15 MINUTOS;-CONFECCIONADO EM SILICONE OU NEOPRENE;-O RESPIRADOR DEVE SER CONSTITUÍDO DE CONJUNTO BOCAL INTEGRADO AOFILTRO, PRESILHA NASAL, COM AJUSTE FACIL A BOCA E NARIZ;-DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM TERMOPLÁSTICA RÍGIDA EHERMETICAMENTE FECHADA, POSSUINDO TAMPA TRANSPARENTE E CLIP DETRANSPORTE PARA CINTO;-DEVE TER PERÍODO DE ARMAZENAMENTO DE PELO MENOS 5 ANOS (FECHADO) DADATA DE FABRICAÇÃO;-O FILTRO QUÍMICO DEVE SER PRÓPRIO PARA GASES ÁCIDOS(CLORO), TESTADOCONFORME EN 141;-DEVE APRESENTAR C.A. GRAVADO E GARANTIA DE PELO MENOS 2 ANOS.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: M.S.A., AIR SAFETY, DRAGER.
1490201182	COLETE REFLETIVO	M49.020	UN	COLETE REFLETIVO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR LARANJA;-CONFECCIONADO EM TECIDO POLIÉSTER;-COMBINADO RETRORREFLETIVO EM CONJUNTO COM MATERIAL FLUORESCENTE;-REPELENTE A ÁGUA;-FECHAMENTO FRONTAL EM ZÍPER OU VELCRO;-COM FAIXAS REFLETIVAS EM X NAS COSTAS E DUPLO H NA PARTE FRONTAL;-O COLETE DEVERÁ ESTAR CONFORME AS EXIGÊNCIAS DA ABNT NBR 15292.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: VICSA BRASI, 3M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201200	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 00 – TAM 08	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-BAIXA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 8;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 00;-TENSÃO DE USO EM KV, 0,5 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201201	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 00 – TAM 09	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-BAIXA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 9;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 00;-TENSÃO DE USO EM KV, 0,5 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201202	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 00 – TAM 10	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-BAIXA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 10;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 00;-TENSÃO DE USO EM KV, 0,5 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201203	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 00 – TAM 11	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-BAIXA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 11;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 00;-TENSÃO DE USO EM KV, 0,5 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201204	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 00 – TAM 12	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-BAIXA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 12;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 00;-TENSÃO DE USO EM KV, 0,5 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201205	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 2 – TAM 08	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 8;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 2;-TENSÃO DE USO EM KV, 17 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201206	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 2 – TAM 09	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 9;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 2;-TENSÃO DE USO EM KV, 17 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201207	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 2 – TAM 10	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 10;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 2;-TENSÃO DE USO EM KV, 17 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201208	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 2 – TAM 11	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 11;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 2;-TENSÃO DE USO EM KV, 17 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201209	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 2 – TAM 12	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 12;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 2;-TENSÃO DE USO EM KV, 17 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201210	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 4 – TAM 08	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 8;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 4;-TENSÃO DE USO EM KV, 36 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201211	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 4 – TAM 09	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 9;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 4;-TENSÃO DE USO EM KV, 36 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201212	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 4 – TAM 10	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 10;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 4;-TENSÃO DE USO EM KV, 36 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201213	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 4 – TAM 11	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 11;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 4;-TENSÃO DE USO EM KV, 36 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201214	LUVA SEGURANCA ELETRIC – CL 4 – TAM 12	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA PARA SERVIÇOS EM ELETRICIDADE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO;-ALTA TENSÃO;-CERTIFICADO DE APROVAÇÃO;-EM PARES;-CONFECCIONADA EM BORRACHA ISOLANTE PRETA;-DESTINADA A PROTEÇÃO DA MÃO, PUNHO E ANTEBRAÇO, EM PEÇA ÚNICA;-TIPO 2;-TAMANHO 12;-RESISTENTE A VOLTAGEM NA CLASSE 4;-TENSÃO DE USO EM KV, 36 (CA);-A LUVA DEVE SER MARCADA COM CARACTERES CLAROS E PERMANENTEMENTES NODORSO DO PUNHO, DENTRO DA FAIXA DE 50MM A CONTAR DA ORLA, O NOME DOFABRICANTE, TIPO,CLASSE, TAMANHO, NÚMERO DA NORMA, CA E Nº. DE SÉRIE;-APROVADO PELAS NORMAS 10622:1989 E 10624:1989 OU ATUALIZAÇÕES EANSI/ASTM D120;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201220	LUVAS BT CL 0, TENSAO MAX 1000 V TAM 8	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BAIXA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 1000 VOLTS;-CLASSE 0;-TAMANHO 8;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201221	LUVAS BT CL 0, TENSAO MAX 1000 V TAM 9	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BAIXA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 1000 VOLTS;-CLASSE 0;-TAMANHO 9;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201222	LUVAS BT CL 0, TENSAO MAX 1000 V TAM 10	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BAIXA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 1000 VOLTS;-CLASSE 0;-TAMANHO 10;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201223	LUVAS BT CL 0, TENSAO MAX 1000 V TAM 11	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BAIXA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 1000 VOLTS;-CLASSE 0;-TAMANHO 11;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201224	LUVAS BT CL 0, TENSAO MAX 1000 V TAM 12	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-BAIXA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 1000 VOLTS;-CLASSE 0;-TAMANHO 12;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201230	LUVAS MT CL 1, TENSAO MAX 7500 V TAM 8	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉDIA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 7500 VOLTS;-CLASSE 1;-TAMANHO 8;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201231	LUVAS MT CL 1, TENSAO MAX 7500 V TAM 9	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉDIA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 7500 VOLTS;-CLASSE 1;-TAMANHO 9;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201232	LUVAS MT CL 1, TENSAO MAX 7500 V TAM 10	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉDIA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 7500 VOLTS;-CLASSE 1;-TAMANHO 10;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201233	LUVAS MT CL 1, TENSAO MAX 7500 V TAM 11	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉDIA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 7500 VOLTS;-CLASSE 1;-TAMANHO 11;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201234	LUVAS MT CL 1, TENSAO MAX 7500 V TAM 12	M49.020	UN	LUVAS DE SEGURANÇA EM BORRACHA NATURAL PARA TRABALHOS DE ELETRICIDADECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉDIA TENSÃO;-DESTINADA A OFERECER PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS À MÃO, O PUNHO EO ANTEBRAÇO DO USUÁRIO, PERMITINDO COMPLETA INDEPENDÊNCIA DE MOVIMENTODOS DEDOS;-COM ISOLAMENTO ELÉTRICO PARA 7500 VOLTS;-CLASSE 1;-TAMANHO 12;-FABRICADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT/NBR 10622 E ANSI/ASTM D120;-O MATERIAL DEVERÁ SER IDENTIFICADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL COM ONOME DO FABRICANTE, NÚMERO DO LOTE, O TIPO, CLASSE, O TAMANHO, O NÚMERODE SÉRIE E O NÚMERO DA NORMA;-O MATERIAL DEVERÁ CONTER TAMBÉM O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO(CA) VÁLIDO GRAVADO NO PRODUTO;-DEVE SER CONDICIONADA EM EMBALAGEM DE RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARAPROTEGÊ-LA E IDENTIFICADA COM ETIQUETA DA COR ESPECIFICADA PARA ACLASSE.-MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201250	MANGA PROT ISOLANTE DE BORRACHA – CL 02	M49.020	UN	MANGA ISOLANTE DE BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA PROTEÇÃO DOS BRAÇOS E OMBROS EM TRABALHOS COM ELETRICIDADE;-MATERIAL COMPOSTO DE BORRACHA NATURAL OU SINTÉTICA, OU COMBINAÇÃO DEAMBAS;-ANATÔMICA BICOLOR;-TIPO II – RESISTENTE AO OZÔNIO;-CLASSE 2;-TENSÃO DE TRABALHO DE 17000 V;-TENSÃO DE ENSAIO DE 20000 V;-DEVEM SER FABRICADAS DE ELASTÔMETROS OU DE UMA COMBINAÇÃO DOS MESMOS;-A BORRACHA EMPREGADA DEVE SER ISENTA DE DEFEITOS, BEM COMO EMENDAS,FALHAS, SULCOS, FUROS, FENDAS, PROTUBERÂNCIAS E QUAISQUERIRREGULARIDADES QUE POSSAM SER CONSTATADAS;-DEVEM SER MARCADAS CLARA E PERMANENTEMENTE NO DORSO DO PUNHO, DENTRO DAFAIXA DE 50 MM A CONTAR DA ORLA, DE MANEIRA PERMANENTEE APLICADA DEFORMA A NÃO PREJUDICAR A LUVA, A MARCAÇÃO DEVE SER DA COR AMARELA;-OS ORIFÍCIOS FORNECIDOS NAS MANGAS DEVEM TER AS EXTREMIDADES REFORÇADASNÃO METÁLICAS E UM DIÂMETRO NOMINAL DE 8 MM;-O MODELO DA MANGA É CURVO;-AS ALÇAS USADAS PARA FIXAÇÃO DAS MANGAS E OS RESPECTIVOS BOTÕES NÃODEVEM SER METÁLICOS;-DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADO, DE MODO LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOMÍNIMO COM: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, TIPO, CLASSE, TAMANHO, NÚMERODA NBR ASSOCIADA, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DOTRABALHO, NÚMERO DE SÉRIE, INDICAÇÃO SE DIREITA OU ESQUERDA, MARCAÇÃO DACOR AMARELA ESPECÍFICA DA CLASSE 2.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201251	MANGA PROT ISOLANTE DE BORRACHA – CL 03	M49.020	UN	MANGA ISOLANTE DE BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA PROTEÇÃO DOS BRAÇOS E OMBROS EM TRABALHOS COM ELETRICIDADE;-MATERIAL COMPOSTO DE BORRACHA NATURAL OU SINTÉTICA, OU COMBINAÇÃO DEAMBAS;-ANATÔMICA BICOLOR;-TIPO II – RESISTENTE AO OZÔNIO;-CLASSE 3;-TENSÃO DE TRABALHO DE 26500 V;-TENSÃO DE ENSAIO DE 30000 V;-DEVEM SER FABRICADAS DE ELASTÔMETROS OU DE UMA COMBINAÇÃO DOS MESMOS;-A BORRACHA EMPREGADA DEVE SER ISENTA DE DEFEITOS, BEM COMO EMENDAS,FALHAS, SULCOS, FUROS, FENDAS, PROTUBERÂNCIAS E QUAISQUERIRREGULARIDADES QUE POSSAM SER CONSTATADAS;-DEVEM SER MARCADAS CLARA E PERMANENTEMENTE NO DORSO DO PUNHO, DENTRO DAFAIXA DE 50 MM A CONTAR DA ORLA, DE MANEIRA PERMANENTE E APLICADA DEFORMA A NÃO PREJUDICAR A LUVA, A MARCAÇÃO DEVE SER DA COR VERDE;-OS ORIFÍCIOS FORNECIDOS NAS MANGAS DEVEM TER AS EXTREMIDADES REFORÇADASNÃO METÁLICAS E UM DIÂMETRO NOMINAL DE 8 MM;-O MODELO DA MANGA É CURVO;-AS ALÇAS USADAS PARA FIXAÇÃO DAS MANGAS E OS RESPECTIVOS BOTÕES NÃODEVEM SER METÁLICOS;-DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADO, DE MODO LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOMÍNIMO COM: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, TIPO, CLASSE, TAMANHO, NÚMERODA NBR ASSOCIADA, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DOTRABALHO, NÚMERO DE SÉRIE, INDICAÇÃO SE DIREITA OU ESQUERDA, MARCAÇÃO DACOR VERDE ESPECÍFICA DA CLASSE 3.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.
1490201252	MANGA PROT ISOLANTE DE BORRACHA – CL 04	M49.020	UN	MANGA ISOLANTE DE BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA PROTEÇÃO DOS BRAÇOS E OMBROS EM TRABALHOS COM ELETRICIDADE;-MATERIAL COMPOSTO DE BORRACHA NATURAL OU SINTÉTICA, OU COMBINAÇÃO DEAMBAS;-ANATÔMICA BICOLOR;-TIPO II – RESISTENTE AO OZÔNIO;-CLASSE 4;-TENSÃO DE TRABALHO DE 36000 V;-TENSÃO DE ENSAIO DE 40000 V;-DEVEM SER FABRICADAS DE ELASTÔMETROS OU DE UMA COMBINAÇÃO DOS MESMOS;-A BORRACHA EMPREGADA DEVE SER ISENTA DE DEFEITOS, BEM COMO EMENDAS,FALHAS, SULCOS, FUROS, FENDAS, PROTUBERÂNCIAS E QUAISQUERIRREGULARIDADES QUE POSSAM SER CONSTATADAS;-DEVEM SER MARCADAS CLARA E PERMANENTEMENTE NO DORSO DO PUNHO, DENTRO DAFAIXA DE 50 MM A CONTAR DA ORLA, DE MANEIRA PERMANENTE E APLICADA DEFORMA A NÃO PREJUDICAR A LUVA, A MARCAÇÃO DEVE SER DA COR LARANJA;-OS ORIFÍCIOS FORNECIDOS NAS MANGAS DEVEM TER AS EXTREMIDADES REFORÇADASNÃO METÁLICAS E UM DIÂMETRO NOMINAL DE 8 MM;-O MODELO DA MANGA É CURVO;-AS ALÇAS USADAS PARA FIXAÇÃO DAS MANGAS E OS RESPECTIVOS BOTÕES NÃODEVEM SER METÁLICOS;-DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADO, DE MODO LEGÍVEL E INDELÉVEL, NOMÍNIMO COM: NOME OU MARCA DO FABRICANTE, TIPO, CLASSE, TAMANHO, NÚMERODA NBR ASSOCIADA, NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DOTRABALHO, NÚMERO DE SÉRIE, INDICAÇÃO SE DIREITA OU ESQUERDA, MARCAÇÃO DACOR LARANJA ESPECÍFICA DA CLASSE 4.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ORION.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490201280	KIT DE RESGATE E SALVAM. EMERG.	M49.020	UN	KIT DE RESGATE E SALVAMENTO EM EMERGÊNCIAS CONTENDO OS SEGUINTES ITENS:- 01 BOLSA KIT DE IMOBILIZAÇÃO E RESGATE, CONFECCIONADA EM TECIDO 100%POLIAMIDA, COM FECHO EM VELCRO, ALÇAS PARA TRANSPORTE, COM ORIFÍCIOS NAPARTE POSTERIOR PARA FIXAÇÃO EM PAREDES, QUE PERMITA O ACONDICIONAMENTODE UMA PRANCHA E DIVERSOS PRODUTOS, TAIS COMO TALAS, COLARES,EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, BANDAGEM, ENTRE OUTROS;- 01 PRANCHA LONGA EM COMPENSADO NAVAL COM JOGO DE 3 CINTOS PARA FIXAÇÃOPARA TRANSPORTE DE VÍTIMAS TRAUMATIZADAS, IMPERMEABILIZADA EM VERNIZMARÍTIMO, NAS DIMENSÕES MÍNIMAS: - PESO: 08 KG; - ALTURA: 1,85 M - LARGURA: 45 CM - ESPESSURA: 18 MM - CAPACIDADE DE CARGA: 130 KGF - 01 CAPA PARA PROTEÇÃO DA PRANCHA;- 01 CONJUNTO DE TALA ARAMADA EM E.V.A COM 4 TAMANHOS;- 01 BANDAGEM TRIANGULAR TAM. M;- 01 CONJUNTO DE COLAR CERVICAL PARA RESGATE CONTENDO OS TAMANHOSPP/P/M/G;- 01 COBERTOR TÉRMICO;MATERIAIS DE CONSUMO PARA IMOBILIZAÇÃO, APOIO E USO GERAL QUE TAMBÉMDEVEM ESTAR INCLUÍDOS NO KIT:- 02 ATADURAS DE CREPE 10 CM;- 02 ATADURAS DE CREPE 15 CM;- 02 ATADURAS DE CREPE 30 CM;- 01 ESPARADRAPO 10 X 4,5 CM- 01 CAIXA PARA CURATIVO ANTI-SÉPTICO;- 05 COMPRESSAS ESTÉRIL 7,5 X 7,5;- 03 PARES DE LUVAS CIRÚRGICAS ESTÉRIL;- 01 HOLSTER CONTENDO TESOURA MULTI-USO PONTA ROMBA;- 01 POCKET MASK;- 02 (FP 8044) MÁSCARA PARA RCP DESCARTÁVEL.OS ITENS DEVERÃO VIR COM INSTRUÇÕES PARA USO E CONSERVAÇÃO E CERTIFICADODE GARANTIA.
1490202000	KIT PROTECAO ARCO ELETRICO – RISCO 4	M49.020	UN	CONJUNTO DE PROTEÇÃO PARA ARCO ELÉTRICO DE CLASSE 4 COMPOSTO PELOSSEGUINTES ITENS:- CAPA: UMA PEÇA ÚNICA COM FACILIDADE DE VESTIMENTA, CONSTITUÍDA DE GOLAPADRE E PUNHOS COM VELCRO E TRAVA DE SEGURANÇA, FECHAMENTO FRONTAL COMVISTA DE VELCRO E RETARDAMENTO A CHAMA. MÍNIMO DE ATPV AFERIDO DE 48,3CAL/CM² CONFORME NFPA-70E-2004.- CAPUZ: MODELO TIPO CARRASCO COM ALONGAMENTO PARA PEITO E COSTAS COMVELCRO E COMPOSTO DE MATERIAL RETARDANTE À CHAMA;- CAPACETE: CAPACETE INTERNO ACOPLADO COM VISOR DE POLICARBONATO DE ALTOIMPACTO DE NO MÍNIMO 3 MM DE ESPESSURA.- O MATERIAL DEVERÁ CONTER O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA)DESCRITO EM LOCAL VISÍVEL E O FORNECEDOR DEVERÁ ENVIAR JUNTO COM OMATERIAL A CÓPIA DO MESMO E A CÓPIA DO LAUDO DE TESTE DO FABRICANTE,COMPROVANDO AS CARACTERÍSTICAS DO TECIDO CONFORME AS NORMAS EXISTENTES.- TAMANHO ÚNICO.
1490202001	BALACLAVA PARA ELETRICISTA	M49.020	UN	CAPUZ DE SEGURANÇA TIPO BALACLAVA PARA ELETRICISTA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CONFECCIONADO DE TECIDO RESISTENTE A ARCO ELÉTRICO E FLAMABILIDADE;-COM GRAMATURA NOMINAL MÍNIMA DE 6,5 OZ/YD2 (220G/M2);-O MATERIAL DEVE POSSUIR ATPV (VALOR DE DESEMPENHO DO ARCO ELÉTRICO) DEMÍNIMO 10,9 CAL/CM2;-DEVERÁ CONSTAR NA ETIQUETA INTERNA DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL O NOMEDO FABRICANTE OU MARCA COMERCIAL, NUMERO DO LOTE, NÚMERO DO CERTIFICADODE APROVAÇÃO (CA) DO MTE; ATPV EM CAL/CM2;-ATENDER OS REQUISITOS DA NORMA NFPA 2112 | NFPA 70E|ASTM F 2621-06|ASTMF 1959/F 1959M-06a|ASTM D 6413-08|ASTM F 1506-08.MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: HERCULES , SOLUTEX.
1490202002	TALABARTE ELETRICISTA POSICIONAMENTO	M49.020	UN	TALABARTE PARA POSICIONAMENTO E LIMITAÇÃO PARA TRABALHOS EM ALTURA COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-USADOS EM CONJUNTO COM O CINTO DE SEGURANÇA CONFORME A NR-06 DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-O MATERIAL DEVERÁ SER DO TIPO RETO;-COMPOSTO DE CADARÇO TUBULAR DE NYLON OU SEDA BRANCA 5/8;-COM REGULAGEM, AJUSTADOR;-COM MOSQUETÃO DO TIPO KARABINER EM UMA EXTREMIDADE;-NA OUTRA EXTREMIDADE COM 01 MOSQUETÃO FORJADO TRAVA DUPLA.(MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS: MSA, CAPITAL SAFETY, ALTISEG, HERCULES,ATHENAS, MG CINTOS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490300001	KIT DETECCAO 4 GASES - ESPACO CONFINADOS	M49.031	CJ	CONJUNTO COM DETECTOR CONTÍNUO E SIMULTÂNEO PORTÁTIL DE 04 GASES PADRÕES(LEL, H 2S, CO E O 2), E MATERIAL PARA CALIBRAÇÃO CONTENDO AS SEGUINTESINFORMAÇÕES:DETECTOR DE GASES:FAIXA DE DETECÇÃO MÍNIMA:- MONÓXIDO DE CARBONO (CO); RANGE DE 0-1000 PPM;- GÁS SULFÍDRICO (H 2S): RANGE DE 0-200 PPM;- OXIGÊNIO (O 2): 0-30%- COMBUSTÍVEL: 0-100% (LEL) / 0-5,00% (CH4);DIMENSÕES APROXIMADAS:- 11 X 7 X 3 CM (PODENDO HAVER DIFERENÇA DE NO MÁXIMO 1,5 CM PARA MAIS;- PESO APROXIMADO DO DETECTOR SEM BOMBA : 200 GRAMAS, PODENDO VARIARATÉ 20% PARA MAIS;- DISPLAY EM LCD OU QUALIDADE SUPERIOR, MOSTRANDO TODOS OS GASESSIMULTANEAMENTE, COM LEITURA CONTÍNUA, ALTO CONTRASTE E LUZ DE FUNDO;- MÍNIMO DE 2 TECLAS PARA OPERAÇÃO;- BATERIA: ION OU POLÍMERO DE LÍTIO, RECARREGÁVEL E SUBSTITUÍVEL;- TEMPO DE OPERAÇÃO: MÍNIMO DE 12 HORAS;- POSSUIR CORPO EXTERNO EMBORRACHADO E RESISTENTE A IMPACTO E ÁGUA;TESTADO E APROVADO CONTRA RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA) E EMI (INTERFERÊNCIAELETROMAGNÉTICA;- ALARMES: MÍNIMO DE 4 (QUATRO) LED'S DE ALARME DE GÁS NA COR VERMELHA,COM VIBRAÇÃO E PISCADA POR SEGUNDO; LED INDICADOR DE ESTADO DA CARGA;- ALARME E INDICADOR DE BATERIA FRACA; CAMPAINHA DE 95 DB (A 30 CM);- O DETECTOR DEVERÁ ATENDER A FAIXA DE TEMPERATURA DE USO MÍNIMA: -20°CA 50°C;- FAIXA DE UMIDADE: 15% A 95% DE UMIDADE RELATIVA (SEM CONDENSAÇÃO);REGISTRO DE DADOS POR NO MÍNIMO DE 03 (TRÊS) MESES, COM REGISTRO DEMINUTO A MINUTO, NO MÁXIMO);POSSUIR CLIP PARA CINTO E CAPA PROTETORA PARA O KIT;DEVE ACOMPANHAR RECARREGADOR DE BATERIA E FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI-VOLT;- CLASSIFICAÇÃO: IP 65 A 67;- ACOMPANHAR MANUAL EM PORTUGUÊS E MALETA DE TRANSPORTE DO KIT;- ACOMPANHAR SOFTWARE PARA MANIPULAÇÃO DOS DADOS;- FORNECER PARA CADA ÁREA (DIVISÃO) ONDE ESTARÃO INSTALADAS CADA UMA DASESTAÇÕES DE TRABALHO, CABOS DE CONEXÃO E MANUAL DO SOFTWARE EMPORTUGUÊS;- SOFTWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS XP, 7 E/OU SUPERIOR;- O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM TREINAMENTO NO LOCAL DEAQUISIÇÃO;- TODO O MATERIAL FORNECIDO (DETECTOR E SENSORES), DEVERÃO TER GARANTIATOTAL MÍNIMA DE 02 (DOIS) ANOS;- DEVE GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS NO CONJUNTO;- CERTIFICADOS E APROVAÇÕES: INMETRO EX D IA IIC T4 GB, IP66; IP67.
1490300003	CONJ PROT CONTRA QUEDAS EM ESP CONFINADO	M49.030	CJ	CONJUNTO DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS EM ESPAÇO CONFINADO, FORMADO POR UMTRIPÉ, UM GUINCHO TIPO TRY-WAY (3WAY) E TRÊS CONECTORES TIPO MOSQUETÃO,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TRIPÉ:-PORTÁTIL;-CONSTITUÍDO DE CABEÇOTE EM ALUMÍNIO COM DUAS POLIAS-GUIA PARA CABO DEAÇO, DOIS PONTOS DE ANCORAGEM ADICIONAIS PARA A FIXAÇÃO DE DISPOSITIVOSAUXILIARES;-FABRICADO SEGUINDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NFPA 1983, EN 795, ANSI e OSHA;-HASTES TELESCÓPICAS EM SEÇÃO QUADRADA OU REDONDA CONFECCIONADA EMDURALUMÍNIO;-POSSUIR SAPATAS EM ALUMINIO REVESTIDAS COM BORRACHA ANTIDERRAPANTE;-ACOMPANHAR CORRENTE/FITA LIMITADORA DE FIXAÇÃO DAS SAPATAS;-REGULAGEM MÍNIMA DE ALTURA 1500 MM E MÁXIMA DE 2500 MM;-PESO MÁXIMO DE 17KG;-APRESENTAR CAPACIDADE DE 120 KG PARA PESSOAS E 410 KG PARA MATERIAIS;-ACOMPANHAR BOLSA PARA TRANSPORTE DO TRIPÉ.GUINCHO:-TIPO TRY-WAY (3WAY);-COMPONENTES DINÂMICOS SELADOS AMBIENTALMENTE;-SUPORTE DE MONTAGEM RÁPIDA INTEGRADO;-CONSTRUÇÃO EXTREMAMENTE DURÁVEL;-LINHA DE VIDA COM CABO EM AÇO INOXIDÁVEL DE 15 M (50 PÉS) E DE 5 MM(3/16");-ALÇA DE TRANSPORTE E ÂNCORA INTEGRADAS;MOSQUETÃO:-EM AÇO DURALUMÍNIO;-FORMATO EM D;-REVESTIDO;-DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA AUTOMÁTICA;-RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 24 KN.
1490300004	TELA TAPUME POLIETILENO LARANJA 1,20X50M	M49.030	UN	TELA TAPUME DE SINALIZAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM POLIETILENO (PVC);-POSSUIR PROTEÇÃO ANTI-UV;-COLORAÇÃO ALARANJADA;-POSSUIR MALHAS RETANGULARES COM DIMENSÕES DE 100 MM X 40 MM;-COM ALTURA DE 1,20 METRO;-ROLO COM 50M.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490300005	APOIO ERGONOMICO PARA OS PES	M49.031	UN	APOIO PARA OS PÉS PARA CUMPRIMENTO A NR17 – ERGONOMIA, CONTENDO ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESTRUTURA EM AÇO RESISTENTE E ESTÁVEL, COM TRATAMENTO QUÍMICOFOSFATIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI;- MEDIDAS MÍNIMAS: 40 CM (COM TOLERÂNCIA DE ± 5 CM) X 25 CM (COMTOLERÂNCIA DE ± 5 CM);- AJUSTE DE ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO: NO MÍNIMO 03 ESTÁGIOS, VARIANDOENTRE 5 CM, 10 CM E 15 CM;- PLATAFORMA AMPLA ARTICULADA COM MOVIMENTO LIVRE ROTACIONAL VARIÁVELENTRE - 40° E +40° (COM TOLERÂNCIA DE ± 10º) E REVESTIDA COM TAPETEANTIDERRAPANTE (PREFERENCIALMENTE DE BORRACHA RECICLADA) OU TEXTURAANTIDERRAPANTE E MASSAGEADORA;- ACABAMENTO ISENTO DE DEFEITOS SUPERFICIAIS, REBARBAS OU BORDASCORTANTES;- BASE ANTIDERRAPANTE QUE GARANTA TOTAL ESTABILIDADE NO PISO;- CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA: 35 KG;- GARANTIA TOTAL MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO APARTIR DA DATA DE ENTREGA;- APRESENTAR LAUDO ATESTANDO O CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DETERMINADOSPELA NR-17 (ERGONOMIA).MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: RADIAL 105.
1490300006	PLACA SINALIZACAO RISCO ELETRICO USO EXT	M49.030	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA, RISCO E PERIGO ELÉTRICO, AUTOADESIVA, FABRICADA PVC EXPANDIDO COM SUPORTABILIDADE ÀS INTEMPÉRIES (SOL, CHUVA, CALOR, POEIRA, UMIDADE, ETC), IMPRESSÃO DIGITAL COM CURA UV, SERIGRAFIA OU LASER, SÍMBOLOGIA E DIZERES EM CONFORMIDADE COM CADERNO DE PROCEDIMENTOS PADRÕES DE OBRAS DA CESAN, DIMENSÃO 350X250X3MM.
1490300007	PLACA SINALIZACAO RISCO ELETRICO USO INT	M49.030	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA, RISCO E PERIGO ELÉTRICO, AUTOADESIVA, FABRICADA POLIESTIRENO OU PVC, IMPRESSÃO DIGITAL COM CURA UV, SERIGRAFIA OU LASER, SÍMBOLOGIA E DIZERES EM CONFORMIDADE COM CADERNO DE PROCEDIMENTOS PADRÕES DE OBRAS DA CESAN, DIMENSÃO 250X150MM.
1490300010	CONE SINALIZACAO VIARIA	M49.030	UN	CONE PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO CONFORME NBR 15071/15;-CONSTITUÍDO DE PEÇA ÚNICA, SEM EMENDAS APARENTES;-FABRICADO EM MATERIAL DE CARACTERÍSTICAS FLEXÍVEIS, INQUEBRÁVEL,RESISTENTE A INTEMPÉRIES E ESTÁVEL QUANDO EXPOSTO AO CALOR, SEM SOFRERDEFORMAÇÕES VISUALMENTE SIGNIFICATIVAS;-DEVE TER COR PREDOMINANTE LARANJA, COM DUAS FAIXAS REFLETIVAS BRANCASFLEXÍVEIS E POSSUIR ALTURA ENTRE 700 E 760 mm;-A FAIXA BRANCA SUPERIOR DEVE POSSUIR LARGURA DE 100 OU 150 mm E AINFERIOR DE DE 100 mm;-A DISTÂNCIA ENTRE O LIMITE SUPERIOR DA FAIXA BRANCA SUPERIOR E O TOPODO CONE DEVE TER 75 OU 100 mm;-O MAIOR DIÂMETRO EXTERNO DO CONE DEVERÁ SER DE 250 mm E O TOPO DEVERÁTER ABERTURA ENTRE 30 E 40 mm DE DIÂMETRO PARA ENCAIXE DE SINALIZADORLUMINOSO;-DEVE POSSUIR BASE PLANA, QUADRADA, COM LADOS MEDINDO ENTRE 380 E 420mm, COM 8 SAPATAS, SENDO 4 NOS CANTOS E 4 DISTRIBUÍDASPROPORCIONALMENTE, PARA MELHOR FIXAÇÃO AO SOLO E PARA PASSAGEM DE ÁGUASOB O CONE, EVITANDO DESLOCAMENTOS INVOLUNTÁRIOS;-DEVE CONTER IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE (MARCA) E MODELO;-AS DIMENSÕES DA BASE DEVEM SER IDÊNTICAS E ESTAR ENTRE 380 E 420 mm;-A MASSA TOTAL DO CONE DEVE ESTAR ENTRE 3 E 4 kg;-NA PRIMEIRA FAIXA BRANCA A PARTIR DA BASE DEVERÁ SER GRAVADA ALOGOMARCA DA CESAN, NA COR AZUL MARAVILHA, CONFORME ANEXO DO EDITAL;-A EMPRESA ARREMATANTE DEVERÁ APRESENTAR, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA,AMOSTRA DO CONE PARA AVALIAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490300020	PLACA SINALIZACAO MOVEL DE MADEIRA	M49.030	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO MÓVEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MEDINDO 1,50M DE COMPRIMENTO, 25 CM DE LARGURA E 2 CM DE ESPESSURA;- ACOMPANHADA DE DOIS PÉS DE APOIO, COM 0,75 M DE ALTURA E 0,60 M DEBASE;- CONJUNTO CONFECCIONADO EM MADEIRA, PLAINADA, EMASSADA, LIXADA EPINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO (SUVINIL OU CORAL) NA COR BRANCA,COM DUAS DEMÃOS, CONTENDO NO CORPO DA PLACA, SOBREPOSTO A PINTURA DEFUNDO, FAIXAS PINTADAS COM TINTA NA COR VERMELHA ESCARLATE, FORMANDOSETAS INDICATIVAS (DE SENTIDO DE DIREÇÃO), ALÉM DA INSCRIÇÃO CESAN NOSEXTREMOS DA PLACA, PINTADA NAS CORES AZUL, TUDO CONFORME DESENHO ANEXO;OBS1.: OS PÉS DE APOIO DA PLACA DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM CAIBROS7CM (+ OU - 1 CM) X 5 (+ OU - 0.5 CM). NA PARTE DE TRÁS DA PLACADEVERÃO SER COLOCADOS DOIS SARRAFOS (GUIAS) EM CADA EXTREMO, ESPAÇADOSUM DO OUTRO 5,0 CM PARA ENCAIXE DOS PÉS DE APOIO. A PLACA DEVERA SERFABRICADA EM MADEIRA COMUM.OBS2.: NÃO SERÁ ACEITO MADEIRA PINUS.
1490300021	PLACA CHAPA METALICA N. 18 - 0,75X,50M	M49.030	UN	PLACA(s) CONFECCIONADA(s) EM CHAPA DE ACO NUMERO 18,PERFEITAMENTE PLANA(s), LISA(s) E ISENTA(s) DE REBARBAS OU BORDAS CORTANTES E QUE DEVERA(ao) PAS SAR POR PROCESSO DE LIMPEZA E DESENGRAXAMENTO, DE CAPAGEM E FOSFATIZACAO / OU APLICACAO DE FUNDO "PRIMER" PARA GARANTIR PERFEITA ADERENCIADAS TAS E PELICULAS, NAS DIMENSOES APROXIMADAS DE 0,75 X 0,50 M (LARGURA X ALTURA). A(s) PLACA(s) DEVERA (ao) TER QUATRO FUROS DE 5mm DE DIAMETRO (UM EM CA DA CANTO) ANTES DE RECEBER(em) O TRATAMENTO, E SE "RA(ao) PINTADA(s) CONFORME MODELO(s) TIPO "PERIG "ATENCAO", "SEGURANCA" OU "AVISO", COM DIZ SEREM DISCRIMINADOS POSTERIORMENTE CONFORME DESTI "NACAO E QUE PODERA(ao) SER: "PERIGO" RISCO DE "GAMENTO PROIBIDO TOMAR BANHO, "SEGURANCA" BARU "INTENSO USE PROTETOR DE OUVIDOS, "AVISO" AREA VATIVA PROIBIDO ENTRADA DE PESSOAS NAO AUTORIZADAS "PERIGO" RISCO DE AFOGAMENTO PONTO DE DESCARGA "GRANDE VOLUME DE AGUA, "PERIGO" RISCO DE VAZAME "DE CLORO GAS TOXICO, "SEGURANCA" TROCA DE CILIN MANUTENCAO DA REDE DE GAS CLOROUSE MASCARA DE PRO "TECAO, "ATENCAO" PROIBIDO A ENTRADA DE PESSOAS "HABILITADAS, "PERIGO" ALTA VOLTAGEM MANTENHA "TANCIA, "ATENCAO" OBSERVAR MANUTENCAO PREVISTA "MANUAL DO EQUIPAMENTO, "SEGURANCA" AO MANUSEAR REAGENTES QUIMICOS USE OCULOS CONTRA RESPINGOS, "SEGURANCA" AO MANUSEAR PRODUTOS QUIMICOS E OBR TORIO USO DE: OCULOS CONTRA RESPINGOS, LUVAS E "AVENTAL DE PVC, "PERIGO" ESGOTO AGUA CONTAMINA "SEGURANCA" ENTRADA EM POCO DE ELEVATORIA OBRIG RIO USO DE PROTECAO RESPIRATORIA, OU OUTROS DIZE RES A SEREM DEFINIDOS. OBS: TAL(ais) PLACA(s) SERA(ao) PARA USO EM AMBIEN TES, SUJEITOS AS INTEMPERIES. "
1490300022	PLACA CHAPA PVC 2MM - 34X24CM	M49.030	UN	PLACA(s) CONFECCIONADA(s) EM CHAPA DE PVC COM 2mm DE ESPESSURA, PLANA(s) E ISENTA(s) DE REBARBAS OU BORDAS CORTANTES, NAS DIMENSOES APROXIMADASDE 34 X 24 cm (LARGURA X ALTURA) E COM QUATRO FUROS DE 4 mm DE DIAMETROLOCALIZADOS UM EM CADA CANTO. A(s) PLACA(s) SERA(ao) PINTADA(s) CONFORME MODELO(s) TI "PO "PERIGO", "ATENCAO", "SEGURANCA" ou "AV DIZERES A SEREM DISCRIMINADOS POSTERIORMENTE, CON "FORME DESTINACAO E QUE PODERA(ao) SER: "PERIG "RISCO DE VAZAMENTO DE CLORO GAS TOXICO, "PERIG "ALTA VOLTAGEM MANTENHA DISTANCIA, "ATENCAO" OB VAR MANUTENCAO PREVISTA NO MANUAL DOEQUIPAMENTO , "ATENCAO" TROCA DE CILINDRO MANUTENCAO DA REDE "GAS CLOROUSE MASCARA DE PROTECAO, "ATENCAO" EN DA EM POCO DE ELEVATORIA. OBRIGATORIO USO DE PROTE "CAO RESPIRATORIA, "ATENCAO" PROIBIDO A ENTRADA "PESSOAS NAO HABILITADAS, "SEGURANCA" BARULHO IN "SO USE PROTETOR DE OUVIDOS, "SEGURANCA" AO MAN AR OS REAGENTES QUIMICOS USE OCULOS CONTRA RESPIN "GOS, "AVISO" AREA PRIVATIVA PROIBIDO ENTRADA "PESSOAS NAO AUTORIZADAS, "AVISO" ESSA PORTA D PERMANECER FECHADA OU OUTROS DIZERES A SEREM DEFI NIDOS. OBS: TAL(is) PLACA(s) SERA(ao) PARA USO EM AMBIEN TES INTERNOS, NAO SUJEITOS AS INTEMPERIES. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490300023	PLACA CHAPA ALUMINIO COMPOSTO - 36 X 24	M49.030	UN	PLACA(S) CONFECCIONADA(S) EM CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) COMDIMENSÕES APROXIMADAS DE 36 X 24 CM (LARGURA X ALTURA) E ESPESSURATOTAL DE 3MM, CONTENDO 2 (DUAS) LÂMINAS DE ALUMÍNIO DE 0,30MM DEESPESSURA,PERFEITAMENTE PLANA(S), LISA(S) E ISENTA(S) DE REBARBAS,QUINAS VIVAS OU BORDAS CORTANTES. A PLACA DEVERÁ CONTER IDENTIFICAÇÃOLEGÍVEL E INDELÉVEL CONTENDO A MARCA DO FABRICANTE E O MÊS E ANO DEFABRICAÇÃO; O REVESTIMENTO DEVERÁ TER SUPERFÍCIE LISA, ISENTA DE BOLHAS,RESISTENTE A RASGOS E ATRITOS, E SEM DESLOCAMENTO DA CHAPA. POSSUIRQUATRO FUROS DE Ø 4,5 ± 0,5 MM QUE DEVEM EXISTIR NA CHAPA E NA PELÍCULAEM MEDIDAS IGUAIS, LOCALIZADOS EM CADA CANTO, CONFORME MODELO EM ANEXO.AS PLACAS DEVEM SER EMBALADAS ADEQUADAMENTE DE FORMA A NÃO SOFREREMDANOS QUANDO SUBMETIDAS A OPERAÇÕES NORMAIS DE MANUSEIO, TRANSPORTE EARMAZENAMENTO; OS DIZERES E DEMAIS SÍMBOLOS DA PLACA DEVEM SER GRAVADOSNO REVESTIMENTO COM PINTURA OU VINIL AUTOADESIVO PARA SINALIZAÇÃO, COMASPECTO FOSCO (SEM BRILHO) E RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES E À SUBMERSÃO EMÁGUA. A PLACA, INCLUINDO TODAS AS MARCAÇÕES EFETUADAS, E O REVESTIMENTODEVEM APRESENTAR VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 5 ANOS.
1490300024	PLACA CHAPA METALICA N. 18 - 0,34 X 0,24	M49.030	UN	PLACA CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 18, PERFEITAMENTE PLANA, LISAE ISENTA DE REBARBAS OU BORDAS CORTANTES, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES:0,34 X 0,24.
1490300025	PLACA CHAPA METALICA N. 18 - 0,30 X 0,20	M49.030	UN	PLACA CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO NÚMERO 18, PERFEITAMENTE PLANA, LISAE ISENTA DE REBARBAS OU BORDAS CORTANTES, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES:0,30 X 0,20.
1490300046	BOMBA ELET AMOSTRAGEM ALTAIR 4X MSA	M19.030	UN	BOMBA ELÉTRICA DE AMOSTRAGEM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO ALTAIR 4X;-MARCA MSA;-COM PONTA DE PROVA PARA DETECÇÃO DE GASES CONTAMINANTES (CO, H2S, O2 ELIE);-PONTA DE PROVA DE NO MÍNIMO 30CM;-CORPO DA BOMBA EM POLICARBONATO REVESTIDO COM ESPESSA CAMADAEMBORRACHADA;-BATERIA RECARREGÁVEL DE ION DE LÍTIO DE ATÉ 30 HORAS;-CARREGADOR DE BATERIA BIVOLT COMPATÍVEL COM A BOMBA ELÉTRICA ALTAIR EDETECTOR ALTAIR 4X;-ADAPTADOR PARA INTERFACE ENTRE A BOMBA E DETECTOR ALTAIR 4X;-4 FILTROS DE REPOSIÇÃO;-ALARME SONORO (90Db a 30CM);-ALARMES OPERACIONAIS: LED DE FLUXO DE BATERIA FRACA E LED INDICADOR DACARGA BATERIA;-TEMPO DE OPERAÇÃO 30 HORAS A 25ºC;-TEMPO DE RECARGA DE 4 HORAS;-TAXA DE FLUXO 250MI;-TEMPO DE ATRASO NA AMOSTRA 1 s POR 0,3M (1FT0);-UMIDADE 10-90% UR NÃO CONDENSANTE;-FAIXA DE TEMPERATURA: FAIXA DE OPERAÇÃO DE -20ºC ATÉ 50ºC, RECARGA DE10ºC A 35ºC E ARMAZENAMENTO DE -5ºC A 40ºC;-LINHA DE AMOSTRAGEM DE 8 METROS EM POLIRUETANO;-BÓIA PARA AMOSTRAGEM;-GARANTIA DE NO MÍNIMO DE 01 ANO DO CHASSI, PARTES ELETRÔNICAS, BOMBA EUNIDADE ACIONADORA;-DIMENSÕES 185 MM X 48 MM X 33 MM (ALTURA/LARGURA/PROFUNDIDADE);-GRAU DE PROTEÇÃO IP-65;-PESO MÁXIMO DE 260 GRAMAS;-CERTIFICAÇÃO INMETRO UL-BR 14.0204X;-MANUAL DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS.
1490300152	FITA ZEBRADA ESP.0,1mm L X C 7CM X 100M	M49.030	UN	FITA ZEBRADA DE SINALIZAÇÃO E DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA EM FILME DE PVC OU POLIETILENO;- ESPESSURA MÍNIMA: 0,1 MM;- COM LISTRAS DIAGONAIS DE DIMENSÕES ENTRE 40 E 50MM, ALTERNADAS NASCORES AMARELA E PRETA;- CONFECCIONADA COM TINTA DE BOA ADERÊNCIA;- LARGURA MÍNIMA: 70 MM;- ACONDICIONADA EM ROLOS DE 100 M;- O MATERIAL DEVE APRESENTAR BOA RESISTÊNCIA.
1490300165	DETECTOR UNIPOLAR TENSAO APROXIMACAO	M49.031	UN	DETECTOR UNIPOLAR DE TENSÃO POR APROXIMAÇÃO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-PAINEL FRONTAL COM BOTÃO DE TESTE E CHAVE PARA LIGAR E SELECIONAR FAIXADE TENSÃO;-QUANDO PRÓXIMO A UM CONDUTOR ENERGIZADO O APARELHO PARA DE EMITIR SINALSONORO E ACENDE O LED CENTRAL;-NA FALTA DE TENSÃO, EMITE SINAL SONORO;-ATÉ 15 KV.
1490300180	LAVA OLHOS MANUAL ALAVANCA	M49.030	UN	LAVA-OLHOS DE ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA, COM BACIA (CUBA) EM ACO INOX DE APROXIMADAMENTE 300 mm DE DIAMETRO, MONTADA SOBRE PEDESTAL E TUBO DE "1.1/4" (OU MAIS), COM VALVULA DE FECHAMENTO RAPI "EM LATAO, COM CONEXAO DE ENTRADA DE 1/2" BSP/NPT COM FILTRO E REGULAGEM DE VAZAO, DOIS ESGUICHOS COM JATO AREJADO (SPRAY) DIRIGIDO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490300202	CAVALETE SINALIZACAO EMOLDURADO METALON	M49.030	UN	CAVALETE DE SINALIZAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 1,25MM;-SOLDADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM SEÇÃO QUADRADA (METALON) DE PELOMENOS 16X16 MM;-DESTINADO À SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO;-TRATAMENTO: BASE DE ADERÊNCIA COM PRIMER SINTÉTICO;-PINTURA FINAL: COM ESMALTE SINTÉTICO PRÓPRIO PARA SUPERFÍCIESMETÁLICAS;-NA COR BRANCA E FAIXAS NAS CORES: AMARELO TRÂNSITO E PRETO;-COM LOGOMARCA DA CESAN E TEXTO APLICADO EM SERIGRAFIA;-FABRICADO COM SISTEMA DE DOBRADIÇAS;-ALTURA 0,80M E COMPRIMENTO DE 1,40M.
1490300205	SETA ELETRONICA - 2 X 1 m	M49.030	UN	SETA ELETRONICA EM PVC FLEXIVEL (LONA PLASTICA), F ABRICADA EM LAMINADOFORRADO NA COR VERMELHA, COM 4 SETAS REFLETIVAS NA COR PRATA COM 36 (TRINTA E S EIS) LED'S INTERCALADOS NO SEU INTERIOR, CUJA FIXA CAO DEVERA SER FEITA ATRAVES DE 8 (OITO) ILHOSES L OCALIZADOS EM SUA BORDA PARA AMARRACAO EM PEDESTAI S OU CAVALETES, E 10 (DEZ) IMAS MAGNETICOS PARA AD ERENCIA EM VIATURAS OU SUPORTES METALICOS. O EQUIPAMENTO DEVERA SER ALIMENTADO ATRAVES DE 4 (QUATRO) PILHAS ALCALINA TAMANHO AA COM ESTIMATIVA DE 400 (QUATROCENTAS) HORAS DE FUNCIONAMENTO PARA CADA CONJUNTO DE PILHAS.DIMENSAO: O EQUIPAMENTO TEM COMO MEDIDAS: 1,00 M (UM METRO) DE ALTURA POR 2,00 M (DOIS METROS) DE CO MPRIMENTO. O EQUIPAMENTO DEVERA VIR ACOMPANHADO COM BOLSA PAR A ARMAZENAMENTO. O EQUIPAMENTO DEVERA VIR ACOMPANHADO COM MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES E COM GARANTIA MINIMA DE UM ANO.
1490300206	SINALIZADOR DE 6 V	M49.030	UN	SINALIZADOR QUE TRABALHA NO MODO FLASH (LUZ PISCAN TE) COM 60 FLASHES POR MINUTO, COM CORPO DE POLIET ILENO DE ALTO IMPACTO, COM CIRCUITO INTEGRADO COM FLASH, LAMPADA DE 5 V 90 MA. DEVE SER ALIMENTADA COM UMA UNICABATERIA DE 6V, L ENTE DE 360 GRAUS, COM INTENSIDADE DE LUZ DE 6 CAN DELAS, COM FOTOCELULA. O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR SUPORTE INTEGRADO AO SEU CORPO PARA FIXACAO EM CONES, COM PARAFUSOS PA RA FIXACAO EM CAVALETES, LENTE TRANSLUCIDA EM POLI CARBONATO, NAS CORES AMBAR E VERMELHO. DIMENSOES DO EQUIPAMENTO: ALTURA MAXIMA: 205 MM (D UZENTOS E CINCO MILIMETROS) COM TOLERANCIA DE + OU - 5% E LARGURA MAXIMA DE 110 MM (CENTO E DEZ MILI METROS) COM TOLERANCIA DE + OU 5%. O EQUIPAMENTO DEVE VIR ACOMPANHADO COM MANUAL DE I NSTRUCOES EM PORTUGUES. O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR GARANTIA DE PELO MENOS UM ANO.
1490310001	EQUIPAMENTO EXAUSTOR/INSUFLADOR 115V	M49.031	UN	TURBO EXAUSTOR/INSUFLADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO:-EQUIPAMENTO COM DUPLA FUNÇÃO – INSUFLADOR/EXAUSTOR, INDICADO PARAAPLICAÇÃO PRINCIPALMENTE, NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS PARAGARANTIR A QUALIDADE DO AR E CONFORTO TÉRMICO.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:- CARCAÇA DE POLIETILENO, COM RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS, CORROSÃOE RADIAÇÃO UV;- HÉLICE COM PÁS DE POLIPROPILENO;- ACOMPANHADO DE UM DUTO COM 20CM DE DIÂMETRO E COMPRIMENTO MINIMO DE4,5 METROS, SANFONADO, REFORÇADO E FLEXÍVEL, EM UM CASE COM TAMPA EPRESILHAS DE BORRACHA, EM AMBOS OS LADOS, PARA ADAPTAÇÃO DO CASE AOINSUFLADOR;- MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO 115V, CORRENTE ALTERNADA;- FIO ELÉTRICO COM EXTENSÃO MINIMA DE 4,5 M DE COMPRIMENTO;- POTÊNCIA 1/3 HP;- FLUXO DE AR LIVRE (VAZÃO)MININA : 1.665 M3/H;- PESO DO KIT (MAXIMO): 16KG;- RUÍDO (MAXIMO): 74 DB.
1490310002	MACA FIXA 1,8 X 0,65 X 0,80 M 120KG	M49.031	UN	MACA FIXA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MACA FIXA, ESTRUTURA TUBULAR COM PINTURA EM ESMALTE BRANCO;-DIMENSÕES: 1,80m DE COMPRIMENTO, 0,65m DE LARGURA E 0,8m DE ALTURA;-PÉS COM REVESTIMENTO DE BORRACHA;-CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 120 KG;-COLCHÃO EM ESPUMA COM DENSIDADE MÍNIMA DE 33, REVESTIDO POR MATERIALIMPERMEÁVEL, (COR AZUL CLARO) DE ACORDO COM A NORMA DA VIGILÂNCIASANITÁRIA;-CABECEIRA RECLINÁVEL COM 3 POSIÇÕES;-SUPORTE PARA LENÇOL DE PAPEL DESCARTÁVEL DE 0,5m.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1490310003	EQUIPAMENTO EXAUSTOR/INSUFLADOR 220V	M49.031	UN	EQUIPAMENTO EXAUSTOR/INSUFLADOR CENTRÍFUGO PORTÁTIL COM FLANGE DEEXAUSTAO PARA AUXILIO NA DISPERSAO DE GASES TÓXICOS E/OU EXPLOSIVOS EMESPAÇOS CONFINADOS.O EQUIPAMENTO DEVE SER DE POLIETILENO OU OUTRO MATERIAL RESISTENTE AIMPACTO/INTEMPÉRIES E DEVE APRESENTAR APROXIMADAMENTE AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:A) VAZÃO MÍNIMA: 3000 M 3/HORA OU SUPERIORB) POTENCIA DO MOTOR: 1,5 HP;C) ALIMENTACAO: 220 V (TRIFÁSICO - 2 POLOS);D) FREQUENCIA: 60 HZ;E) NIVEL DE RUÍDO COM DUTO ACOPLADO: 70 DB(A) (TOLERANCIA + OU - 10 DB(A));F) PESO MÁXIMO: 25 KG;G) HÉLICE PROTEGIDA;H) CHAVE ELÉTRICA PARA PARTIDA DIRETA DO SISTEMA EM CAIXA;O EQUIPAMENTO DEVE ACOMPANHAR 02 DUTOS (MANGUEIRAS) FLEXÍVEIS,SANFONADOS, ANTI-ESTÁTICOS, SENDO UM PARA DESCARGA E OUTRO PARA SUCÇÃODE AR COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:1) DIÂMETRO DE SAIDA E DE ENTRADA DE 8" (200 MM);2) COMPRIMENTO DE 5 M OU SUPERIOR PARA CADA UM DOS DUTOS (MANGUEIRAS);3) ADAPTADOR PARA MANGUEIRA;4) EXTENSÃO DE 5 M COM PLUG DE CONEXÃO BLINDADO (4 pinos: 3P + T) IP 44E 16 A,TIPO NEWKON;5) PÉS COM JOGO DE RODÍZIO OU EM BORRACHA ANTIDERRAPANTES;6) CONFECCIONADO EM POLIETILENO;7) POSSIBILITAR ALTO FLUXO DE AR NOS DOIS SENTIDOS COM MÍNIMAS PERDAS DEFRICÇÃO;8) CHAVE DE PARTIDA DIRETA EM CAIXA TERMOPLÁSTICA;9) GARANTIA DE NO MÍNIMO 01 (UM) ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;10) BOLSA PARA ACONDICIONAMENTO DE BOCAL E MANGUEIRA (PREFERÊNCIA COMBOLSO E FECHO);11) BOCAL METÁLICO.
1490310004	DESLIGAMENTO EMERGENCIA VALVULA CLORO	M49.031	UN	SISTEMA DE DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA VÁLVULAS DE CILINDROS DECLORO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0008.
1490310005	BIRUTA C/ MASTRO	M49.030	UN	BIRUTA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-UTILIZADA COMO INDICADOR VISUAL DE CONDIÇÕES DO VENTO DE SUPERFÍCIE;-DEVE SER CONFECCIONADA EM TECIDO POLIÉSTER RESINADO, COM FAIXASREFLETIVAS, NA COR AMARELA;-MASTRO DEVE SER CONFECCIONADO EM AÇO GALVANIZADO, COM ACABAMENTO EMPINTURA ELETROSTÁTICA (A BASE DE EPÓXI) E CESTO CONFECCIONADO EMMATERIAL METÁLICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA (A BASE DE EPÓXI);-O CONJUNTO DEVERÁ ATENDER A ABNT/NBR 12.647:2008 EATUALIZAÇÕES;-O CONE DE TECIDO DEVERÁ SER FIXADO NO CESTO ATRAVÉS DE CINTA PLÁSTICA;-O CONE DEVE TER COMPRIMENTO APROXIMADO DE 2.500 MM, COM DIÂMETRO DEENTRADA APROXIMADO DE 500 MM E DIÂMETRO DE SAÍDA APROXIMADODE 250 MM;-O CESTO DEVE POSSUIR DIÂMETRO DE ENTRADA APROXIMADO DE 500 MME DIÂMETRO DE SAÍDA APROXIMADO DE 400 MM, COM COMPRIMENTO APROXIMADO DE500 MM;-O MASTRO (HASTE) DEVE TER BASE DE 200 X 200 MM, DIÂMETRO DE 01" ECOMPRIMENTO DE 2000 MM.
1490310006	DESLIGAMENTO EMERGENCIA VALVULA CLORO -2	M49.031	UN	SISTEMA DE DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA VÁLVULAS DE CILINDROS DECLORO, PARA 02 ATUADORES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0007.
1490310007	DESLIGAMENTO EMERGENCIA VALVULA CLORO -5	M49.031	UN	SISTEMA DE DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA VÁLVULAS DE CILINDROS DECLORO, PARA 05 (CINCO) ATUADORES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA A-000-000-00-6-ET-0006.
1520100001	CLORETO FERRICO LIQUIDO SOLUCAO 38%	M52.010	KG	CLORETO FÉRRICO LÍQUIDO EM SOLUÇÃO A 38%, FÓRMULA QUÍMICA Fe2Cl3, NR. DAONU: 2582, COM A SEGUINTE COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:a. -TEOR MÍNIMO DE FeCl3: 38,0%;b. -TEOR MÍNIMO DE Fe2O3: 18,7%;c. -TEOR MÁXIMO DE INSOLÚVEIS: 0,5%;d. -TEOR MÁXIMO DE ACIDEZ LIVRE (Hcl): 0,7%;e. -TEOR MÁXIMO EM FERRO FERROSO (Fe+2): 0,5%;f. -DENSIDADE; 1,44 (+/- 0,02);g. -COR MARROM ESCURO LÍMPIDO;h. -FORMA LÍQUIDA.
1520100003	PASTILHA DE HIPOCLORITO DE CLORO	M52.010	UN	PASTILHA DE HIPOCLORITO DE CLORO EM TABLETES DE 200G.
1520100004	PASTILHA P/ ANALISE DE CLORO LIVRE	M10.020	UN	PASTILHA DE DIÂMETRO APROXIMADO DE 0,6 CM, DE DISSOLUÇÃOULTRA RÁPIDA (ATÉ 28 SEGUNDOS A 1 PPM DE CLORO) LIVRE DE TURBIDEZ APÓSDISSOLUÇÃO,PARA DETERMINAÇÃO DE CLORO LIVRE EM FOTÔMETROS, MÉTODODPD,FAIXA DE LEITURA: 0,0 A 4,0 MG/L, VALIDADE: 3 ANOS EMBALAGEM:BLISTER EM ALUMÍNIO COM PROTEÇÃO UV E CONTRA UMIDADE DO AR DE 100CARTELAS POR CAIXA, 10 PASTILHAS POR CARTELA, TOTALIZANDO 1000 UNIDADESPOR CAIXA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100005	ORTOPOLIFOSFATO SODIO SOLIDO TRAT AGUA	M52.010	KG	ORTOPOLIFOSFATO BASE SÓLIDA PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE ÁGUA POTÁVEL.- EMBALAGEM: SACO VALVULADO DE PAPEL KRAFT OU EMBALAGEM EQUIVALENTE;- CAPACIDADE: 25,0 KG;- APARÊNCIA: SÓLIDO;- ODOR: NENHUM;- COR: BRANCO;- CONCENTRAÇÃO (% M/M): 100,0;- FÓSFORO REATIVO (% EM MASSA COMO P): LIMITE MÍNIMO: 6.20, LIMITEMÁXIMO: 8.15;- FÓSFORO REATIVO (% EM MASSA COMO PO4): LIMITE MÍNIMO: 19.00, LIMITEMÁXIMO: 25.00;- FÓSFORO TOTAL (% EM MASSA COMO P): LIMITE MÍNIMO: 26,19, LIMITEMÁXIMO: 29,24;- FÓSFORO TOTAL (% EM MASSA COMO P2O5): LIMITE MÍNIMO: 60.00, LIMITEMÁXIMO: 67.00;- SÓDIO (% EM MASSA COMO NA): LIMITE MÍNIMO: 20.00, LIMITE MÁXIMO:25.00;- INSOLÚVEIS (% EM MASSA): LIMITE MÍNIMO: -, LIMITE MÁXIMO: 0.20;- FÓSFORO CONDENSADO/HIDROLISÁVEL (%PO4): LIMITE MÍNIMO:55.29, LIMITEMÁXIMO: 70.66;- FÓSFORO CONDENSADO/HIDROLISÁVEL (%P): LIMITE MÍNIMO:18.03, LIMITEMÁXIMO: 23.04.
1520100006	CLORETO DE POLIALUMINIO LIQUIDO - PAC	M52.010	KG	CLORETO DE POLIALUMÍNIO – PAC, LÍQUIDO A GRANEL N°ONU 1760 CL8 PARATRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO.-ASPECTO: LÍQUIDO VISCOSO LÍMPIDO.-CARACTERÍSTICAS: ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOSTÓXICOS AO CONSUMO, CONFORME REQUISITOS ESPECIFICADOS NA NBR 15.784.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:-TEOR DE AL2O3 MÍNIMO DE 9% MÁXIMO DE 11%;- MATERIAL INSOLÚVEL(%) N/A;-BASICIDADE (%) MÍNIMO DE 57,0 MÁXIMO DE 67,0;-DENSIDADE A 25 GRAUS CELSIUS (G/CM3) MÍNIMO DE 1,20 MÁXIMO DE 1,32;-TURBIDEZ MÁXIMO (uT) 50;-FERRO – Fe2O3 (mg/kg) MÁXIMO DE 50;-ESTABILIDADE > TRÊS MESES.
1520100007	PRODUTO BIOTECNOLOGICO PSEUDOMONAS 20L	M52.010	UN	PRODUTO BIOTECNOLÓGICO A BASE DE BACTÉRIAS OU BACTÉRIAS/ENZIMAS COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA CONTROLE DE ODOR EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO;- ESTADO FÍSICO LÍQUIDO;- DE APLICAÇÃO DIRETA SEM NECESSIDADE DE DILUIÇÃO, MISTURA OU OUTRAETAPAPRELIMINAR;- MISCÍVEL EM ÁGUA;- PH= 6,5 A 10;- PESO ESPECÍFICO: 0,90 A 1,10 G/CM3;- DOSAGEM MÁXIMA APLICADA DE 0,5 ML DE PRODUTO POR M3 DE ESGOTO A SERTRATADO;- O PRODUTO DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM DO TIPO BOMBONA 20 (VINTE)LITROS COM AS INFORMAÇÕES DO PRODUTO (NOME, MARCA, INSTRUÇÕES DE USO,PRECAUÇÕES, NOME DO QUÍMICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO MS E CRQ, DADOSDO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), DATA DE FABRICAÇÃO, LOTEE VALIDADE) IMPRESSOS DE FORMA INDELÉVEL;- O PRODUTO DEVE APRESENTAR VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES;- A DEFASAGEM ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DEVE SER DENO MÁXIMO 10% DO PERÍODO DE VALIDADE DO PRODUTO;- REGISTRO NO IBAMA (REFERÊNCIA: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 463/2014);- REGISTRO NA ANVISA (REFERÊNCIA: RDC Nº 059/2010);- CÓD. ACT: 36.0299.0020.7.
1520100008	CARVAO ATIVADO GRANULADO	M52.010	KG	CARVÃO ATIVADO GRANULADO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, ISENTO DE SUBSTÂNCIASQUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO, PRODUZIDO POR MEIO DEATIVAÇÃO FÍSICA COM VAPOR DE ÁGUA A ALTA TEMPERATURA EM SISTEMA CONTINUOE CONTROLADO. ASPECTO: GRÃOS PRETOS INODOROS LIVRE DE MATERIAISESTRANHOS.ESPECIFICAÇÃO:-NÚMERO DE IODO:850 MG/G MINIMO (AWWA B 600/10);-CINZAS: MÁXIMO 5,0% (ASTM D 2866/83);-UMIDADE: MÁXIMO 8% (AO EMBALAR) (ASTM D 2867/70);-GRANULOMETRIA(MM) ENTRE 0,59 A 1,68 E MÁXIMO DE 5,0 FORA DO INTERVALO;-COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE MÁXIMO 1,5;- DENSIDADE APARENTE 0,50+/- 0,05 G/CM3 (ASTM D 2854/70);-DUREZA MIN 90% (ASTM D 3802/79);-ABRASÃO MÍNIMO 75%.DEVERÁ SER ACOMPANHADO COM LAUDO DE ANÁLISE RECENTE REFERENTE AO LOTEPRODUZIDO.
1520100009	ACIDO SULFURICO 78% LIQUIDO OLEOSO	M52.010	KG	ÁCIDO SULFÚRICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-APARÊNCIA: LÍQUIDO OLEOSO, LÍMPIDO, INCOLOR, ISENTO DE TURBIDEZ E DESINAIS DE MATÉRIA ORGÂNICA CARBONIZADA.-ODOR: INODORO.-TEOR DE ÁCIDO SULFÚRICO (H2SO4): 78,0 A 79,0 %.-DENSIDADE (25°C): 1,68 – 1,72 G/CM 3, ALUMÍNIO (AL): MÁX. 1,00 MG/KG,AMÔNIA (NH3): MÁX. 10,0 MG/KG, ANTIMÔNIO (SB): MÁX. 1,00 MG/KG,ARSÊNIO (AS): MÁX. 1,00 MG/KG, BÁRIO (BA): MÁX. 50,0 MG/KG, BERÍLIO(BE): MÁX. 4,00 MG/KG, CÁDMIO (CD): MÁX. 5,00 MG/KG, CHUMBO (PB): MÁX.5,00 MG/KG, COBRE (CU): MÁX. 1,00 MG/KG, CROMO TOTAL (CR): MÁX. 5,00MG/KG.-FERRO (FE): MÁX. 30,0 MG/KG, MANGANÊS (MN): MÁX. 0,20 MG/KG, MERCÚRIO(HG): MÁX. 1,00 MG/KG, NÍQUEL (NI): MÁX. 1,00 MG/KG, NITRATO (NO3):MÁX. 5,00 MG/KG, POTÁSSIO (K): MÁX. 1,00 MG/KG, SELÊNIO (SE): MÁX. 20,0MG/KG, TÁLIO (TL): MÁX. 1,00 MG/KG, ZINCO (ZN): MÁX. 1,00 MG/KG,MATÉRIA ORGÂNICA OXIDÁVEL: MÁX. 3,50 MG/KG, DIOXINAS E FURANOS: ISENTO– ANÁLISE VIA GC/HRMS.-VALIDADE (25°C): 6 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100010	SOLUCAO AQUOSA 40% CLORAT SOD 8% PER HID	M52.010	KG	SOLUÇÃO AQUOSA DE 40% DE CLORATO DE SÓDIO E 8% DE PERÓXIDO DEHIDROGÊNIO:-APARÊNCIA: LÍQUIDO LÍMPIDO INCOLOR A LEVEMENTE AZULADO;-DENSIDADE (20ºC): APROXIMADAMENTE 1377 KG/M3;-PH A(20ºC) : APROXIMADAMENTE 1,7;-CLORATO DE SÓDIO: 39,5 – 40,5 %;-PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO: 7,5 – 10,5 %;-VALIDADE: 180 DIAS.
1520100011	PASTILHA P/ ANALISE DE CLORO TOTAL	M10.020	UN	PASTILHA DE DIÂMETRO APROXIMADO DE 0,6 CM, DE DISSOLUÇÃOULTRA RÁPIDA (ATÉ 28 SEGUNDOS A 1 PPM DE CLORO) LIVRE DE TURBIDEZ APÓSDISSOLUÇÃO,PARA DETERMINAÇÃO DE CLORO TOTAL EM FOTÔMETROS, MÉTODODPD,FAIXA DE LEITURA: 0,0 A 4,0 MG/L, VALIDADE: 3 ANOS EMBALAGEM:BLISTER EM ALUMÍNIO COM PROTEÇÃO UV E CONTRA UMIDADE DO AR DE 10 (DEZ)CARTELAS POR CAIXA, 10 (DEZ) PASTILHAS POR CARTELA, TOTALIZANDO 100(CEM) UNIDADES POR CAIXA.
1520100012	ACIDO FLUOSSILICICO LIQUIDO A GRANEL	M52.010	KG	ÁCIDO FLUOSSILÍCICO LIQUIDO A GRANEL - N. ONU 1778 CL 8, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-APRESENTACAO: SOLUÇÃO, CLARA E LIMPA, SEM TURBIDEZ;-ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;-TEOR ÁCIDO FLUOSSILÍCICO: MÍNIMO 22%;-ÍON FLUORETO: MÍNIMO 17,42%;-CORRESPONDENDO A PUREZA COMERCIAL(22%);-ACIDEZ LIVRE EM HF MÁXIMO 1%;-MATERIAL EM SUSPENSÃO: ISENTO.TOXICIDADE PARA DOSAGEM MÁXIMA DE USO 6,25 MG/L(PPM):-ARSÊNIO (AS): MÁXIMO 160,0 MG/KG;-CROMO (CR): MAXIMO 800,0 MG/KG;-CHUMBO (PB): MÁXIMO 160,0 MG/KG;-CÓD. ACT: 36.0040.0025.5.NOTA: A CARGA DEVE SER FORNECIDA LACRADA, CONSTANDO O NÚMERO DO SELO NANOTA FISCAL, NO RECEBIMENTO.
1520100014	HIDROXIDO DE CALCIO SUSPENSAO 20%	M52.010	KG	HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM SUSPENSÃO 20% M/M A GRANEL, PARA TRATAMENTO DEÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO, ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAREFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TEOR DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO MÍNIMO 19,0% E MÁXIMO 21,0%;-ESTABILIDADE DA SUSPENSÃO EM 24 HORAS: MAIOR OU IGUAL A 95%;- DENSIDADE: MÍNIMO 1,1;-GRANULOMETRIA - RETIDO EM PENEIRA 0,075MM: MÁXIMO DE 0,6%;- % M/M INSOLÚVEIS EM ÁGUA: MÁXIMO 1%;- % M/M SUBSTÂNCIAS REATIVAS AO HCL, EXPRESSO COMO CACO3 (EXCETO ÓXIDOSE HIDRÓXIDOS): MÁXIMO 1,0%;- % M/M HIDRÓXIDO DE MAGNÉSIO: MÁXIMO 0,5%;- VISCOSIDADES COPO FORD 04 MM - 12 A 17 SEGUNDOS;- TOXICIDADE EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.784/2009: DOSAGEM MÁXIMA DEUSO DE 300 MG/L DO PRODUTO TAL E QUAL: FLUORETO, ALUMÍNIO, ANTIMÔNIO,ARSÊNIO, BÁRIO, BERÍLIO, CÁDMIO, CROMO, COBRE, CHUMBO, FERRO, MANGANÊS,MERCÚRIO, SELÊNIO, TÁLIO E ZINCO;- DIOXINAS E FURANOS: ISENTO;-RADIONUCLÍDEOS: EM CONFORMIDADE COM A NBR 15.784/2009;- AS CONDICOES TECNICAS ADEQUADAS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO E AGITAÇÃODO HIDROXIDO DE CALCIO EM SUSPENSAO QUE IMPLICAM NA MANUTENCAO DAQUALIDADE DO PRODUTO, DEVEM SER ESPECIFICADAS E VERIFICADAS PELOFORNECEDOR ANTES DA ENTREGA DO PRIMEIRO LOTE DO PRODUTO.- VALIDADE DO PRODUTO: 12 (DOZE) MESES.
1520100015	CLORETO DE ACRILOXIETILTRIMETILAMONIO	M52.010	UN	CLORETO DE ACRILOXIETILTRIMETILAMÔNIO E ACRILAMIDA COPOLIMERIZADOS COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:• DESCRIÇÃO DO PRODUTO:- CLORETO DE ACRILOXIETILTRIMETILAMÔNIO E ACRILAMIDA COPOLIMERIZADOS,CARGA ALTAMENTE CATIÔNICA, PESO MOLECULAR ULTRA ELEVADO;- PRODUTO NÃO TÓXICO, FORNECIDO NA FORMA DE GRÂNULOS QUE NÃO FORMAMPOEIRA;- COM BOAS PROPRIEDADES DE FLUIDEZ E EXCELENTE SOLUBILIDADE;- PRODUTO DEVE CONFERIR UMA DRENAGEM SUPERIOR, ALTA RETENÇÃO COLOIDAL EUM MÁXIMO DE RESISTÊNCIA DOS FLOCOS EM PROGRAMAS DE TRATAMENTO DEESGOTOS E EFLUENTES INDUSTRIAIS.• PROPRIEDADES FÍSICAS QUÍMICAS TÍPICAS:- APARÊNCIA: PÓ GRANULAR BRANCO;- FORMA FÍSICA: POLÍMERO DO TIPO SÓLIDO;- PESO MOLECULAR: ULTRA ELEVADO;-CARGA IÔNICA: ULTRA ALTA, CATIÔNICO;- GRANULOMETRIA: 98% <(><<)> 1400 MICRONS;- DENSIDADE APARENTE: 0,7 GMS/CM³ (45 LBS/FT³);- PH DA SOLUÇÃO 0,5%: 4,0 MÍNIMO;- SOLUBILIDADE EM ÁGUA: EXCELENTE;- FORNECIDO EM SACOS DE 25 KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100016	CLORETO DE ACRILOXIETILTRIMETILAMONIO PO	M52.010	KG	CLORETO DE ACRILOXIETILTRIMETILAMÔNIO E ACRILAMIDA COPOLIMERIZADOS EMPÓ, CATIONICO DE CARGA ALTA, UTILIZADO COMO COAGULANTE NO DESAGUAMENTODO LODO GERADO NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO.CARACTERÍSTICAS:- APARÊNCIA A TEMPERATURA AMBIENTE: PÓ GRANULAR;- COR: BRANCA;- CARGA IÔNICA: ALTA, CATIÔNICO- DENSIDADE APARENTE, 0,7 G/CM3;- GRANULOMETRIA 98% <(><<)> 1400 MICRONS;- PH 1% A 25ºC 3,6 A 4,6;- TEOR DE SÓLIDOS: > 95%;- VISCOSIDADE SOLUÇÃO 0,5% A 25ºC 1,150 Cp;- PESO MOLECULAR: ULTRA ELEVADO;- SOLUBILIDADE: TOTALMENTE SOLUVEL EM AGUAO PRODUTO DEVERA SER FORNECIDO EM EMBALAGEM: FORNECIDO EM SACOSREFORÇADOS DE 5KG, ACOMODADOS EM CAIXAS DE PAPELÃO COM CAPACIDADE PARA25KG CADA,QUE DEVERAO CONTER A IDENTIFICACAO DO PRODUTO, DATA DEFABRICACAO E VALIDADE.PRODUTO DEVE CONFERIR UMA DRENAGEM SUPERIOR, ALTA RETENÇÃO COLOIDAL E UMMÁXIMO DE RESISTÊNCIA DOS FLOCOS EM PROGRAMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS.NECESSÁRIAS VISITAS TÉCNICAS MENSAIS PARA ACOMPANHAMENTO DE PERFORMANCEDO PRODUTO.
1520100017	CLORETO DE SODIO - SAL MOIDO SACOS 1 Kg	M52.010	KG	COLORETO DE SÓDIO COMO SAL MOÍDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA UTILIZAÇÃO NO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO;-EMBALADO EM SACO DE 1 KG DE POLIETILENO;-ISENTO DE SUBSTANCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;CARACTERÍSTICAS:-ASPECTO CRISTALINO;-SOLUÇÃO LÍMPIDA E INCOLOR;-CLORETO DE SÓDIO MÍNIMO 96,9%;-UMIDADE MÁXIMA: 2,5%;-ISENTO DE IODO;-INSOLÚVEIS: MÁXIMO 0,1%;-CÁLCIO: MÁXIMO 0,1%;-MAGNÉSIO: MÁXIMO 0,1%;-SULFATO: MÁXIMO 0,4%;-PH SOLUÇÃO A 1%.
1520100019	ACIDO TRICLOROISOCIANURICO/SILICOFLUORET	M52.010	KG	TRICLORO-S-TRIAZINATRIONA / FLUOSSILICATO DE SÓDIO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SINÔNIMOS: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO; / SILICOFLUORETO DE SÓDIO PARATRATAMENTO EM ÁGUA POTÁVEL;-SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO HUMANO:ISENTO;-FORMULA QUÍMICA: C3CL3N3O3 / NA2SIF6 ;-EMBALAGENS DE PAPELÃO CONSTANDO DATAS DE FABRICAÇÃO E DE VALIDADE ENÚMERO DE LOTE.PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:-ESTADO FÍSICO: SÓLIDO, APRESENTADO EM TABLETES;-COR: BRANCA;-ODOR: FORTE DE CLORO;-SOLUBILIDADE EM ÁGUA: LENTA E BAIXA;-INSOLÚVEIS: 0,3% (MÁX.);-TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO: 225ºC;-PH DA SOLUÇÃO A 1% A 25ºC: 2,8 A 3,2.
1520100020	CARVAO ATIVADO PULVERIZADO	M52.010	KG	CARVÃO ATIVADO PULVERIZADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-NÚMERO DE IODO (MG DE I2/G): 600 MÍN;-ÍNDICE DE FENOL (G/L): 2,5 MÁX;-UMIDADE (% EM MASSA): 8,0 MÁX;-MASSA ESPECÍFICA APARENTE (G/CM3): 0,2 A 0,75.GRANULOMETRIA (% EM MASSA PASSANTE):-PENEIRA ABNT Nº 100: 99,0 MÍN;-PENEIRA ABNT Nº 200: 95,0 MÍN;-PENEIRA ABNT Nº 325: 90,0 MÍN;-A SER UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA DESTINADO AO ABASTECIMENTOPÚBLICO E ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AOCONSUMO;-SACOS 20 A 30 KG;-DEVERÁ SER ACOMPANHADO COM LAUDO DE ANÁLISE RECENTE REFERENTE AO LOTEPRODUZIDO.
1520100021	CAL HIDRATADA EM PO SACO 20KG	M52.010	KG	CAL HIDRATADA EM PÓ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SACO VALVULADO CAPACIDADE 20 KG;-PARA TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL CONFORME NBR 10790;-ISENTA DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;-HIDRÓXIDO CÁLCIO (Ca(OH)2): MIN. 90%;-SUBSTANCIAS REATIVAS AO HCL (EM CaCO3): MAX. 5,5%;-HIDRÓXIDO MAGNÉSIO (Mg(OH)2: MAX, 2,2%;-RETIDO PENEIRA 100 MESH: AUSENTE-RETIDO PENEIRA 200 MESH: MAX 2,2%-LIMITES DE ELEMENTOS TÓXICOS EM MG/KG DE Ca(OH)2 DOSAGEM MÁXIMACONSIDERADA PARA A TOXICIDADE APRESENTADA ABAIXO: 100 MG/L PPM)TOXICIDADE - LIMITE(S) MÁXIMO(S) EM MG/KG:-ARSÊNIO (AS): =<(><<)> 10,0;-CROMO (CR): =<(><<)> 10,0;-CHUMBO (PB): =<(><<)> 10,0;-CADMIO (CD): =<(><<)> 2,0;-SELÊNIO (SE): =<(><<)> 2,0;-PRATA (AG) : =<(><<)> 10,0;-DIOXINAS: AUSENTE;-FURANOS: AUSENTE;A CAL HIDRATADA DEVE SER FORNECIDA EM SACO VALVULADO DE PAPEL KRAFT DENO MÍNIMO 90 G/CM2 POR FOLHA-2 FOLHAS, OU EMBALAGEM EQUIVALENTE.-CÓD. ACT: 36.0268.0020.6.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100022	CAL VIRGEM MICROPULVERIZADA - SACO 20KG	M52.010	KG	CAL VIRGEM MICROPULVERIZADA SACO DE RÁFIA LAMINADO CAPACIDADE 20 KG PARATRATAMENTO DE LODO DE ESGOTO, ISENTA DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAREFEITOS TÓXICOS AO USO DO LODO NA AGRICULTURA.ÓXIDO DE CÁLCIO LIVRE (CAO): > 89,0%;CARBONATO DE CÁLCIO (CACO3): <(><<)> 5,5%;OXIDO DE MAGNÉSIO (MGO): <(><<)> 2,2%;COEFICIENTE DE REATIVIDADE: > 3 C/min;GRANULOMETRIA – MATERIAL RETIDO EM PENEIRA 0,149 MM: <(><<)> 2,2 %;DOSAGEM MÁXIMA CONSIDERADA PARA A TOXICIDADE APRESENTADA ABAIXO: 100,0MG/L;TOXICIDADE – LIMITE(S) MÁXIMO(S) EM MG/KG:ARSÊNIO (AS): <(><<)> 10,0;CÁDMIO (CD): <(><<)> 5,0;CHUMBO (PB): <(><<)> 10,0;CROMO (CR): <(><<)> 50,0;SELÊNIO (SE): <(><<)> 10,0.
1520100023	ORTOPOLIFOSFATO SODIO LIQUIDO TRAT AGUA	M52.010	L	ORTOPOLIFOSFATO BASE LÍQUIDA PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE ÁGUA POTÁVEL.- ESTADO FÍSICO: LÍQUIDO LÍMPIDO SEM TURBIDEZ E SEM DEPÓSITO;- ODOR: CARACTERÍSTICO;- COR: INCOLOR TRANSPARENTE;- PH: 4,5 – 5,5;- DENSIDADE: 1,55 +-0,05;- CONCENTRAÇÃO: 50,0 – 55% EM MASSA;- ATÓXICO: DOSAGEM MÁXIMA DE 10 MG/L;- APRESENTA CAPACIDADE DE COMPLEXAÇÃO E ESTABILIDADE;- BASE SECA (% MASSA) P2O5: MIN. 60%;- PO4 (REATIVOS): 20 A 23 %;- PO4 (CONDENSADOS): 75 A 78 %;- SÓDIO: MÁX. 25%;- ARSÊNIO: <(><<)> 0,4 PPM;- FLUORETOS: <(><<)> 10 PPM;- CHUMBO: <(><<)> 2 PPM;- METAIS PESADOS: <(><<)> 10 PPM;- O MATERIAL DEVE ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT - NBR 15.007 E NBR15.784;- EMBALAGEM: ACONDICIONADOS EM BOMBONAS DE 20 A 30 L.
1520100024	NEUTRALIZADOR DE ODORES	M52.010	L	NEUTRALIZADOR QUÍMICO DE ODORES ATMOSFÉRICOS PROVENIENTES DO TRATAMENTODE ESGOTO, COM AS SEGUNTES CARACTERÍSTICAS:-DEVERÁ SER APLICADO POR ASPERSÃO;-DEVERÁ TER 100% DE MISCIBILIDADE EM ÁGUA;-DEVERÁ TER PH VARIANDO ENTRE 7,0 A 10;-DEVERÁ TER PESO ESPECÍFICO VARIANDO ENTRE 0,9 A 1,10 G/CM3;-ASPECTO: LÍQUIDO, LÍMPIDO, CLARO E POUCO VISCOSO;-TEOR DE SÓLIDOS: 6% A 25% M/V;-PONTO DE EBULIÇÃO: 93 A 97 °C;-BIODEGRADABILIDADE IMEDIATA: DEVERÁ SER CLASSIFICADO COMO PELO MENOS"FACILMENTE BIODEGRADÁVEL" NO ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DABIODEGRADABILIDADE IMEDIATA EXECUTADO POR ENSAIO QUE ATENDA OSREQUISITOS DA NBR ISO/IEC 17025;-IRRITAÇÃO/CORROSÃO CUTÂNEA PRIMÁRIA: DEVERÁ SER CLASSIFICADO COMO "NÃOIRRITANTE" EM ENSAIO;-IRRITAÇÃO/CORROSÃO OCULAR PRIMÁRIA: DEVERÁ SER CLASSIFICADO COMO "NÃOIRRITANTE" EM ENSAIO;-TOXIDADE INALATÓRIA AGUDA: DEVERÁ SER CLASSIFICADO COMO "NÃO TÓXICO" EMENSAIO;-DEVERÁ COMPROVAR EFICIÊNCIA QUANDO APLICADO NO LOCAL (ESTAÇÃO DETRATAMENTO DE ESGOTO DE CAMBURI – ES);-DEVERÁ TER EFICÁCIA NUMA DILUIÇÃO DE NO MÍNIMO 1/100 (1%);-DEVERÁ ESTAR NOTIFICADO NA ANVISA DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DERISCO 1;-VALIDADE DO PRODUTO MÍNIMO DE 10 (DEZ) MESES;-A DEFASAGEM ENTRE A DATA DE FABRICAÇÃO E A DATA DE ENTREGA DEVE SER DENO MÁXIMO 10% DO PERÍODO DE VALIDADE DO PRODUTO.-FORNECIDO EM EMBALAGEM RECEPIENTE PLÁSTICO (BOMBONA), COM CAPACIDADE DE20 LITROS.NOTAS:-NOTA 01: A EFICIÊNCIA DO PRODUTO DEVERÁ SER MANTIDA INDEPENDENTE DASCONDIÇÕES CLIMÁTICAS OU AMBIENTAIS DO LOCAL DE USO, BEM COMO DA FORMA DEAPLICAÇÃO (EXEMPLO: 30 SEGUNDOS DOSANDO, CONTRA 3 MINUTOSINTERROMPIDOS).
1520100029	ESTOJO (KIT) TESTE PH / CLORO	M52.010	UN	KIT PARA TESTE DE CLORO E PH DE ANÁLISE INSTANTÂNEA BASEADO EMCOLORIMETRIA. A SOLUÇÃO ANALISADA SE TRANSFORMARÁ EM UMA COR QUE DEVERÁSER COMPARADA A UM PADRÃO DE COR CORRESPONDENTE A CONCENTRAÇÃO.SOLUÇÃO 1: VERMELHO DE FENOL (ANÁLISE DE PH);SOLUÇÃO 2: ORTOTOLIDINA (ANÁLISE DE CLORO).
1520100030	CALCON PA	M10.020	KG	CALCON PA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARA UTILIZAÇÃO EM TITULAÇÕES COMPLEXOMÉTRICAS;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1520100031	SULFATO ALUMINI POTASSIO DODECAHIDRATADO	M10.020	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO E POTÁSSIO DODECAHIDRATADO (12 H2O) PA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PUREZA IGUAL OU SUPERIOR A 98%;- ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANÁLISE.
1520100051	CLORO LIQUIDO CILINDRO 900KG	M52.010	KG	CLORO GÁS LIQUEFEITO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PARA TRATAMENTO DE ÁGUA;EM CILINDROS CAPACIDADE 900 KG;PUREZA CLORO (C12): MIN:99,5% EM PESO;UMIDADE: MAX:0,015% EM PESO;LIMITE METAIS PESADOS: MAX:0,003%;LIMITES MÁXIMOS: ARSÊNIO 0,0003%; CHUMBO 0,001%; MERCÚRIO 0,0001%;RESÍDUOS NÃO VOLÁTEIS: MAX:0,005% EM PESO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100052	CLORO LIQUIDO CARRETA TANQUECILINDRO	M52.010	KG	CLORO LIQUIDO (CLORO GAS) FORMULA QUIMICA CL2 CLAS SE: 2 (6) GAS TOXICO- NUMERO DE RISCO x 266, NUM. ONU 1017, GAS DE COR AMARELO - ESVERDEADO, PARA TRATAMENTO DE AGUA COM CONCENTRACAO MINIMA DE 99% DE CLORO ATIVO DISPONIVEL, ACONDICIONADO EM CARRE TAS-TANQUE COM PESO LIQUIDO MINIMO DE18000 kg.
1520100070	CAL CLORADA 25 A 30% CLORO ATIVO	M52.010	KG	CAL CLORADA TEOR DE 25 A 30% DE CLORO ATIVO, ACON- DICIONADO EM SACO DEPOLIETILENO DE BAIXA DENSIDA- DE, ESPESSURA 0,50MM (0,25MM POR PAREDE) COM CAPA- CIDADE PARA 30KG.
1520100080	SULFATO ALUMINIO SOLIDO GRANULADO	M52.010	KG	SULFATO DE ALUMINIO EM ESTADO SOLIDO GRANULADO PA- RA TRATAMENTO DE AGUA, ACONDICIONADO EM SACO DE PO LIPROPILENO TRANCADO DE 50 KG, APRESENTANDO CARAC- RISTICAS CONFORME NORMA ABNT EB-2005: RESIDUO INSOLUVEL EM AGUA = MAXIMO 6,00 % ALUMINIO TOTAL SOLUVEL EM AGUA (EM AL2O3) = MINIMO 14,00% FERRO TOTAL SOLUVEL EM AGUA EM (Fe2O3) = MAXIMO DE 2,50% ACIDEZ LIVRE (EM H2SO4) = MAXIMO 0,50% BASICIDADE LIVRE (EM A12O3) = MAXIMO 0,40% OBS: DEVERAO SER EXPLICITADAS NA PROPOSTA AS CARAC TERISTICAS SOLICITADAS, FICANDO A FIRMA VENCEDORA SUJEITA AOS RESULTADOS DAS ANALISES FISICO-QUIMI CAS DE CADA REMESSA, SENDO ESTAS REALIZADAS PELO LABORATORIO CENTRAL DA CESAN OU LABORATORIO OFICI- AL DESIGNADO. CASO OS TEORES DE ALUMINIO TOTAL SO- LUVEL OFERTADO ESTEJA ABAIXO DO ESPECIFICADO (14,00%), O PRODUTO FALTANTE DEVERA SER REPOSTO CONFORME A FORMULA: R = (A - B) x C R = REPOSICAO (KG) A = TEOR DE ALUMINUO TOTAL SOLUVEL ESPECIFICADO (14,00%) B = TEOR DE ALUMINIO TOTAL SOLUVEL ANALISADO NO PRODUTO RECEBIDO (%) C = QUANTIDADE RECEBIDA DO PRODUTO (KG).
1520100100	CLORETO DE SODIO GRANULADO (SAL) 25 KG	M52.010	UN	CLORETO DE SÓDIO GRANULADO PARA USO EM EQUIPAMENTOS GERADORES DEHIPOCLORITO DE SÓDIO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO;ISENTO DE SUBSTANCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TOXICOS AO CONSUMO, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:FÓRMULA QUÍMICA: NaCl,APARÊNCIA/ODOR: BRANCO E INODORO; PESO ESPECÍFICO A 25°C: 2,16 G/CM³,pH SOLUÇÃO AQUOSA A 10%: 6-7,CONCENTRAÇÃO NaCl (BASE SECA): MÍNIMO 99,75%CÁLCIO: MÁXIMO 0,05%,SULFATO: MÁXIMO: 0,162%,INSOLÚVEIS: MÁXIMO 0,06%,UMIDADE: MÁXIMO 2,5%NITRITO/NITRATO % <(><<)>5,00ppm/<(><<)>ppmIODO: AUSENTE,FERROCIANETO SÓDIO: AUSENTE,GRANULOMETRIA: RETENÇÃO MÁXIMA DE 5% (CINCO POR CENTO) NA PENEIRA Nº 18(DEZOITO), COM 1,00MM (UM MILÍMETRO) DE ABERTURA.PADRÕES DE IDENTIDADE E QUALIDADE EM ACORDO COM O DECRETO 75.697/1975.EMBALAGEM: SACOS VALVULADOS DE 25 KG. VALIDADE PARA 12 MESES.
1520100150	PRODUTO REMOCAO MATERIAL PARTICULADO	M52.010	UN	PRODUTO PARA REMOÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO DEPOSITADO NO INTERIOR DOPOÇO TUBULAR.
1520100170	HIPOCLORITO DE CALCIO EM TABLETE	M52.010	KG	HIPOCLORITO DE CALCIO EM TABLETES, PARA TRATAMENTO DE AGUA, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -CONCENTRACAO DE NO MINIMO 65% EM MASSA DE CLOROATIVO -RESIDUO INSOLUVEL EM AGUA DE NO MAXIMO 5% -LIMITE MAXIMO DE ELEMENTOS TOXICOS, EM mg/kg DE HIPOCLORITO DE CALCIO: ARSENIO (As): 21 (Sb): 10 NIO (Se): 21 -SOMATORIO DOS ELEMENTOS TOXICOS DE NO MAXIMO 0.02% P/P -ACONDICIONADO EM BALDE RESISTENTE A AGRESSIVIDADE DO PRODUTO, COM CAPACIDADE MAXIMA DE 30Kg. -AS METODOLOGIAS DE ANALISE E DEMAIS ESPECIFICACOES DEVEM ESTAR CONFORME NBR 11887. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 22/03/2006)
1520100180	HIPOCLORITO DE CALCIO GRANULADO	M52.010	KG	HIPOCLORITO DE CÁLCIO GRANULADO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CONCENTRAÇÃO DE NO MÍNIMO 65% EM MASSA DE CLORO ATIVO;-GRANULOMETRIA: PENEIRA NÚMERO 10 (ABERTURA 2 mm), MÁXIMO RETIDO 0.5% EMMASSA ABERTURA 0.149 mm - ABNT MÍNIMO 96.5%);- RESÍDUO INSOLÚVEL EM ÁGUA DE NO MÁXIMO 5%;- LIMITE MÁXIMO DE ELEMENTOS TÓXICOS, EM mg/kg DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO:ARSÊNIO (As): 21 (Sb): 10 NIO (Se): 21;- SOMATÓRIO DOS ELEMENTOS TÓXICOS DE NO MÁXIMO 0.02% P/P;- ACONDICIONADO EM BALDE RESISTENTE A AGRESSIVIDADE DO PRODUTO, COMCAPACIDADE MÁXIMA DE 45KG;- AS METODOLOGIAS DE ANÁLISE E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM ESTARCONFORME NBR 11887.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100250	SULFATO ALUMINIO LIQUIDO A GRANEL	M52.010	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO A GRANEL N. ONU 1760 CL8 PARA TRATAMENTO DEÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO, CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICASCONFORME NBR 11176, ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOSTÓXICOS AO CONSUMO.ALUMÍNIO SOLÚVEL (AL2O3): MIN.7,0%;FERRO SOLÚVEL (Fe2O3): MAX.1,4%;Fe+2 SOLÚVEL EM ÁGUA (Fe2O3): MAX.0,1%;RESÍDUOINSOLÚVEL EM ÁGUA: MAX.0,2%;ACIDEZ LIVRE (H2SO4): MÁX. 0,5%;BASICIDADE (AL2SO3) MÁX. 0,2%.DOSAGEM MAXIMA CONSIDERADA PARA A TOXICIDADE APRESENTADA ABAIXO:DMU: 300 MG/L (PPM) DE SULFATO DE ALUMINIO LÍQUIDO A GRANEL- ARSENIO (AS): =<(><<)> 3,3;- MERCURIO (HG): =<(><<)> 1;- CADMIO (CD): =<(><<)> 1,7;- CROMO (CR): =<(><<)> 17,0;- CHUMBO (PB): =<(><<)> 3,3;- PRATA (AG): =<(><<)> 17,0;- SELENIO (SE): =<(><<)> 3,3;- FENOL: AUSENTE;- DETERGENTE: NAO DETECTAVEL;- CÓD. ACT: 36.0836.0480.0
1520100260	POLIMERO ORGANICO BASE ACRILAMIDA	M52.010	KG	POLIMERO ORGÂNICO BASE ACRILAMIDA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:EMULSÃO-CATIÔNICO;- ISENTO DE SUBSTÂNCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;- UTILIZAÇÃO: COMO AGENTE AUXILIAR DE COAGULAÇÃO QUÍMICA EM TRATAMENTODE ÁGUA;- MATERIAL: POLÍMERO ORGÂNICO BASE POLIACRILAMIDA;- ACRILAMIDA RESIDUAL DOSADO A 1 MG/L: MAX 0,05%;- PESO MOLECULAR: ALTO;- SOLUBILIDADE: TOTALMENTE SOLÚVEL EM ÁGUA;- CARGA IÔNICA: CATIÔNICA;- ESTADO FISICO: EMULSÃO;- COR: BRANCA;- VISCOSIDADE APARENTE: IGUAL OU MENOR QUE 2500 CPS;- DENSIDADE ABSOLUTA A 25°C, G/CM3 1,00 – 1,06 G/CM3;- NORMA PADRÃO: AWWA B 453-96, STANDARD FOR POLYACRYLAMIDE;PARÂMETROS OPERACIONAIS:- EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DE TURBIDEZ EM LABORATÓRIO COM ÁGUA PADRÃO DE50%, NA DOSAGEM DE 0,2 PPM EM ENSAIOS DE JAR TEST;- OUTRAS APLICACÕES: PROCESSOS DE SEPARAÇÃO SÓLIDO-LÍQUIDO EMDESIDRATAÇÃO POR MEIO DE CENTRÍFUGA;PARÂMETROS CONTAMINANTES:- DOSAGEM MÁXIMA CONSIDERADA PARA OS CONTAMINANTES APRESENTADOS ABAIXO:3,1 PPM (MG/L);- ARSÊNIO (AS): 322,6 MG/KG;- CADMIO (CD): 161,3 MG/KG;- CROMO (CR): 1612,9 MG/KG;- CHUMBO (PB): 322,6 MG/KG;- SELÊNIO (SE): 322,6 MG/KG;- PRATA (AG): 1612,9 MG/KG;- MERCÚRIO (HG): 32,3 MG/KG.CABERÁ AO FORNECEDOR, CUMPRIR AS SEGUINTES CONDICÇÕS SEM ÔNUS PARA ACESAN:1) FORNECER 2 AGITADORES ADAPTÁVEIS AO TAMBOR;2) QUANDO DO TÉRMINO DO CONTRATO, OS EQUIPAMENTOS SERÃO DEVOLVIDOS AOFORNECEDOR; O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM: RECIPIENTEPLÁSTICO (POLIETILENO) TIPO BOMBONA COM CAPACIDADE DE 200 KG (APROX).QUE DEVERÃO CONTER A INDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO, DATA DE FABRICAÇÃO EVALIDADE.
1520100261	MONOMERO DE AMINA ACRILAMIDA EM EMULSAO	M52.010	KG	MONÔMERO DE AMINA QUATERNÁRIA CO-POLIMERIZADA COM ACRILAMIDA EM EMULSÃO,CATIONICO, UTILIZADO COMO COAGULANTE NO DESAGUAMENTO DO LODO GERADO NASESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO.CARACTERÍSTICAS:- APARÊNCIA A TEMPERATURA AMBIENTE: LÍQUIDO;- COR: PALHA;- ODOR: INODORO A LEVEMENTE AMÍNICO;- DENSIDADE ABSOLUTA A 25°C, 1,03 A 1,1 G/CM3;- CARGA IÔNICA: ALTA - CATIÔNICO;- PH 1% A 25ºC 4,0 A 6,5- TEOR DE SÓLIDOS: 30,0 A 35,0%;- VISCOSIDADE: 900 CP;- PESO MOLECULAR: ELEVADO;- SOLUBILIDADE: TOTALMENTE SOLUVEL EM AGUA;EMBALAGEM: RECIPIENTE PLASTICO (POLIETILENO) TIPO BOMBONA DE 20 KG, OUEM TAMBORES DE 200 Kg, QUE DEVERAO CONTER A IDENTIFICACAO DO PRODUTO,DATA DE FABRICACAO E VALIDADE.PRODUTO DEVE CONFERIR UMA DRENAGEM SUPERIOR, ALTÍSSIMA RETENÇÃO COLOIDALE UM MÁXIMO DE RESISTÊNCIA DOS FLOCOS EM PROGRAMAS DE TRATAMENTO DEESGOTOS.NECESSÁRIAS VISITAS TÉCNICAS MENSAIS DE MANUTENÇÃO PARA ACOMPANHAMENTODE PERFORMANCE DO PRODUTO ALÉM DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE CORREÇÃO.
1520100290	CLORO LIQUIDO CILINDRO 68KG	M52.010	KG	CLORO GÁS LIQUEFEITO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PARA TRATAMENTO DE ÁGUA;EM CILINDROS CAPACIDADE 68 KG;PUREZA CLORO (C12): MIN:99,5% EM PESO;UMIDADE: MAX:0,015% EM PESO;LIMITE METAIS PESADOS: MAX:0,003%;LIMITES MÁXIMOS: ARSÊNIO 0,0003%; CHUMBO 0,001%; MERCÚRIO 0,0001%;RESIDUOS NÃO VOLÁTEIS: MAX:0,005% EM PESO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520100300	CARBONATO DE SODIO EM PO TRATAMENTO AGUA	M52.010	KG	CARBONATO DE SODIO (BARRILHA LEVE) EM PO, PARA TRA TAMENTO DE AGUA POTAVEL COMO ALCALINIZANTE, COM CERTIFICADO DE POTABILIDADE DO PRODUTO EMITIDO POR UM ORGAO (LABORATORIO) DE ELEVADO CONHECIMENTO NA AREA DE SANEAMENTO, COM A SEGUINTE ESPECIFICACAO: *TEOR DE CARBONATO SODIO(BASE SECA)Na2Co3 98,5 MIM *TEOR DE CLORETO DE SODIO NaCl 0,4% MAX *TEOR DE SULFATO DE SODIO Na2S04 0,07% MAX *TEOR DE OXIDO DE FERRO Fe2O3 - 0,003% MAX *INSOLUVEIS EM AGUA 0,03% MAX *TEOR DE UMIDADE 0,2% MAX *DENSIDADE APARENTE (G/L) 570 MAX *GRANULAMETRIA RETIDO (m) 18 (1,00 MM) - 10% MAX *O PRODUTO NAO DEVERA CONTER AGENTES TOXICOS. *O PRUDUTO DEVERA SER FORNECIDOEM SACOS DE 20 A40 KGS, EMBALAGEM IMPERMEAVEL E QUE ATENDA AS NORMAS DESEGURANCA, TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, MANUZEIO E AMBIENTAIS.
1520100400	TRICLORO-S TRIAZINATRIONA TRATAM AGUA	M52.010	UN	TRICLORO-S-TRIAZINATRIONA PARA TRATAMENTO DE AGUA POTAVEL: DERIVADO DOACIDO TRICLORO-ISO CIANURICO. - SUBSTANCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TOXICOS AO CONSUMO HUMANO: ISENTO - FORMULA MOLECULAR: Cl 3(N C O)3 - PESO MOLECULAR: 232 - EMBALAGEM: CAPACIDADE DE 50 Kg, CONSTANDO DATAS DE FABRICACAO E DE VALIDADE E NUMERO DO LOTE. - PROPRIEDADES FISICO-QUIMICAS: - CLORO MINIMO DISPONIVEL: 90% - RESIDUO INSOLUVEL EM AGUA: MAXIMO 0,1 % pp - APARENCIA: SOLIDO, EM FORMA DE PASTILHA, BITOLA 25,4 mm, BRANCA, PESO APROX. 14g - SOLUBILIDADE EM AGUA A 25 graus C (g/100g H2O) - 1,2 g - pH: SOLUCAO A 1% A 25 graus C - pH 3,0 - 3,5 - SOMATORIO DE ELEMENTOS TOXICOS: MAXIMO 0,02% pp - LIMITE MAXIMO POR ELEMENTO EM mg/Kg: As 40, Pb 40, Cr 40, Hg 0,8, Ag 40, Se 8,0. CAS NUMERO: 87-90-1. O FORNECEDOR DEVERA SER CERTIFICADO PELA NSF,NORMA ANSI/NSF 60 OU OUTRA ENTIDADE CERTIFICADORA E APRE SENTAR ATESTADO PARA USO DO PRODUTO EM AGUA DE CON SUMO HUMANO NO PAIS DE ORIGEM.
1520100600	POLIMERO ORGAN CATIONICO CONTAINER 1000	M52.010	KG	POLÍMERO ORGÂNICO CATIÔNICO LÍQUIDO, EM SOLUÇÃO A 25% COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-USADO COMO COAGULANTE, FLOCULANTE E AUXILIAR DE COAGULAÇÃO NOSPROCESSOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO;-ASPECTO FÍSICO: LIQUIDO LÍMPIDO, COR MARROM;-POLÍMERO ORGÂNICO CATIÔNICO;-DE ORIGEM ESSENCIALMENTE VEGETAL;-NÚMERO DE CAS 71631-09-9;-VISCOSIDADE (S,25°C COPO FORD Nº 4) MAX 50;-PESO MOLECULAR: MÉDIO DE 1.700 G/GMOL;-CONCENTRAÇÃO SÓLIDOS TOTAIS %P/P : 23 A 27 %;-PH SOLUÇÃO A 10%P/V: 1,3-2,3.-DENSIDADE APARENTE A 25º C: 1,1 - 1,2 G/CM3.
1520101000	CLORO LIQUIDO CILINDRO 68 E 900KG	M52.010	KG	CLORO GÁS LIQUEFEITO, UTILIZADO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA, ARMAZENADO EMCILINDROS COM CAPACIDADE 900 KG E 68 KG COM AS SEGUINTESCARACTERÍSITCAS:- PUREZA CLORO (C12): MIN:99,5% EM PESO;- UMIDADE: MAX:0,015% EM PESO;- LIMITE METAIS PESADOS: MAX:0,003%;- LIMITES MAX: ARSÊNIO 0,0003%; CHUMBO 0,001%; MERCÚRIO 0,0001%;- RESÍDUOS NÃO VOLÁTEIS: MAX:0,005% EM PESO.
1520200001	MODULO TUBULAR DECANTACAO 2870X630X540MM	M52.020	UN	MODULO TUBULAR DE DECANTACAO CONSTITUIDO DE PERFIS RETANGULARES EM PVC RIGIDO ATOXICO SOLDADOS ENTRE SI ATRAVES DE SOLVENTE ESPECIAL PARA PVC RIGIDO, COM INCLINACAO DE 60 GRAUS. O MODULO DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSOES: -COMPRIMENTO: 2870 mm -LARGURA: 603 mm -ALTURA: 540 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1520200002	MODULO TUBULAR DECANTACAO 2900X575X540MM	M52.020	UN	MODULO TUBULAR DE DECANTACAO CONSTITUIDO DE PERFIS RETANGULARES EM PVC RIGIDO ATOXICO SOLDADOS ENTRE SI ATRAVES DE SOLVENTE ESPECIAL PARA PVC RIGIDO, COM INCLINACAO DE 60 GRAUS. O MODULO DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSOES: -COMPRIMENTO: 2900 mm -LARGURA: 575 mm -ALTURA: 540 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1520200003	MODULO TUBULAR DECANTACAO 2800X613X540MM	M52.020	UN	MODULO TUBULAR DE DECANTACAO CONSTITUIDO DE PERFIS RETANGULARES EM PVC RIGIDO ATOXICO SOLDADOS ENTRE SI ATRAVES DE SOLVENTE ESPECIAL PARA PVC RIGIDO, COM INCLINACAO DE 60 GRAUS. O MODULO DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSOES: -COMPRIMENTO: 2800 mm -LARGURA: 613 mm -ALTURA: 540 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1520200004	MODULO TUBULAR DECANTACAO 2000X740X540MM	M52.020	UN	MODULO TUBULAR DE DECANTACAO CONSTITUIDO DE PERFIS RETANGULARES EM PVC RIGIDO ATOXICO SOLDADOS ENTRE SI ATRAVES DE SOLVENTE ESPECIAL PARA PVC RIGIDO, COM INCLINACAO DE 60 GRAUS. O MODULO DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSOES: -COMPRIMENTO: 2000 mm -LARGURA: 740 mm -ALTURA: 540 mm. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520200005	MODULO TUBULAR DECANTACAO 3700X753X540MM	M52.020	M2	MODULO TUBULAR DE DECANTACAO ANGOTUBO CONSTITUIDO DE PERFIS RETANGULARESEM PVC CRISTAL PRETO E ABS PRETO SOLDADOS ENTRE SI ATRAVES DE SOLVENTEESPECIAL PARA PVC RIGIDO, COM INCLINACAO DE 60 GRAUS.O MODULO DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSOES:-COMPRIMENTO: 3700 mm-LARGURA: 753 mm-ALTURA: 540 mm-SECAO QUADRADA DE 50 mm.(ESPECIFICACAO ELABORADA EM 31/03/2006)
1520200006	TUBO RETANG PVC DECANTACAO 50X90X1200 MM	M52.020	UN	TUBO RETANGULAR PARA DECANTAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PERFIL DE PVC RÍGIDO NA COR PRETA;-BITOLA: 50 X 90 MM;-COMPRIMENTOS: 1200 MM;-SISTEMA DE ENCAIXE POR TRAVAMENTO (TIPO MACHO/FÊMEA) UTILIZANDOSOLUÇÃO ADESIVA PARA SOLDAGEM OU SISTEMA COM FIXADORESMETÁLICOS SEM UTILIZAÇÃO DE COLA.SE O PERFIL OFERECIDO FOR O COM SISTEMA DE ENCAIXE TIPO MACHO/FÊMEA COMUSO DE SOLUÇÃO ADESIVA, A SOLUÇÃO DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE COM OSMÓDULOS NA QUANTIDADE ADEQUADA PARA QUE OCORRA A PERFEITA SOLDAGEM ENTREOS PERFIS DE PVC E POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SOLUÇÃO ADESIVA PARA SOLDAGEM DE PERFIS DE PVC RÍGIDO PARA MÓDULOS DEDECANTAÇÃO LÍQUIDA;-NÃO TÓXICA;-INERTE AO TRATAMENTO E POTABILIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO;-EMBALAGEM DE NO MÁXIMO 1 L;-FORNECIDA COM FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS(FISQP);-A VISCOSIDADE DO PRODUTO DEVE POSSIBILITAR SUA APLICAÇÃO/INJEÇÃO NOENCONTRO ENTRE DOIS PERFIS ATRAVÉS DO USO DE SERINGA COM AGULHA.SE O PERFIL OFERECIDO FOR COM SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FIXADORES METÁLICOSSEM UTILIZAÇÃO DE COLA, OS FIXADORES DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTAMENTECOM OS MÓDULOS NA QUANTIDADE ADEQUADA PARA QUE OCORRA A PERFEITA FIXAÇÃOENTRE OS PERFIS DE PVC E POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PERFIL METÁLICO PARA FIXAÇÃO ENTRE MÓDULOS DE PVC RÍGIDO;-EM METAL NÃO CORROSIVO;-NÃO TÓXICA;-INERTE AO TRATAMENTO E POTABILIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO;-QUE POSSIBILITA A UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS COMUNS (FURADEIRAS,REBITADEIRAS, ETC).
1520200007	SUPORTE PVC BRANCO MODULO DECANTACAO	M52.020	UN	SUPORTE PARA DECANTADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM PVC RÍGIDO;-COR BRANCA;-PARA APOIO DE MÓDULOS DE DECANTAÇÃO COM PERFIL 50X90X1200MM;-COMPATÍVEL COM MATERIAL NI 1520200006.
1520200008	SOLUCAO ADESIVA MODULO DECANTACAO 900ML	M52.020	UN	SOLUÇÃO ADESIVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA SOLDAGEM DE PERFIS DE PVC RÍGIDO PARA MÓDULOS DE DECANTAÇÃO;-EMBALAGEM COM 900ML;-FORNECIDO COM FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS –FISPQ;-COMPATÍVEL COM MATERIAL NI 1520200006.
1520250010	CONE FIBRA VIDRO 0,60X0,70 - DESATIVADO	M49.030	UN	CONE FIBRA DE VIDRO 0.60 X 0.70
1520250030	CALHA PARSCHAL FIBRA VIDRO W = 6"	M52.025	UN	CALHA PARSCHALL EM FIBRA DE VIDRO W=6"
1520250040	CALHA PARSCHAL FIBRA VIDRO W = 9"	M52.025	UN	CALHA PARSCHALL EM FIBRA DE VIDRO W=9"
1520300001	CARVAO ANTRACITO TE=1,10A1,20 CU=1,40MM	M52.030	M3	CARVÃO ANTRACITO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA LEITO FILTRANTE;-COM TAMANHO EFETIVO (TE) de 1,1 a 1,2mm;-COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE (CU)= 1,40;-DUREZA 3 NA ESCALA MOH;-TEOR DE CARVÃO LIVRE NÃO DEVE SER SUPERIOR A 85% DO PESO EMSOLUBILIDADENO ÁCIDO CLORÍDRICO A 40% DURANTE 24 HORAS;-DEVE SER DESPREZÍVEL NA SOLUÇÃO DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO A 1% NÃO MAIS QUE2%;-COM 30% NO MÁXIMO DE PARTÍCULAS PLANAS.-RESISTÊNCIA A ABRASÃO (QUE NÃO SE PERCA MAIS QUE 1% ATÉ 60 HORAS DELAVAGEM); -ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTEMPÉRIES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520300002	CARVAO ANTRACITOSO TE=1,2A1,3 CU<=1,30MM	M52.030	M3	CARVÃO ANTRACITOSO PARA LEITO FILTRANTE DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAPARA ABASTECIMENTO PÚBLICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:- TAMANHO EFETIVO: 1,1 A 1,3 MM;- COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE: 1,5- MATERIAL VOLÁTIL: MÁX 14%- O ANTRACITO DEVERÁ TER UMA DUREZA DE 2,00 A 3,00 OU MAIS NA ESCALA DEMOHR;- SEU PESO ESPECÍFICO NÃO DEVE SER INFERIOR A 1,50 TONELADAS/M³;- SOLUBILIDADE EM ÁCIDO CLORÍDRICO MÁXIMO DE 5%.- SOLUBILIDADE EM HIDRÓXIDO DE SÓDIO MÁXIMO 2%.- O ANTRACITO DEVERÁ APRESENTAR UMA RESISTÊNCIA À ABRASÃO TAL QUE NÃOMAIS DE 1 % SE PERCA DEPOIS DE 60 HORAS DE LAVAGEM.- O ANTRACITO DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA (POLIETILENO,POLIPROPILENO ,RAFIA) RESISTENTE ÁS OPERAÇÕES DE MANUSEIO ,TRANSPORTE EARMAZENAMENTO. OS SACOS DEVEM APRESENTAR, DE FORMA INDELÉVEL, NO MÍNIMO,INFORMAÇÕES SOBRE O NOME DO FABRICANTE/FORNECEDOR, DATA DE PRODUÇÃOIDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E CARACTERÍSTICAS GRANULOMÉTRICAS.- OS SACOS DEVEM APRESENTAR, DE FORMA INDELÉVEL, NO MÍNIMO, INFORMAÇÕESSOBRE O NOME DO FABRICANTE/FORNECEDOR, DATA DE PRODUÇÃO.- O MATERIAL DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR 11.799/90 (OU EB 2097) -MATERIAL FILTRANTE - AREIA, ANTRACITO E PEDREGULHO, QUE FIXA ASCONDIÇÕES EXIGÍVEIS PARA O RECEBIMENTO E A COLOCAÇÃO DO MATERIALFILTRANTE, ABRANGENDO A AREIA, O ANTRACITO E O PEDREGULHO DA CAMADASUPORTE, EM FILTROS PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA.
1520300003	ZEOLITO PARA LEITO FILTRANTE	M52.030	KG	ZEOLITO PARA LEITO FILTRANTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COMPOSTO A BASE DE ZEÓLITOS PARA REMOÇÃO DE FERRO, MANGANÊS, ALUMÍNIO,E SULFETO DE HIDROGÊNIO EM ÁGUAS;- UTILIZAÇÃO EM FILTRO DE PRESSÃO;- PROPRIEDADES FÍSICAS: COLORAÇÃO MARROM ESCURO;- FORMA GRANULAR;- DENSIDADE 1,9 - 2,0 G/CM3;- DUREZA 3 - 5 MOH;- TAMANHO DA PARTÍCULA 0,355 - 0,850 MM;- COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE <(><<)> 1,60;- FORNECIDO EM SACOS DE 25KG.
1520300020	AREIA P/FILTRO TE=0,60MM CU≤1,40MM	M52.030	M3	AREIA PARA FILTROS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTOPÚBLICO.- TAMANHO EFETIVO = 0,60 MM;- COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE ≤ 1,4;- DEVERÁ POSSUIR PESO ESPECÍFICO ENTRE 2.200 E 2.700 KGF/M³;- APRESENTAR-SE LIVRE DE IMPUREZAS TAIS COMO LAMA E MATÉRIA ORGÂNICA;- NÃO PERDER MAIS DO QUE 2 % DO SEU PESO AO FOGO;- A PERCENTAGEM MÁXIMA DE MATERIAL MICÁCEO DEVERÁ SER DE 1%;- A SOLUBILIDADE DE MATERIAL EM ÁCIDO CLORÍDRICO À 40% DE CONCENTRAÇÃODURANTE 24 HORAS DEVERÁ SER MENOR DO QUE 5 % E A PERDA AO FOGO, EMSEGUIDA, MENOR DO QUE 0,78%;- O MATERIAL DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR 11.799/90 (OU EB 2097) -MATERIAL FILTRANTE - AREIA, ANTRACITO E PEDREGULHO, QUE FIXA ASCONDIÇÕES EXIGÍVEIS PARA O RECEBIMENTO E A COLOCAÇÃO DO MATERIALFILTRANTE, ABRANGENDO A AREIA, O ANTRACITO E O PEDREGULHO DA CAMADASUPORTE, EM FILTROS PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA.- A AREIA DEVE SER FORNECIDA ACONDICIONADA EM EMBALAGEM PLÁSTICA(POLIETILENO, POLIPROPILENO, RAFIA), RESISTENTE ÀS OPERAÇÕES DEMANUSEIO, TRANSPORTE E DE ARMAZENAMENTO.- OS SACOS DEVEM APRESENTAR, DE FORMA INDELÉVEL, NO MÍNIMO, INFORMAÇÕESSOBRE O NOME DO FABRICANTE/FORNECEDOR, DATA DE PRODUÇÃO, IDENTIFICAÇÃODO PRODUTO E CARACTERÍSTICAS GRANULOMÉTRICAS.- O MATERIAL DEVE SER TOTALMENTE LAVADO.
1520300030	AREIA P/FILTRO TE=0,45MM CU=1,50MM	M52.030	M3	AREIA PARA FILTRO TE=0,45MM CV=1,50MM
1520300040	AREIA P/FILTRO TE=0,45MM CU=1,60MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA PARA FILTRO,TAMANHO EFETIVO (TE)= 0,45 MM E COEFICIENTEDE UNIFORMIDADE (CU)=1,60 MM OBS.: 1 - O MATERIAL DEVERA SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE PARA SUPORTAR O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO,EM SACO DE 50 KG 2 - DEVERA CONSTAR NA EMBALAGEM A NUMERA CAO INDICANDO A GRANULOMETRIA EM TINTA RESISTENTE A INTEMPERIES.
1520300050	AREIA P/FILTRO TE=0,60MM CU=1,55MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA PARA FILTRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LIVRE DE IMPUREZAS;- LIVRE DE MATERIAL ORGÂNICO;- TAMANHO EFETIVO (T.E.): 0,60 MM;- COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE (C.U.): 1,55 MM.
1520300055	AREIA P/FILTRO TE=0,6MM CU=1,55MM DR=1,3	M52.030	UN	AREIA PREPARADA PARA FILTRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LIVRE DE IMPUREZAS;- LIVRE DE MATERIAL ORGÂNICO;- TAMANHO EFETIVO (T.E.): 0,60 MM;- COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE (C.U.): 1,55 MM;- DENSIDADE: 1,3 KG/M3;- ACONDICIONADOS EM EMBALAGENS PLÁSTICAS DE 25 KG.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520300065	AREIA P/FILTRO TE=0,70MM CU=1,20MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA PARA FILTROS LIVRE DE IMPUREZAS E MATERIAL ORGANICO,CONSTITUIDO DE GRAOS QUARTZO DE FORMA ARREDONDADA TAMANHO EFETIVO - 0,70MM COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE - 1,20MM TAMANHO DOS GRAOS - 0,30A 1,20MM
1520300070	AREIA P/FILTRO TE=0,80MM CU=1,65MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA PARA FILTRO LIVRE DE IMPUREZA E MATERIAL ORGANICO, C/TAMANHO EFETIVO =0,8MM, COE- FICIENTE DE UNIFORMIDADE= 1,65MM, TAMANHO MINIMO =0,3MM, TAMANHO MAXIMO =1,2MM.
1520300100	AREIA P/FILTRO TE=1,00MM CU=1,55MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA PARA FILTRO,TAMANHO EFETIVO (TE)= 1,00 MM E COEFICIENTEDE UNIFORMIDADE (CU)=1,55 MM OBS.: 1 - O MATERIAL DEVERA SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE PARA SUPORTAR O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO,EM SACO DE 50 KG 2 - DEVERA CONSTAR NA EMBALAGEM A NUMERA CAO INDICANDO A GRANULOMETRIA EM TINTA RESISTENTE A INTEMPERIES.
1520300200	zzz Alterado para o NI 1520300201	M52.030	TO	CARVAO ANTRACITO PARA LEITO FILTRANTE COM TAMANHO EFETIVO (TE) de 0,90 a 1,00mm e COEFICIENTE DE UNI FORMIDADE (CU)= 1,20 PUREZA 3 NA ESCALA MHOR PESO ESPECIFICO NAO SUPERIOR A 1,47ton/m3 TEOR DE CARBONO NAO INFERIOR A 85% DE PESO SOLUBILIDADE DE HIDROXIDO DE SODIO(NAO MAIS QUE 2% DEVE SE PERDER), COM 30% NO MAXIMO DE PARTICULAS PLANAS. SOLUBILIDADE EM ACIDO CLORIDRICO 40% (DEVE SER DESPRESIVEL EM 24 HORAS) RESISTENCIA A ABRASI- VO (QUE NAO SE PERCA MAIS QUE 1% ATE 60 HORAS DE LAVAGEM), ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300201	CARVAO ANTRACITO TE=0,90A1,00 CU=1,20MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO PARA LEITO FILTRANTE COM TAMANHO EFETIVO (TE) de 0,90 a1,00mm e COEFICIENTE DE UNI FORMIDADE (CU)= 1,20 PUREZA 3 NA ESCALAMHOR PESO ESPECIFICO NAO SUPERIOR A 1,47ton/m3, TEOR DE CARVÃO LIVRESUPERIOR A 85% EM MASSA, SOLUBILIDADE DE HIDROXIDO DE SODIO INFERIOR A2% EM MASSA, SOLUBILIDADE EM ACIDO CLORIDRICO (CONC 50%)INFERIOR A 5% EMMASSA, COM 30% NO MAXIMO DE PARTICULAS PLANAS, RESISTENCIA A ABRASAO(QUE NAO SE PERCA MAIS QUE 1% ATE 60 HORAS DE LAVAGEM), ACONDICIONADOEM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300220	CARVAO ANTRACITO TE=0,90A1,00 CU=1,40MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO TE=0,90MM A 1,00MM CV=1,40MM
1520300230	CARVAO ANTRACITO TE=0,90A1,00 CU=1,50MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO TE=0,90MM A 1,00MM CV = 1,50MM
1520300260	CARVAO ANTRACITO TE=1,10A1,30 CU=1,50MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO PARA LEITO FILTRANTE COM : TAMA- NHO ESPECIFICOFORMIDADE: 1,25 A 1.50, DIAMETRO MAXIMO: 2,10MM , DIAMETRO MINIMO:1,00MM, PUREZA 3 NA ESCALA MHOR, PESO ESPECIFICO SUPERIOR A 1,47TON/M3, TEOR DE CARVÃO LIVRE SUPERIOR A 85% EM MASSA, SOLUBILIDADE EMHIDROXIDO DE SODIOINFERIOR A 2% EM MASSA, SOLUBILIDADE EM ACIDOCLORIDRICO (CONC 50%)INFERIOR A 5% EM MASSA, QUE TENHA 30% NO MAXIMO DEPARTICULAS PLANAS, RESISTENCIA A ABRASAO (QUE SE PERCA MAIS QUE 1% ATESESSENTA HORAS DE LAVA- GEM),QUE SEJA ACONDICIONADO EM EMBALAGEMRESISTEN- TE A INTERPERIES.
1520300280	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 63,5 X 50,8MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 63,5 X 50,8MM
1520300300	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 50,0 X 38,0MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 50MM X 38MM.
1520300301	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 50,0 X 25,0MM	M52.030	M3	SEIXO/PEDREGULHO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 50MM X 25MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300310	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 38,0 X 25,0MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 38MM X 25MM
1520300320	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 25,0 X 19,0MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO TAMANHO VARIANDO 25MM E 19MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300330	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 19,0 X 12,7MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO TAMANHO VARIANDO 19MM E 12,7MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300340	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 12,7 X 6,3MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA TAMANHO VARIANDO DE 12,7MME6,3MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300345	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 6,4 X 4,7MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 6,4MM X 4,7MM
1520300350	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 6,3 X 3,2MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO PARA FILTRO COM GRANULOMETRIA 6,3MM X 3,2MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300360	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 3,2 X 2,0MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO TAMANHO VARIANDO 3,2 E 2MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520300370	SEIXO ROLADO P/FILTRO GRAN 2,0 X 1,5MM	M52.030	M3	SEIXO ROLADO TAMANHO VARIADO 2,0MM E 1,5MM.ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE A INTERPERIES.
1520300400	CARVAO ANTRACITOSO 0,8 A 1,0/ CU=1,6MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITOSO PARA FILTROS T.E 0,8 A 1,0MM, CU IGUAL OU MENOR 1,6.
1520300401	CARVAO ANTRACITOSO 0,9 A 1,15/1,25A1,4MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO P/LEITO FILTRANTE COM: TAMANHO ESPECIFICO 0,9 A 1,15MM COEF. UNIFORMIDADE 1.25 A 1.4 DIAMETRO MAXIMO 2,10MM DIAMETRO MINIMO 1,00MM PUREZA 3 NA ESCALA MHOR PESO ESPECIFICO NAO SUPERIOR A 1,47 TON/M3TEOR DE CARBONO INFERIOR A 85% DO PESO SOLUBILIDADE EM ACIDO CLCORIDRICO 40% (DEVE SER DESPREZIVEL EM 24 HORAS) SOLUBILIDADE EM HIDROXIDO DE SODIO (NAO MAIS QUE 2% DEVE SE PERDER) QUE TENHA 30% NO MAXIMO DE PAR TICULAS PLANAS. RESISTENCIA A ABRASAO(QUE SE PERCA MAIS QUE 1% ATE 60 HORAS DE LAVAGEM)QUE SEJA ACONDICIONADO EM EMBA LAGEM RESISTENTE A INTEMPERIES.
1520300420	AREIA P/FILTRO TE=0,50MM CU=1,50MM	M52.030	M3	AREIA PREPARADA COM MATERIAL PARA FILTRO,TAMANHO EFETIVO (TE)= 05mm e COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE (CU)= 1,5. OBS.:1- O MATERIAL DEVERA SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM RESISTENTE PARA SUPORTAR O TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO. 2- DEVERA CONSTAR NA EMBALAGEM A NUMERACAO INDI - CANDO A GRANULOMETRIA EM TINTA RESISTENTE A IN - TEMPERIES.
1520300460	CARVAO ANTRACITOSO 1,1A1,2MM/1,4A2,4MM	M52.030	M3	CARVAO ANTRACITO PARA LEITO FILTRANTE "TAMANHO EFETIVO "TE" 1,1 A 1,2 MM" "COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE "CU" =< 1,4" DIAMETRO MAXIMO = 2,4 MM DIAMETRO MINIMO = 0,85 MM DUREZA NA ESCALA DE MHOR => 2,7 TEOR DE CARBONO => 80% EM MASSA MASSA ESPECIFICA (G/CM3)=> 1,4 PERDA POR ABRASAO A LAVAGEM < 1% EM MASSA SOLUBILIDADE EM ACIDO CLORIDRICO < 5% EM MASSA SOLIBILIDADE EM HIDROXIDO DE SODIO = < 2% EM MASSA **O CARVAO ANDRACITOSO,NAO DEVE CONTER SUBSTANCIAS TOXICAS E OUTRAS QUE POSSAM SER TRANSFERIDAS A AGUA E QUE VENHAM A ALTERAR OS PARAMETROS DE QUALI DADE DA PORTARIA 1469/00DO MINISTERIO DA SAUDE. "
1520300465	CARVAO ANTRACITOSO TE=1,3 MM CU≤1,3 MM	M52.030	M3	CARVÃO ANTRACITOSO PARA LEITO FILTRANTE DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAPARA ABASTECIMENTO PÚBLICO CONFORME ESPECIFICAÇÃO A SEGUIR:CARVÃO ANTRACITOSO PARA LEITO FILTRANTE DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAPARA ABASTECIMENTO PÚBLICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:TAMANHO EFETIVO = 1,3 MM;COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE ≤ 1,3O ANTRACITO DEVERÁ TER UMA DUREZA DE 3,00 OU MAIS NA ESCALA DE MOHR;SEU PESO ESPECIFICO NÃO DEVE SER INFERIOR A 1,47 TONELADAS/M³;O TEOR DE CARBONO LIVRE NÃO DEVE SER MENOR DO QUE 85 % DO PESO;A SOLUBILIDADE EM ÁCIDO CLORÍDRICO A 40 % DURANTE 24 HORAS DEVE SERDESPREZÍVEL.NÃO MAIS DO QUE 2 % DEVE SE PERDER EM UMA SOLUÇÃO DE 1 % DE HIDRÓXIDO DESÓDIO.O MÁXIMO DE PARTÍCULAS PLANAS NÃO DEVE ULTRAPASSAR O VALOR DE 30 %.O ANTRACITO DEVERÁ APRESENTAR UMA RESISTÊNCIA À ABRASÃO TAL QUE NÃO MAISDE 1 % SE PERCA DEPOIS DE 60 HORAS DE LAVAGEM.O ANTRACITO DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA (POLIETILENO,POLIPROPILENO ,RAFIA) RESISTENTE ÁS OPERAÇÕES DE MANUSEIO ,TRANSPORTE EARMAZENAMENTO.OS SACOS DEVEM APRESENTAR, DE FORMA INDELÉVEL, NO MÍNIMO, INFORMAÇÕESSOBRE O NOME DO FABRICANTE/FORNECEDOR, DATA DE PRODUÇÃO IDENTIFICAÇÃO DOPRODUTO E CARACTERÍSTICAS GRANULOMÉTRICAS.OS SACOS DEVEM APRESENTAR, DE FORMA INDELÉVEL, NO MÍNIMO, INFORMAÇÕESSOBRE O NOME DO FABRICANTE/FORNECEDOR, DATA DE PRODUÇÃO.O MATERIAL DEVE ATENDER A NORMA ABNT NBR 11.799/90 (OU EB 2097) -MATERIAL FILTRANTE - AREIA, ANTRACITO E PEDREGULHO, QUE FIXA ASCONDIÇÕES EXIGÍVEIS PARA O RECEBIMENTO E A COLOCAÇÃO DO MATERIALFILTRANTE, ABRANGENDO A AREIA, O ANTRACITO E O PEDREGULHO DA CAMADASUPORTE, EM FILTROS PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA.
1520300484	AREIA P/FILTRO TE=0,4A0,6 CU=1,5A1,7MM	M52.030	M3	AREIA PARA FILTRO TE 0,4 A 0,6MM CV L,5 A 1,7MM
1520300485	BRITA	M52.030	M3	BRITA
1520300486	SAIBRO	M52.030	M3	SAIBRO
1520400001	SISTEMA COMPLETO DE DESIDRATACAO DE LODO	M52.045	UN	SISTEMA COMPLETO DE DESIDRATAÇÃO DE LODO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 1M³/H, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-000-000-92-0-ET-0001.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400002	MOTOBOMBA PERIST DOS SULF ALUM 55-420L/h	M19.030	UN	MOTOBOMBA PERISTALTICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-AUTOESCORVANTE, ACOPLAMENTO DIRETO COM O ROTOR POSSUINDO MANCAL EROLAMENTO PRÓPRIOS;-ESMAGAMENTO ATRAVÉS DE SAPATAS AJUSTÁVEIS EM RESINA EPÓXI;-INDICAÇÃO DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO DO LUBRIFICANTE NA TAMPA FRONTAL;-ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTE TOTAL DO LUBRIFICANTEN O PONTO INFERIOR DACARCAÇA;-ROTOR AUTO SUPORTADO COM MANCAIS PRÓPRIOS E CONJUNTO DE ROLAMENTOSELADO;-TAMPA EM AÇO CARBONO COM JANELA DE VISITA EM ACRÍLICO, MANGOTE DE NR(BORRACHA NATURAL) E PELO MENOS 4 CAMADAS DE REFORCO DE NYLON. OEXTERIOR DO MANGOTE NAO PODE TER UMA VARIAÇÃO NA ESPESSURA SUPERIOR A0,25 MM EM TODA A EXTENSÃO E A SUPERFÍCIE DEVE SER LISA, CONEXÃO DESAÍDA TIPO ESPIGÃO DE ½';-O CONJUNTO MOTOBOMBA DEVERÁ TER PINTURA EPÓXI COM REVESTIMENTOANTICORROSIVO, COM PELO MENOS DUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO PRIMÁRIO EDUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO FINAL, ESPESSURA DE NO MÍNIMO 30 MÍCRON EMAMBOS OS REVESTIMENTOS;-TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS, ABRAÇADEIRAS E CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDADEVERÃO SER EM AÇO INOX;-O MANGOTE DEVERÁ OPERAR IMERSO EM LUBRIFICANTE SANITÁRIO, NÃO PODENDOOCORRER INTERVENÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO PARA LUBRIFICAÇÃO DO MESMO;-REGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, 24 HORAS POR DIA E 7 DIAS POR SEMANA;-CONJUNTO MOTO REDUTOR: 220/380/440;-FLUIDO A SER BOMBEADO: SULFATO DE ALUMÍNIO;-PRESSÃO MÁXIMA DE DESCARGA: 15 BAR E VAZÃO DE OPERAÇÃO: 55 A 420 L/H;-MOTOR COM VENTILAÇÃO FORÇADA E POTÊNCIA DE 0,25KW;-PROTEÇÃO IPW55;-A BOMBA DEVERÁ TRABALHAR EM QUALQUER VAZÃO, ENTRE A MÍNIMA E A MÁXIMA,SEM COMPROMETIMENTO DA PRECISÃO DE DOSAGEM;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1520400003	BOMBA PERIST DOS SULF ALUM 1500-4500 l/h	M19.030	UN	BOMBA PERISTALTICA PARA DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO 40-46 % (P/P)C/AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -ACOPLAMENTO DIRETO COM O ROTORPOSSUINDO MANCAL E ROLAMENTO PROPRIOS -ESMAGAMENTO ATRAVES DE SAPATASAJUSTAVEIS EM RESI NA EPOXI -INDICACAO DE NIVEL MAXIMO E MINIMO NA TAMPAFRON TAL -ORIFICIO PARA ESGOTAMENTE TOTAL DO LUBRIFICANTE NOPONTOINFERIOR DA CARCACA -ROTOR AUTO SUPORTADO COM MANCAIS PROPRIOS E CONJUNTO DE ROLAMENTO SELADO -TAMPA EM ACO CARBONA COM JANELA DE VISITA EMACRI LICO MANGOTE DE NR (BORRACHA NATURAL)) COM DIAMETRO IN TERNO DE 50MM E ESPESSURA DE 15 MM E PELO MENOS 4 CAMADAS DE REFORCO DE NYLON. OEXTERIOR DO MANGO TE NAO PODE TER UMA VARIACAO NA ESPESSURA SUPERIOR A0,25 MM EM TODA A EXTENSAO E A SUPERFICIE DEVE SER LISA OCONJUNTOMOTOBOMBA DEVERA TER PINTURA EPOXI COM REVESTIMENTOANTICORROSIVO, COM PELO MENOS DUAS CA MADAS NO REVESTIMENTO PRIMARIO EDUAS CAMADAS NO REVESTIMENTO FINAL, ESPESSURA DE NO MINIMO 30 MI CRONSEM AMBOS OS REVESTIMENTOS TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS, ABRACADEIRAS ECONEXO ES DE ENTRADA ESAIDA DEVERAO SER EM ACO INOX O MANGOTE DEVERAOPERAR IMERSO EM LUBRIFICANTE SA NITARIO, NAO PODENDO OCORRERINTERVENCOES DURANTE A OPERACAO PARA LUBRIFICACAO DO MESMO REGIME DEFUNCIONAMENTO CONTINUO, 24 HORAS POR DIA E 7 DIAS POR SEMANA CONJUNTOMOTO REDUTOR: 220/380/440, CONEXÃO DE SAÍDA 2" FLANGEADA, INSERTO EMPOLIPROPILENO, FLUIDO A SER BOMBEADO: SULFATO DE ALUMINIO PRESSAO MAXIMADE OPERACAO: 16 BAR, VAZAO DE OPERACAO: 1500 A 4500 L/H CAPACIDADEMINIMA POR REVOLUCAO: 2,9 L, ROTAÇÃO: 25,7 RPM, TORQUE MINIMO DEPARTIDA: 620 NM MOTOR COM VENTILACAO FORCADA POTENCIA DO MOTOR: 3,7KWPROTECAO IP55 A BOMBA DEVERA TRABALHAR EM QUALQUER VAZAO, ENTRE A MINIMAE A MAXIMA, SEM COMPROMETIMENTO DA PRECI SAO DE DOSAGEMICANTE SUFICIENTEPARA TRES RE POSICOES MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES CERTIFICADO DEGARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400004	BOMBA PERIST ACIDO FLUOS 1,5 - 3,5L/H	M19.030	UN	BOMBA PERISTÁLTICA PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUOSSILÍCICO A 23% (P/P), COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO 1,5 - 3,5 L/H A UMA CONTRA PRESSÃO MÁXIMA DE 7 BAR;-CONTROLE DE VELOCIDADE DIGITAL, COM INCREMENTO DE 0.1 RPM E RANGE DE5000:1;-MOTOR DC SEM ESCOVA;-MANGUEIRA EM ISOPRENE IMERSA EM ÓLEO LUBRIFICANTE;-PRECISÃO DE ± 1% E REPETIBILIDADE ±0,5% DO VALOR DOSADO;-COMUNICAÇÃO ANALÓGICA (4-20 MA), MODO DE OPERAÇÃO REMOTO;-MONITOR DE 3,5" TFT (COLORIDO);-INDICAÇÃO DO MONITORAMENTO DO NÍVEL DO TANQUE NO MONITOR, SISTEMA DERECUPERAÇÃO DE FLUIDOS;-GRAU DE PROTEÇÃO IP66 / NEMA 4X;-ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA 110/220V (BIVOLT);-MEMBRANA DO TECLADO EM POLIÉSTER;-CARCAÇA EM 20% DE FIBRA DE VIDRO COM PPE/OS;-EIXO DO MOTOR EM AÇO 440C;-CABEÇOTE EM 20% DE FIBRA DE VIDRO COM PPE/OS;-ROTOR EM FIBRA DE NYLON;-ROLAMENTOS DO ROTOR EM AÇO INOXIDÁVEL;-CONECTORES EM POLIPROPILENO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1520400005	DOSADOR CLORO GAS 900KG/DIA	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO A GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS E COMPONENTES:GABINETE CONSTRUIDO EM ABS AUTO SUPORTADO EM POLIESTER OU POLIURETANOPARA MONTAGEM EM PISO, CAPACIDADE DE DOSAGEM 900KG/DIA, RANGE DEOPERACAO DE 20:1, REGULAGEM DO ORIFÍCIO V-NOTCH ATRAVÉS DEPOSICIONADOR/ATUADOR ELÉTRICO COM SINAL DE ENTRADA DE 4-20mA, ROTAMETROCONSTRUIDO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM ESCALA LINEAR GRAVADA NO PROPRIOTUBO EM KG/DIA OU LB/DIA, COM PROTECAO EM POLICARBONATO, COM VALVULA DEALIVIO DE VACUO, COM PRECISAO MINIMA DE + OU - 4% DA VAZAO MEDIDA,MANUAL DE INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO EM PORTUGUES.
1520400006	MOTOBOMBA PERIST ACIDO FLUOS 18-40 l/h	M19.030	UN	MOTOBOMBA PERISTÁLTICA PARA DOSAGEM DE ÁCIDO FLUOSSILÍCICO A 23% (P/P)REVERSÍVEL E AUTO ESCORVANTE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SEM PERMITIR REFLUXOS;-COM VAZÃO ENTRE 18 A 40 L/H, A UMA CONTRA PRESSÃO MÁXIMA DE 4 BAR;-ESMAGAMENTO DA MANGUEIRA ATRAVÉS DE ROLETES DE OCLUSÃO EM AÇO INOXAPROPRIADO PARA RESISTIR A ATAQUES QUÍMICOS E ABRASÃO;-MOLAS E PARAFUSOS EM AÇO INOX APROPRIADO PARA RESISTIR A ATAQUESQUÍMICOS E ABRASÃO;-PISTA E ROTOR EM PPS OU SUPERIOR;-CABEÇOTE MONOBLOCO;-TAMPO FRONTAL EM POLIURETANO REVESTIDO COM MATERIAL PARA EVITARAGRESSÃO, POSSUINDO ORIFÍCIO PARA ESGOTAMENTO DA TAMPA;-POSSIBILIDADE DO CABEÇOTE TRABALHAR COM MANGUEIRAS DE DIÂMETROSINTERNOS DE 8,0 MM;-POTÊNCIA DO MOTOREDUTOR DE 0,18 KW;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/380/440;-FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ;-CLASSE DE TEMPERATURA F E GRAU DE PROTEÇÃO IP55, PRESSÃO MÁXIMA DEDESCARGA: 2 BAR A BOMBA DEVERÁ TRABALHAR EM QUALQUER VAZÃO, ENTRE AMÍNIMA E A MÁXIMA, SEMCOMPROMETIMENTO DA PRECISÃO DE DOSAGEM;-DEVERÃO SER FORNECIDAS PELO MENOS 3 M DE MANGUEIRA EM ELASTÔMEROMARPRENE, COM DIÂMETRO INTERNO DE 8,0 MM E ESPESSURA DE PAREDE DE 2,4MM;-MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CERTIFICADO DE GARANTIA DE PELO MENOS 1 ANO;-CÓD. ACT: 42.0497.
1520400007	MISTURADOR RAPIDO EIXO VERT 1,5CV 1,40M	M52.040	UN	MISTURADORES RÁPIDOS DE PRODUTOS QUÍMICOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:•TIPO: MISTURADOR RÁPIDO DE EIXO VERTICAL;•UTILIZAÇÃO: PROMOVER A MISTURA DE SOLUÇÃO DE SULFATO DE ALUMÍNIO;•EIXO: DIÂMETRO DE 11/2" EM AÇO INOX E COMPRIMENTO DE 1,40M;•HÉLICE: AÇO INOX;•CORPO: FERRO FUNDIDO NODULAR;•BASE: AÇO CARBONO SAE 1020;•ACOPLAMENTO MOTOR E EIXO DO MISTURADOR: LUVA RÍGIDA;•LOCAL: USO ABRIGADO, AMBIENTE AGRESSIVO COM PRESENÇA DE PÓ DE CAL ESULFATO DE ALUMÍNIO.•LÍQUIDO A MISTURAR: SOLUÇÃO DE SULFATO DE ALUMÍNIO A 50%;•POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA: 1,5 CV;•ALTURA MÁXIMA DO LÍQUIDO: 1,35M;;•DISTÂNCIA DA PALHETA AO FUNDO DO TANQUE: 450 MM;•NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO;•TENSÃO: 220V;•FREQÜÊNCIA: 60HZ;•PROTEÇÃO: IP-54;•ISOLAMENTO: CLASSE B;•PINTURA: DUAS DEMÃOS DE PRIMER EPÓXI E ACABAMENTO COM PINTURA A BASE DEEPÓXI.
1520400008	SISTEMA AERACAO MARCILIO NORONHA	M52.045	UN	SISTEMA DE AERACAO POR AR DIFUSO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA NUMERO: * C-048-000-92-5-ET-0001 CONFORME PROJETOS: * C-048-000-92-5-xx-0003* C-048-000-92-5-xx-0004
1520400009	PIG ESPUMA POLIURETANO 170-190KG/M3	M52.061	UN	Pig em espuma de poliuretano,celulas abertas, alta resistencia e alta densidade (de 170 a 190kg/m3), corpo com formato de projetil, revestido com pre- polimeros, provido de tiras de escovas de aco, com diametro efetivo de 410 mm +/- 2%, para duto com diametro interno de 400 mm.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400010	MAQUINA GERADORA CLORO 24000G/DIA	M52.010	UN	MÁQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTÍNUO, ATRAVÉS DE UMA SOLUÇÃODE SALMOURA SATURADA COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 24.000 GRAMAS DECLORO POR DIA (24 Kg/DIA).SISTEMA PARA PREPARO E INJEÇÃO DE SALMOURA SATURADA AUTOMATIZADO:-TANQUE CILINDRICO COM FUNDO PLANO (DIMENSÕES APROX. DN 1020 mm X ALTURA1208 mm) EM POLIETILENO PEAD OU PP;RESERVATÓRIO DE ACUMULAÇÃO DE HIPOCLORITO:-TANQUE EM FORMATO CILÍNDRICO RETO EM PEAD OU PP COM CAPACIDADE DEARMAZENAMENTO DE 5000 LITROS.DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E INSTRUÇÕES DE MONTAGEM,INSTALÇÃO E START UP DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIALCESAN: A-000-000-00-0-ET-0012GARANTIA:-VINTE E QUATRO MESES PARA O ELETRODO OBSERVANDO A EFICIÊNCIA MÍNIMAQUANTO À CONVERSÃO DE SALMOURA EM HIPOCLORITO;-DOZE MESES PARA OS DEMAIS COMPONENTES INCLUINDO A MONTAGEM EINSTALAÇÃO.ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.
1520400011	MAQUINA GERADORA CLORO 36000G/DIA	M52.040	UN	MÁQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTÍNUO, ATRAVÉS DE UMA SOLUÇÃODE SALMOURA SATURADA COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 36.000 GRAMAS DECLORO POR DIA (36 Kg/DIA).SISTEMA PARA PREPARO E INJEÇÃO DE SALMOURA SATURADA AUTOMATIZADO:-TANQUE CILINDRICO COM FUNDO PLANO (DIMENSÕES APROX. DN 1020 mm X ALTURA1208 mm) EM POLIETILENO PEAD OU PP;RESERVATÓRIO DE ACUMULAÇÃO DE HIPOCLORITO:-TANQUE EM FORMATO CILÍNDRICO RETO EM PEAD OU PP COM CAPACIDADE DEARMAZENAMENTO DE 6000 LITROS.DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E INSTRUÇÕES DE MONTAGEM,INSTALÇÃO E START UP DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIALCESAN: A-000-000-00-0-ET-0012GARANTIA:-VINTE E QUATRO MESES PARA O ELETRODO OBSERVANDO A EFICIÊNCIA MÍNIMAQUANTO À CONVERSÃO DE SALMOURA EM HIPOCLORITO;-DOZE MESES PARA OS DEMAIS COMPONENTES INCLUINDO A MONTAGEM EINSTALAÇÃO.ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400012	MISTURADOR SUBM LODO 2,0 KW	M52.045	UN	MISTURADOR SUBMERSÍVEL DE LODO POT MAX 2,0 KWMISTURADOR SUBMERSÍVEL, 2,0 KW, PARA USO NA AGITAÇÃO DE LODO DETANQUE COM DIMENSÕES DE: 10M (COMPRIMENTO) X 8,5M (LARGURA) X 1,40M(ALTURA), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO DE INSTALAÇÃO: SEMIPERMANENTE;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-NÚMERO DE FASES: 03;-ÂNGULO DA HÉLICE: 5 GRAUS;-POTÊNCIA MÁXIMA DE 2,0 KW;-TIPO DE PARTIDA: DIRETA;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-COM CABO ELÉTRICO: 4 G2,5 + 2X 1,5 MM2;-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS;-COM SENSOR TÉRMICO NAS BOBINAS DO ESTATOR.MATERIAIS UTILIZADOS:-HÉLICE: AÇO HG 316 L;-CARCAÇA: AÇO HG 316 L;-EIXO: AISI 431;-SELO MECÂNICO INTERNO: WCCR/ CERÂMICA;-SELO MECÂNICO EXTERNO: WCCR/WCCR;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180 GRAUS CELSIUS);-EMISSÃO DE LAUDO DE TESTES.COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES GERAIS:-A CARCAÇA DO MISTURADOR DEVERÁ SER EM AÇO INOX HG316L, ADEQUADA ASCONDIÇÕES DE SERVIÇO, COM DISPOSITIVO NA PARTE SUPERIOR (ALÇA) PARAIÇAMENTO EM AÇO INOX (AISI 304), BEM COMO AS PORCAS, PARAFUSOS EARRUELAS.ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS E DO MOTOR:-MOTOR TIPO ASSÍNCRONO, TRIFÁSICO, COM ROTOR EM CURTO-CIRCUITO (GAIOLADE ESQUILO) ALOJADO EM CÂMARA SECA;-CLASSE DE ISOLAÇÃO H OU SUPERIOR, COM SUPORTE DE TEMPERATURAS ATÉ 180 °C SEM PREJUÍZOS DAS ISOLAÇÕES E DA VIDA ÚTIL, PROJETADO PARA TRABALHOCONTÍNUO OU INTERMITENTE COM O LIMITE DE PARTIDAS DE NO MÍNIMO 15PARTIDAS POR HORA EM AMBIENTES COM TEMPERATURA DE ATÉ 40°C;-FREQUÊNCIA DO MOTOR: 60 HZ;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP68 (OU SUPERIOR) PARA SUBMERGÊNCIA DE PELO MENOS10M;-TENSÃO DO MOTOR: 220 V, TRIFÁSICO;-MOTOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NORMALMENTE COM VARIAÇÃO DE TENSÃO DEALIMENTAÇÃO DE +/- 10% E ROTAÇÃO REDUZIDA POR CONTROLE DE FREQUÊNCIA ATÉO MÍNIMO DE 35 HZ;-CABO DE FORÇA DEVERÁ TER DIMENSÕES E CAPACIDADES COMPATÍVEIS COM ACORRENTE NOMINAL DO MOTOR E QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 3% PARA OCOMPRIMENTO OFERTADO;-COMPRIMENTO MÍNIMO DO(S) CABOS(S) DEVERÁ SER DE 10 METROS.SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR, SELOS MECÂNICOS E MANCAIS:-CASO O MOTOR NÃO TENHA CAPACIDADE DE DISSIPAR TODO O CALOR GERADO NAOPERAÇÃO, A UNIDADE DEVERÁ SER PROVIDA DE UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO;-CASO SEJA NECESSÁRIO UM DISPOSITIVO AUXILIAR PARA GARANTIR AREFRIGERAÇÃO DO MOTOR, DAR-SE-Á PREFERÊNCIA AOS SISTEMAS SELADOSOPERANDO COM FLUIDOS REFRIGERANTES INERTES, ATÓXICOS E QUE NÃO AGRIDAM OMEIO AMBIENTE;-SELO MECÂNICO DEVERÁ SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-MANCAIS DEVERÃO SER TIPO ROLAMENTO, COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE AGRAXA.DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTAMENTE AO EQUIPAMENTO:-MANUAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO INCLUINDO DESENHOS;-PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA;-LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES.CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO:-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SISTEMA DE IÇAMENTO ADEQUADOGALVANIZADO OU SUPERIOR;-GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU 18(DEZOITO) MESES DA ENTREGA,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400013	UNIDADE PILOTO MICROFILTR/ULTRAFILTRACAO	M52.040	UN	UNIDADE PILOTO DE MICROFILTRAÇÃO/ULTRAFILTRAÇÃO OPERANDO COM MÓDULO DEMEMBRANA SUBMERSO, COM CAPACIDADE DE PRODUZIR 1,0 M3/H DE ÁGUA TRATADA.MONTADO EM UM SKID METÁLICO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSIONADAPARA SER UTILIZADA NO POLIMENTO FINAL DE ÁGUA PREVIAMENTE TRATADA.EQUIPAMENTO PROJETADO PARA CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO VARIÁVEIS E COMPOSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE DIFERENTES PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA DASMEMBRANAS, MEDIDORES, ANALÓGICOS DE VAZÃO, TEMPERATURA E PRESSÃO, COMRECURSOS QUE POSSIBILITEM LIMPEZA PERIÓDICA CONVENIENTE, AUTOMATIZADASPOR USOS DE VÁLVULAS SOLENÓIDES E DE TEMPORIZADORES.CARACTERÍSTICAS DAS FIBRAS OCAS DE MICROFILTRAÇÃO:-MEMBRANAS NA GEOMETRIA CILÍNDRICA, DO TIPO FIBRAS OCAS;-MATERIAL DAS FIBRAS OCAS: POLI(IMIDA);-DIÂMETRO EXTERNO DAS FIBRAS: ENTRE 0,9 E 1,0 MM;-FIBRAS COM CAMADA SELETIVA EXTERNA;-TAMANHO MÉDIO DOS POROS NA SUPERFÍCIE EXTERNA DAS FIBRAS: 0,4 M.RETENÇÃO DE 99,99% DOS MICROORGANISMOS E DOS SÓLIDOS SUSPENSOS PRESENTESNA ÁGUA;-SENTIDO DA FILTRAÇÃO: DE FORA PARA DENTRO DAS FIBRAS;-TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 27,0 ºC;-pH: 4,0 A 11,0.CARACTERÍSTICAS DAS FIBRAS OCAS DE ULTRAFILTRAÇÃO:-MEMBRANAS NA GEOMETRIA CILÍNDRICA, DO TIPO FIBRAS OCAS;-MATERIAL DAS FIBRAS OCAS: POLI (ÉTER SULFONA);-DIÂMETRO EXTERNO DAS FIBRAS: ENTRE 0,8 E 0,9 MM;-FIBRAS COM CAMADA SELETIVA EXTERNA;-95,0% DE RETENÇÃO EFETIVA PARA COMPOSTOS COM MASSA MOLAR SUPERIOR A 50KDA;-FILTRAÇÃO DE FORA PARA DENTRO DAS FIBRAS;-TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 27,0 ºC;-pH: 4,0 A 11,0.CARACTERÍSTICAS DOS MÓDULOS DE OPERAÇÃO SUBMERSA:-FILTRAÇÃO DE FORA PARA DENTRO DAS FIBRAS;-DIREÇÃO DO ESCOAMENTO: INTERIOR DAS FIBRAS;-REMOÇÃO DO PERMEADO: SUCÇÃO DE BOMBA;-O MÓDULO É AERADO PELA BASE;-MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DOS MÓDULOS: PVC SOLDÁVEL;-DIMENSÕES DOS MÓDULOS: DIÂMETRO = 15 CM;-COMPRIMENTO = 100 CM;-ÁREA NOMINAL DE PERMEAÇÃO CONTIDA NO MÓDULO: 6,0 M2;-PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 0,1 A 0,7 KGF/CM2 (SUCÇÃO DE BOMBA).COMPONENTES PRINCIPAIS DO EQUIPAMENTO COM MEMBRANAS SUBMERSAS:-SEIS (6) MÓDULOS DE MEMBRANA DE MICROFILTRAÇÃO PARA OPERAÇÃO SUBMERSA,COM 6,0 M2 DE MEMBRANA CADA UM;-SEIS (6) MÓDULOS DE MEMBRANA DE ULTRAFILTRAÇÃO PARA OPERAÇÃO SUBMERSA,COM 6,0 M2 DE MEMBRANA CADA UM;-UMA (1) BOMBA CENTRÍFUGA PARA SUCÇÃO DO PERMEADO DA MICROFILTRAÇÃO OUDA ULTRAFILTRAÇÃO;-UMA (1) BOMBA CENTRÍFUGA VAZÃO DE ATÉ 2,0 M3/H COM PRESSÃO NOMINAL DE1,0 BAR;-PRESSOSTATOS NAS BOMBAS;-DUAS VÁLVULAS SOLENÓIDES DE TRÊS VIAS, COM ACIONAMENTOELÉTRICOPNEUMÁTICO, QUE PERMITEM ALTERAÇÃO AUTOMÁTICA DAS OPERAÇÕES DEFILTRAÇÃO E RETROLAVAGEM;-DUAS VÁLVULAS SOLENÓIDES DE DUAS VIAS, COM ACIONAMENTOELÉTRICOPNEUMÁTICO, CHAVES DE NÍVEIS QUE POSSIBILITEM TODOS OS INTER-TRAVAMENTOS NECESSÁRIOS PARA AS UNIDADES A SEREM INSTALADAS;-VÁLVULAS GAVETA OU AGULHA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400014	MISTURADOR SUBMER LODO 1,7 KW CACAROCA	M52.040	UN	MISTURADOR SUBMERSÍVEL DE 1,7 KW, PARA USO NA AGITAÇÃO DE LODO DA ETACAÇAROCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TIPO DE INSTALAÇÃO: SEMIPERMANENTE;COM JET RING EM AÇO 316 L;FREQUÊNCIA: 60 HZ;NÚMERO DE FASES: 03;ÂNGULO DA HÉLICE: 15 GRAUS;POTÊNCIA DE 1,7 KW;TIPO DE PARTIDA: DIRETA;TENSÃO DE OPERAÇÃO: 440 V;COM CABO ELÉTRICO: 4 G1,5 + 2X 1,5 MM2;COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS;COM SENSOR TÉRMICO NAS BOBINAS DO ESTATOR;-MATERIAIS UTILIZADOS:HÉLICE: AÇO HG 316 L;CARCAÇA: AÇO HG 316 L;EIXO: AISI 431;SELO MECÂNICO INTERNO: WCCR/ CERÂMICA;SELO MECÂNICO EXTERNO: WCCR/WCCR;CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180 GRAUS CELSIUS);COM TESTE DE FUNCIONAMENTO TESTEMUNHADO.-COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES GERAIS: A CARCAÇA DO MISTURADOR DEVERÁ SER EM AÇO INOX HG316L, ADEQUADA ASCONDIÇÕES DE SERVIÇO, COM DISPOSITIVO NA PARTE SUPERIOR (ALÇA) PARAIÇAMENTO EM AÇO INOX (AISI 304), BEM COMO AS PORCAS, PARAFUSOS EARRUELAS.-ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS E DO MOTOR:MOTOR TIPO ASSÍNCRONO, TRIFÁSICO, COM ROTOR EM CURTO-CIRCUITO (GAIOLA DEESQUILO) ALOJADO EM CÂMARA SECA.CLASSE DE ISOLAÇÃO H, COM SUPORTE DE TEMPERATURAS ATÉ 180 °C SEMPREJUÍZOS DAS ISOLAÇÕES E DA VIDA ÚTIL, PROJETADO PARA TRABALHO CONTÍNUOOU INTERMITENTE COM O LIMITE DE PARTIDAS DE NO MÍNIMO 15 PARTIDAS PORHORA EM AMBIENTES COM TEMPERATURA DE ATÉ 40°C.A FREQUÊNCIA DO MOTOR DEVE SER DE 60 HZ.CLASSE DE PROTEÇÃO IP68 PARA SUBMERGÊNCIA DE PELO MENOS 10M.TENSÃO DO MOTOR: 440 V, TRIFÁSICO.O MOTOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NORMALMENTE COM VARIAÇÃO DE TENSÃO DEALIMENTAÇÃO DE +/- 10% E ROTAÇÃO REDUZIDA POR CONTROLE DE FREQUÊNCIA ATÉO MÍNIMO DE 35 HZ.O CABO DE FORÇA DEVERÁ TER DIMENSÕES E CAPACIDADES COMPATÍVEIS COM ACORRENTE NOMINAL DO MOTOR E QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 3% PARA OCOMPRIMENTO OFERTADO.O COMPRIMENTO MÍNIMO DO(S) CABOS(S) DEVERÁ SER DE 10 METROS.-SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR, SELOS MECÂNICOS E MANCAIS:CASO O MOTOR NÃO TENHA CAPACIDADE DE DISSIPAR TODO O CALOR GERADO NAOPERAÇÃO, A UNIDADE DEVERÁ SER PROVIDA DE UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.CASO SEJA NECESSÁRIO UM DISPOSITIVO AUXILIAR PARA GARANTIR AREFRIGERAÇÃO DO MOTOR, DAR-SE-Á PREFERÊNCIA AOS SISTEMAS SELADOSOPERANDO COM FLUIDOS REFRIGERANTES INERTES, ATÓXICOS E QUE NÃO AGRIDAM OMEIO AMBIENTE.O SELO MECÂNICO DEVERÁ SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO.OS MANCAIS DEVERÃO SER TIPO ROLAMENTO, COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE AGRAXA.-CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO:O MISTURADOR FORNECIDO DEVERÁ SER APTO A SE ENCAIXAR NO SISTEMA DEIÇAMENTO ATUAL EXISTENTE NA ETA CAÇAROCA.
1520400015	SISTEMA AERACAO POR AR DIFUSO	M52.045	UN	SISTEMA DE AERACAO POR AR DIFUSO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA NUMERO: * B-078-002-92-5-ET-0001 CONFORME DESENHOS TECNICOS NUMERO: * B-080-000-92-5-XX-0001 * B-080-000-92-5-XX-0002 * B-080-000-92-5-XX-0003

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400016	MIST SUBMER LODO POT MAX 3,5 KW CACAROCA	M52.040	UN	MISTURADOR SUBMERSÍVEL ATÉ 3,5 KW, PARA USO NA AGITAÇÃO DE LODO DA ETACAÇAROCA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:TIPO DE INSTALAÇÃO: SEMIPERMANENTE;COM JET RING EM AÇO 316 L;FREQUÊNCIA: 60 HZ;NÚMERO DE FASES: 03;ÂNGULO DA HÉLICE: 12 GRAUS;POTÊNCIA MÁXIMA DE 3,5 KW;TIPO DE PARTIDA: DIRETA;TENSÃO DE OPERAÇÃO: 440 V;COM CABO ELÉTRICO: 4 G2,5 + 2X 1,5 MM2;COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS;COM SENSOR TÉRMICO NAS BOBINAS DO ESTATOR;- MATERIAIS UTILIZADOS:HÉLICE: AÇO HG 316 L;CARCAÇA: AÇO HG 316 L;EIXO: AISI 431;SELO MECÂNICO INTERNO: WCCR/ CERÂMICA;SELO MECÂNICO EXTERNO: WCCR/WCCR;CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180 GRAUS CELSIUS);COM TESTE DE FUNCIONAMENTO TESTEMUNHADO.- COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES GERAIS: A CARCAÇA DO MISTURADOR DEVERÁ SER EM AÇO INOX HG316L, ADEQUADA ASCONDIÇÕES DE SERVIÇO, COM DISPOSITIVO NA PARTE SUPERIOR (ALÇA) PARAIÇAMENTO EM AÇO INOX (AISI 304), BEM COMO AS PORCAS, PARAFUSOS EARRUELAS.- ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS E DO MOTOR:MOTOR TIPO ASSÍNCRONO, TRIFÁSICO, COM ROTOR EM CURTO-CIRCUITO (GAIOLA DEESQUILO) ALOJADO EM CÂMARA SECA.CLASSE DE ISOLAÇÃO H, COM SUPORTE DE TEMPERATURAS ATÉ 180 °C SEMPREJUÍZOS DAS ISOLAÇÕES E DA VIDA ÚTIL, PROJETADO PARA TRABALHO CONTÍNUOOU INTERMITENTE COM O LIMITE DE PARTIDAS DE NO MÍNIMO 15 PARTIDAS PORHORA EM AMBIENTES COM TEMPERATURA DE ATÉ 40°C.A FREQUÊNCIA DO MOTOR DEVE SER DE 60 HZ.CLASSE DE PROTEÇÃO IP68 PARA SUBMERGÊNCIA DE PELO MENOS 10M.TENSÃO DO MOTOR: 440 V, TRIFÁSICO.O MOTOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NORMALMENTE COM VARIAÇÃO DE TENSÃO DEALIMENTAÇÃO DE +/- 10% E ROTAÇÃO REDUZIDA POR CONTROLE DE FREQUÊNCIA ATÉO MÍNIMO DE 35 HZ.O CABO DE FORÇA DEVERÁ TER DIMENSÕES E CAPACIDADES COMPATÍVEIS COM ACORRENTE NOMINAL DO MOTOR E QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 3% PARA OCOMPRIMENTO OFERTADO.O COMPRIMENTO MÍNIMO DO(S) CABOS(S) DEVERÁ SER DE 10 METROS.- SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR, SELOS MECÂNICOS E MANCAIS:CASO O MOTOR NÃO TENHA CAPACIDADE DE DISSIPAR TODO O CALOR GERADO NAOPERAÇÃO, A UNIDADE DEVERÁ SER PROVIDA DE UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.CASO SEJA NECESSÁRIO UM DISPOSITIVO AUXILIAR PARA GARANTIR AREFRIGERAÇÃO DO MOTOR, DAR-SE-Á PREFERÊNCIA AOS SISTEMAS SELADOSOPERANDO COM FLUIDOS REFRIGERANTES INERTES, ATÓXICOS E QUE NÃO AGRIDAM OMEIO AMBIENTE.O SELO MECÂNICO DEVERÁ SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO.OS MANCAIS DEVERÃO SER TIPO ROLAMENTO, COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE AGRAXA.- DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTAMENTE AO EQUIPAMENTO:MANUAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO INCLUINDO DESENHOS;PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA;LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES.- CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO:O MISTURADOR FORNECIDO DEVERÁ SER APTO A SE ENCAIXAR NO SISTEMA DEIÇAMENTO ATUAL EXISTENTE NA ETA CAÇAROCA.O FORNECEDOR DEVERÁ PROVER ENTREGA TÉCNICA NA CESAN COM SUPERVISÃO DEMONTAGEM DESTE EQUIPAMENTO.GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU 18 (DEZOITO) MESESDA ENTREGA, PREVALECENDO O
1520400017	SISTEMA AERACAO COMPLETO - ETE DE UBU	M52.045	UN	SISTEMA DE AERACAO POR AR DIFUSO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA NUMERO: * B-062-000-92-5-ET-0001 CONFORME DESENHOS TECNICOS NUMERO: * B-062-000-92-5-XX-0001 * B-062-000-92-5-XX-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400018	SOPRADOR ROOTS 10 CV	M52.040	UN	CONJUNTO SOPRADOR TIPO ROOTS DE 10 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SOPRADOR TIPO ROOTS;- ROTAÇÃO: 4100 RPM;- POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO 7,6 BHP;- CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA: Ø 2";- FLANGES ANSI 125 PSI-FF;- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO / RETENTOR;- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO;- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;- SENTIDO DE FLUXO VISTO DO ACOPLAMENTO: FLUXO VERTICAL, DE CIMA PARABAIXO;- CONDIÇÕES DE OPERAÇÃOGÁS ASPIRADO: AR;TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO:~ 30ºC (AMBIENTE) / DESCARGA: ~ 112ºC;CAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 2,8 M³/MIN;PRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICA / PRESSÃO NA DESCARGA: 7 MCA (700 MBAR);PRESSÃO DIFERENCIAL: 7 MCA (700 MBAR);PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: ~ 760 MMHG ABS (GRANDE VITORIA/ES);- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃOCORPO/LATERAIS: ASTM-A48 CL.30 – FOFO;LÓBULOS: ASTM-A536 GR. 65.45.12 – FOFO NODULAR;EIXO: ASTM-A536 GR. 65.45.12 – FOFO NODULAR;ENGRENAGEM: AÇO SAE 8620;CARTERSTÍCAS: ASTM-A48 CL.30 – FOFO;- ACOPLAMENTO MOTOR-SOPRADOR: POLIAS E CORREIAS;- MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO: 10 CV, 2 PÓLOS, 60 HZ, TRIFÁSICO,FORMA CONSTRUTIVA B3D, TFVE, IP 55, ISOLAÇÃO CLASSE F, 220/380/440V;CONJUNTO DE ACESSÓRIOS COMPOSTO DE:BASE ; POLIAS + CORREIAS + PROTETOR ; FILTRO/SILENCIADOR DE SUCÇÃO;INDICADOR DE PERDA DE CARGA NO FILTRO DE AR ; SILENCIADOR DE DESCARGA;VÁLVULA DE RETENÇÃO ; JUNTA AMORTECEDORA ; MANÔMETRO ; VÁLVULA DEBLOQUEIO PARA MANÔMETRO ; VÁLVULA DE ALÍVIO ; TE ; JOGO DE PARAFUSOS EJUNTAS PARA OS FLANGES ; INTERLIGAÇÕES ENTRE MANÔMETRO E TE;COM CABINE DE ISOLAÇÃO ACÚSTICA;ÓLEO LUBRIFICANTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SAIR DE FABRICA COM ÓLEOLUBRIFICANTE, FICANDO POR CONTA DO FORNECEDOR A 1A CARGA ANTES DECOLOCÁ-LO EM FUNCIONAMENTO.O NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO COM SILENCIADORES INSTALADOS E COM CABINE DEISOLAÇÃO ACÚSTICA, OPERANDO EM CAMPO ABERTO LIVRE DE 76 (+/- 2) DBA A 1METRO DE DISTÂNCIA.O FORNECEDOR DEVERÁ PROVER ENTREGA TÉCNICA NA CESAN E EFETUAR SUPERVISÃODE MONTAGEM DESTE CONJUNTO.
1520400019	SOPRADOR ROOTS 20 CV	M52.040	UN	CONJUNTO SOPRADOR TIPO ROOTS DE 20 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- SOPRADOR TIPO ROOTS;- ROTAÇÃO: 4350 RPM;- POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO 15 BHP;- CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA: Ø 3",- FLANGES ANSI 125 PSI-FF;- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO / RETENTOR;- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;- SENTIDO DE FLUXO VISTO DO ACOPLAMENTO: FLUXO VERTICAL, DE CIMA PARABAIXO.- CONDIÇÕES DE OPERAÇÃOGÁS ASPIRADO: AR;TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO:~ 30ºC (AMBIENTE) / DESCARGA: ~ 103ºC;CAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 7,2 M³/MIN;PRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICA / PRESSÃO NA DESCARGA: 7 MCA (700 MBAR);PRESSÃO DIFERENCIAL: 7 MCA (700 MBAR);PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: ~ 760 MMHG ABS (GRANDE VITORIA/ES);- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃOCORPO/LATERAIS: ASTM-A48 CL.30 – FOFO;LÓBULOS: ASTM-A536 GR. 65.45.12 – FOFO NODULAR;EIXO: ASTM-A536 GR. 65.45.12 – FOFO NODULAR;ENGRENAGEM: AÇO SAE 8620;CARTERS: ASTM-A48 CL.30 – FOFO;- ACOPLAMENTO MOTOR-SOPRADOR: POLIAS E CORREIAS;- MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO: 20 CV, 2 PÓLOS, 60 HZ, TRIFÁSICO,FORMA CONSTRUTIVA B3D, TFVE, IP 55, ISOLAÇÃO CLASSE F, 220/380/440V;- CONJUNTO DE ACESSÓRIOS COMPOSTO DE:BASE ; POLIAS + CORREIAS + ROTETOR ; FILTRO/SILENCIADOR DE SUCÇÃO;INDICADOR DE PERDA DE CARGA NO FILTRO DE AR ; SILENCIADOR DE DESCARGA;VÁLVULA DE RETENÇÃO ; JUNTA AMORTECEDORA ; MANÔMETRO ; VÁLVULA DEBLOQUEIO PARA MANÔMETRO ; VÁLVULA DE ALÍVIO ; TE ; JOGO DE PARAFUSOS EJUNTAS PARA OS FLANGES ; INTERLIGAÇÕES ENTRE MANÔMETRO E TE;COM CABINE DE ISOLAÇÃO ACÚSTICA;ÓLEO LUBRIFICANTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SAIR DE FABRICA COM ÓLEOLUBRIFICANTE, FICANDO POR CONTA DO FORNECEDOR A 1A CARGA ANTES DECOLOCÁ-LO EM FUNCIONAMENTO.O NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO COM SILENCIADORES INSTALADOS E COM CABINE DEISOLAÇÃO ACÚSTICA, OPERANDO EM CAMPO ABERTO LIVRE DE 80 (+/- 2) DBA A 1METRO DE DISTÂNCIA.O FORNECEDOR DEVERÁ PROVER ENTREGA TÉCNICA NA CESAN E EFETUAR SUPERVISÃODE MONTAGEM DESTE CONJUNTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400020	MISTURADOR VERTICAL TURBINA 11KW, 440 V	M52.040	UN	MISTURADOR VERTICAL DO TIPO TURBINA, DE 11 KW, EM AÇO INOX AISI-304, COMDIÂMETRO DO ROTOR DE 700MM.A SER UTILIZADO NA AGITAÇÃO DE MISTURA RÁPIDA DA CÂMARA DE CHEGADA DEÁGUA BRUTA DA ETA VALE ESPERANÇA.MOTO-REDUTOR:TIPO: MOTOR TOTALMENTE FECHADO COM VENTILADOR EXTERNO,COM MOTOR DE ALTO RENDIMENTO, COM RENDIMENTO MÍNIMO DE 93% A PLENACARGA;MOTO-REDUTOR DE EIXOS COAXIAIS E MANCAL ENCOMPRIDADO COM POTÊNCIA DEACIONAMENTO DE 11 KW;ROTAÇÃO DE SAÍDA: 86 RPM PARA G = 600 S-1 E 112 RPM PARA G = 900 S-1, OUCOMPATÍVEL COM OS GRADIENTES CITADOS;TENSÃO DE 440 V;FREQUÊNCIA DE 60 HZ;NÚMERO DE PÓLOS: 04 POLOS;NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO;GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO DO MOTOR IP 55;TORQUE DE SAÍDA 640 NM, REDUÇÃO 15,20, EXECUÇÃO FLANGE COM EIXO MACIÇO EMANCAL ENCOMPRIDADO;VARIAÇÃO DE VELOCIDADE FEITA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA;BASE FEITA COM AÇO CARBONO ABNT-1020;LUVAS DE ACOPLAMENTO FEITAS COM AÇO CARBONO ABNT-1020;EIXO FEITO COM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;ROTOR DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304;ELEMENTOS DE FIXAÇÃO SUBMERSOS EM AÇO INOX AISI-304;ACABAMENTO:SUPERFÍCIE JATEADA AO METAL QUASE BRANCO (SA 2 ½);PARTES METÁLICAS EMERSAS EM POLIURETANO ALIFÁTICO COM ESPESSURA FINALMÍNIMA DE 120 MICRA;COM DESENHOS TÉCNICOS, DIMENSIONAIS E AS-BIULT;O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A APLICAÇÃO EXISTENTE NA ETA VALEESPERANÇA, E AS DIMENSÕES DEVERÃO SER SOLICITADAS OU RETIRADAS NO LOCAL.COM ENTREGA TÉCNICA.
1520400021	MAQUINA ENVASE ROTAT DOSAD MESA 300 ML	M52.040	UN	MÁQUINA DE ENVASE ROTATIVA DOSADORA, COM MESA ROTATIVA INCLUSA COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ENVASADORA, SELADORA E DATADORA AUTOMÁTICA PARA LÍQUIDOS EM COPOSPLÁSTICOS DE 200ML E 300ML, COM FECHAMENTO ATRAVÉS DE TAMPA DE ALUMÍNIOTERMOSOLDÁVEL;- PRODUÇÃO DE 3000 UNIDADES POR HORA;- DATADOR MECÂNICO COM ATÉ 03 LINHAS DE REGISTRO (SEM INK-JET);- TOTALMENTE CABINADA COM SISTEMA DE HIGIENIZAÇÃO TOTAL;- CABINE TOTALMENTE PROTEGIDA CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA;- SISTEMA BACTERICIDA NOS COPOS E NAS TAMPAS;- SISTEMA DE ASSEPSIA DOS COPOS;- EQUIPAMENTO TOTALMENTE MECÂNICO (DISPENSANDO O USO DE COMPRESSOR DE AROU AR COMPRIMIDO);- REVESTIDA EM AÇO INOX AISI-304 ESCOVADO E COM ACABAMENTO SANITÁRIO;- COM INTERRUPÇÃO AUTOMÁTICA DA COLOCAÇÃO DE TAMPAS NA AUSÊNCIA DECOPOS;- QUE EXECUTE AUTOMATICAMENTE AS OPERAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO DE COPOS ETAMPAS NA MESA ROTATIVA;- TEMPERATURA DE SOLDAGEM DE 4 A 360° C.- PARA DIÂMETRO MÁXIMO DO COPO DE 75 MM E ALTURA MÁXIMA DE 125 MM;- PAINEL DE COMANDO ELETRO-ELETRÔNICO COM BOTOEIRAS PARA ACIONAMENTO ECONTROLE DAS OPERAÇÕES;- ACIONAMENTO ATRAVÉS DE MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220 V/60HZ OU 440V/60HZ;- CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA ELÉTRICA DE 1,7KW/H.- DIMENSÃO MÁXIMA DE OCUPAÇÃO DE 01 (UM) METRO QUADRADO POR EQUIPAMENTO.- MESA ACUMULADORA ROTATIVA DE COPOS TOTALMENTE AUTOMÁTICA, Ø 1 METRO,- REVESTIDA EM AÇO INOX AISI-304;- A SER USADA EM CONJUNTO COM MÁQUINA DE ENVASE ROTATIVA DOSADORA (OSEQUIPAMENTOS DEVEM SER TOTALMENTE COMPATÍVEIS), ENVASADORA, SELADORA EDATADORA AUTOMÁTICA PARA LÍQUIDOS EM COPOS PLÁSTICOS DE 200ML E 300ML.OBS.:- GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO DO EQUIPAMENTO;- ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL;- DEVE SER FORNECIDO TREINAMENTO PARA INICIO DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTOPARA NO MÍNIMO 3 OPERADORES NAS DEPENDÊNCIAS DA CESAN.- FORNECIDO COM KIT DE MANUTENÇÃO ANUAL COMPOSTO DE:02 (DUAS) RESISTÊNCIAS TIPO COLEIRA DE 1200W;02 (DOIS) SENSORES TERMOPAR PARA LIGAÇÃO EM RESISTÊNCIA COLEIRA;04 (QUATRO) HASTES COM MATERIAL ESPECIAL DE ENGENHARIA DE FÁCILMOVIMENTO;03 (TRÊS) TINTAS AZUL COM FORMULAÇÃO DE SECAGEM RÁPIDA;04 (QUATRO) VENTOSAS TIPO SANFONA MATRIZ;02 (DOIS) JOGOS DE DATA DE BORRACHA PRETO;03 (TRÊS) FELTROS DA TINTA CIRCULAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400022	CONJUNTO PNEUMATICO - ETA VALE ESPERANCA	M52.045	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO PARA A ETA I – VALE ESPERANÇA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:COMPOSTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS E QUANTITATIVOS:• 02 (DOIS) COMPRESSORES PARAFUSO DE 30 CV COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS TÉCNICAS:- NÚMERO DE ESTÁGIOS: 01 (UM);- CAPACIDADE EFETIVA NA DESCARGA MAIOR DO QUE 120 PCM;- PRESSÃO A PLENA CARGA: 125 PSIG – 8,6 BAR, OU VARIÁVEL;- TEMPERATURA DO AR NA DESCARGA: AMBIENTE + 8 °C;- SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: RESFRIAMENTO SEQUENCIAL A AR;- RESFRIADOR POSTERIOR: BUILT-IN AFTER COOLER – AR;- TRANSMISSÃO: POLIA E CORREIA OU DIRETA POR ACOPLAMENTO EM FERROFUNDIDO COM AMORTECIMENTO EM BORRACHA;- CARENAGEM ACÚSTICA (ESPUMA AUTO EXTINGUÍVEL): RUÍDO INFERIOR A 70 DBA;- PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA INCORPORADO ;- PAINEL DE COMANDO: ELETROPNEUMÁTICO OU ELETRÔNICO;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO: 30 HP;- TENSÃO: 440 V;- FREQUÊNCIA DE 60 HZ;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;- RENDIMENTO MÍNIMO DE 95% (DE ALTA EFICIÊNCIA);- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO- IP-55;- CONEXÃO DE SAÍDA DO AR: 1” NPT.• 01 (UM) SECADOR POR REFRIGERAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASTÉCNICAS:- FLUIDO FRIGORÍGENO: R-22;- FLUIDO: AR;- CAPACIDADE: 160 PCM – 270 M³/H;- TEMPERATURA MÁXIMA DE ENTRADA: 45 ºC;- TEMPERATURA MÍNIMA AMBIENTE: 5 ºC;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE: 38 ºC;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÍNIMO DE 7 BAR;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 16 BAR;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V,TRIFÁSICO, FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO DE COMANDO:220 V, BIFÁSICO, FREQUÊNCIA:60 HZ;- POTÊNCIA DO MOTO COMPRESSOR FRIGORÍGENO: 1,63 HP;- POTÊNCIA VENTILADOR CONDENSADOR: 2 X 53W, TOTALIZANDO 116 W;- CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 1,27 KW/H;- PERDA DE CARGA MÁXIMA NO SECADOR DE 0,14 BAR;- CONEXÕES DE ENTRADA/SAÍDA: 1 1/2” ROSCA;- PONTO DE ORVALHO À PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 3 ºC;- PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA.• 01(UM) PRÉ-FILTRO COALESCENTE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICASTÉCNICAS:- REMOÇÃO DE PARTÍCULAS DE ATÉ 1 MÍCRON, INCLUSIVE ÁGUA E ÓLEOSCONDENSADOS;- CAPACIDADE DE 233 PCM – 6,58 M³/H;- EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 99,99%;- RESIDUAL MÁXIMO DE ÓLEO: 0,5 MG/M³;- CONEXÃO (ENTRADA/SAÍDA): 1,50’’ NPT;- TEMPERATURA MÁXIMA: 66 ºC;- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 17 BAR;- MANÔMETRO INCORPORADO: DIFERENCIAL;- CARCAÇA: ALUMÍNIO;• 01 (UM) POS-FILTRO COALESCENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- REMOÇÃO DE PARTÍCULAS DE ATÉ 0,01 MÍCRON, INCLUSIVE ÁGUA E ÓLEOSCONDENSADOS.- CAPACIDADE: 233 PCM – 6,58 M³/H;- EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 99,99%;- RESIDUAL MÁXIMO DE ÓLEO: 0,01 MG/M³;- CONEXÃO (ENTRADA/SAÍDA): 1,50’’ NPT;- TEMPERATURA MÁXIMA: 66 ºC ;- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 17 BAR;- MANÔMETRO INCORPORADO: DIFERENCIAL- CARCAÇA: ALUMÍNIO;• 01 (UM) RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE 01 (UM) METRO CÚBICO- FLUIDO ARMAZENADO: AR COMPRIMIDO;- TIPO DE CONSTRUÇÃO: VERTICAL OU ABAIXO DO COMPRESSOR;- NORMA DE PROJETO E CONSTRUÇÃO: ASME, SEÇÃO VIII, DIV. I – EDIÇÃO 2007;- VOLUME: 1 M³;- PRESSÃO DE TRABALHO MAIOR DO QUE 10 BAR;- KIT´S:

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400023	CONJUNTO PNEUMATICO - ETA CACAROCA	M52.045	CJ	CONJUNTO PNEUMÁTICO PARA A ETA CAÇAROCA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:COMPOSTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS E QUANTITATIVOS:• 02 (DOIS) COMPRESSORES PARAFUSO DE 15 CV COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS TÉCNICAS:- NÚMERO DE ESTÁGIOS: 01 (UM);- CAPACIDADE EFETIVA NA DESCARGA MÍNIMO DE 55 PCM – 1,55 M³/MIN;- PRESSÃO A PLENA CARGA: 125 PSIG – 8,6 BAR OU VARIÁVEL;- TEMPERATURA DO AR NA DESCARGA: AMBIENTE + 8 °C;- RESERVATÓRIO INTEGRADO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 350 LITROS;- SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: RESFRIAMENTO SEQUENCIAL A AR;- RESFRIADOR POSTERIOR: BUILT-IN AFTER COOLER – AR;- TRANSMISSÃO: POLIA E CORREIA OU DIRETA POR ACOPLAMENTO EM FERROFUNDIDO COM AMORTECIMENTO EM BORRACHA;- CARENAGEM ACÚSTICA (ESPUMA AUTO-EXTINGUÍVEL): RUÍDO INFERIOR A 68 DBA;- PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA INCORPORADO ;- PAINEL DE COMANDO: ELETRO-PNEUMÁTICO OU ELETRÔNICO;- SECADOR DE AR INCORPORADO: POR REFRIGERAÇÃO;- SISTEMA DE FILTRAGEM DO AR COMPRIMIDO INCORPORADO: PRÉ-FILTROCOALESCENTE DE ALTA EFICIÊNCIA, COM SEPARADOR DE CONDENSADO;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 15 HP;- TENSÃO DE 440V;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: CLASSE F;- FREQUÊNCIA DE 60 HZ;- EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 95% (ALTA EFICIÊNCIA);- GRAU DE PROTEÇÃO: IP-55;- CONEXÃO DE SAÍDA DO AR: ¾" NPT.• 01 (UM) SECADOR POR REFRIGERAÇÃO COM AS SEGUITNES CARACTERÍSTICAS:- FLUIDO FRIGORÍGENO: R-22;- FLUIDO: AR;- CAPACIDADE: 275 PCM – 465 M³/H;- TEMPERATURA MÁXIMA DE ENTRADA: 45 ºC;- TEMPERATURA MÍNIMA AMBIENTE: 5 ºC;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE: 38 ºC;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 7 BAR;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 16 BAR;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V,TRIFÁSICO, FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO DE COMANDO: 220 V, BIFÁSICO, FREQUÊNCIA:60 HZ;- POTÊNCIA DO MOTO COMPRESSOR FRIGORÍGENO: 2,22 HP;- POTÊNCIA VENTILADOR CONDENSADOR: 2 X 30W, TOTALIZANDO 60 W;- CONSUMO DE ENERGIA MÁXIMO : 1,30 KW/H;- PERDA DE CARGA NO SECADOR MÁXIMA : 0,14 BAR;- CONEXÕES DE ENTRADA/SAÍDA: 2" ROSCA BSP FÊMEA;- PONTO DE ORVALHO A PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 3 ºC;- PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA.• 01 (UM) RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 300L- FLUIDO ARMAZENADO: AR COMPRIMIDO;- TIPO DE CONSTRUÇÃO: VERTICAL OU ABAIXO DO COMPRESSOR;- NORMA DE PROJETO E CONSTRUÇÃO: ASME, SEÇÃO VIII, DIV. I – EDIÇÃO 2007;- VOLUME MÍNIMO: 300L;- PRESSÃO DE TRABALHO MAIOR DO QUE 10 BAR;- KIT´S: MANÔMETRO, VÁLVULA DE SEGURANÇA E PURGADOR TIPO ELETRÔNICO;COM ENTREGA TÉCNICA, COMISSIONAMENTO E START-UP POR PARTE DO FORNECEDOREM UNIDADE DA CESAN.COM TREINAMENTO DE MANUTENÇÃO DE UM (1) DIA NA UNIDADE DA CESAN EM DATAAGENDADA PELA CESAN.COM MANUAIS DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400024	CONJUNTO PNEUMATICO - ETA V PLANALTO	M52.040	UN	CONJUNTO PNEUMÁTICO PARA A ETA V – PLANALTO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:COMPOSTO DOS SEGUINTES EQUIPAMENTOS E QUANTITATIVOS:• 02 (DOIS) COMPRESSORES PARAFUSO DE 30 CV COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS TÉCNICAS:- NÚMERO DE ESTÁGIOS: 01 (UM);- CAPACIDADE EFETIVA NA DESCARGA MAIOR DO QUE 120 PCM;- PRESSÃO A PLENA CARGA: 125 PSIG – 8,6 BAR, OU VARIÁVEL;- TEMPERATURA DO AR NA DESCARGA: AMBIENTE + 8 °C;- SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: RESFRIAMENTO SEQUENCIAL A AR;- RESFRIADOR POSTERIOR: BUILT-IN AFTER COOLER – AR;- TRANSMISSÃO: POLIA E CORREIA OU DIRETA POR ACOPLAMENTO EM FERROFUNDIDO COM AMORTECIMENTO EM BORRACHA;- CARENAGEM ACÚSTICA (ESPUMA AUTO EXTINGUÍVEL): RUÍDO INFERIOR A 70 DBA;- PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA INCORPORADO ;- PAINEL DE COMANDO: ELETROPNEUMÁTICO OU ELETRÔNICO;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO: 30 HP;- TENSÃO: 440 V;- FREQUÊNCIA DE 60 HZ;- CLASSE DE ISOLAÇÃO: F;- RENDIMENTO MÍNIMO DE 95% (DE ALTA EFICIÊNCIA);- GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO- IP-55;- CONEXÃO DE SAÍDA DO AR: 1” NPT.• 01 (UM) SECADOR POR REFRIGERAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICASTÉCNICAS:- FLUIDO FRIGORÍGENO: R-22;- FLUIDO: AR;- CAPACIDADE: 160 PCM – 270 M³/H;- TEMPERATURA MÁXIMA DE ENTRADA: 45 ºC;- TEMPERATURA MÍNIMA AMBIENTE: 5 ºC;- TEMPERATURA MÁXIMA AMBIENTE: 38 ºC;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÍNIMO DE 7 BAR;- PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 16 BAR;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 V,TRIFÁSICO, FREQUÊNCIA: 60 HZ;- TENSÃO DE COMANDO:220 V, BIFÁSICO, FREQUÊNCIA:60 HZ;- POTÊNCIA DO MOTO COMPRESSOR FRIGORÍGENO: 1,63 HP;- POTÊNCIA VENTILADOR CONDENSADOR: 2 X 53W, TOTALIZANDO 116 W;- CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA: 1,27 KW/H;- PERDA DE CARGA MÁXIMA NO SECADOR DE 0,14 BAR;- CONEXÕES DE ENTRADA/SAÍDA: 1 1/2” ROSCA;- PONTO DE ORVALHO À PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 3 ºC;- PARA INSTALAÇÃO ABRIGADA.• 01(UM) PRÉ-FILTRO COALESCENTE COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICASTÉCNICAS:- REMOÇÃO DE PARTÍCULAS DE ATÉ 1 MÍCRON, INCLUSIVE ÁGUA E ÓLEOSCONDENSADOS;- CAPACIDADE DE 233 PCM – 6,58 M³/H;- EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 99,99%;- RESIDUAL MÁXIMO DE ÓLEO: 0,5 MG/M³;- CONEXÃO (ENTRADA/SAÍDA): 1,50’’ NPT;- TEMPERATURA MÁXIMA: 66 ºC;- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 17 BAR;- MANÔMETRO INCORPORADO: DIFERENCIAL;- CARCAÇA: ALUMÍNIO;• 01 (UM) POS-FILTRO COALESCENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- REMOÇÃO DE PARTÍCULAS DE ATÉ 0,01 MÍCRON, INCLUSIVE ÁGUA E ÓLEOSCONDENSADOS.- CAPACIDADE: 233 PCM – 6,58 M³/H;- EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 99,99%;- RESIDUAL MÁXIMO DE ÓLEO: 0,01 MG/M³;- CONEXÃO (ENTRADA/SAÍDA): 1,50’’ NPT;- TEMPERATURA MÁXIMA: 66 ºC ;- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 17 BAR;- MANÔMETRO INCORPORADO: DIFERENCIAL- CARCAÇA: ALUMÍNIO;• 01 (UM) RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE 01 (UM) METRO CÚBICO- FLUIDO ARMAZENADO: AR COMPRIMIDO;- TIPO DE CONSTRUÇÃO: VERTICAL OU ABAIXO DO COMPRESSOR;- NORMA DE PROJETO E CONSTRUÇÃO: ASME, SEÇÃO VIII, DIV. I – EDIÇÃO 2007;- VOLUME: 1 M³;- PRESSÃO DE TRABALHO MAIOR DO QUE 10 BAR;- KIT´S: MANÔMETRO, VÁLVULA DE SEGURANÇA E PURGADOR
1520400025	DOSADOR DE CLORO AUTOMATICO	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO COM CAPACIDADE PARA 2,2 KG DE CLORO ESTABILIZADO -TABLETES DE CLORO DE 20 OU 200 GRAMAS.- INSTALAÇÃO DIRETAMENTE EM TUBULAÇÕES PLÁSTICAS DE 1 1/2 POLEGADAS,ATRAVÉS DE CONEXÕES PLÁSTICAS COM ROSCA.- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 6 KGF/CM2 OU 87 PSI- DISSOLUÇÃO MÁXIMA TABLETES: 35 G/H OU 31,5 G DE CLORO ATIVO/HORA*1, 2.- VAZÃO MÉDIA DE 10.000 LITROS/HORA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400026	SISTEMA DOSAGEM GAS CLORO MANUAL COMPLET	M52.040	UN	SISTEMA DE DOSAGEM DE GÁS CLORO MANUAL COMPLETO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-GABINETE DE " ABS" AUTO-SUPORTADO EM POLIESTER;-PARA MONTAGEM EM PAREDE;-FORNECIMENTO DE SISTEMA COMPOSTO POR 02 DOSADORES DE CLORO COMPLETODISPOSTOS EM UM ÚNICO MANIFOLD;-SENDO: 01 COM CAPACIDADE MÁXIMA DE DOSAGEM DE 26 KG/DIA, E OUTRO COMCAPACIDADE DE 15 KG/DIA;-AMBOS COM RANGE DE OPERAÇÃO DE 20:1;-REGULAGEM ATRAVÉS DE PAINEL FRONTAL, ATRAVÉS DE ORIFÍCIO V-NOTCH -AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL;-ROTÂMETRO CONSTRUÍDO EM VIDRO BOROSSILICATO;-COM ESCALA LINEAR GRAVADA NO PRÓPRIO TUBO;-COM PROTEÇÃO EM POLICARBONATO;-VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO;-COM 02 EJETORES COMPLETO DE 3/4";-COM DIAFRAGMA COM SISTEMA ANTI REFLUXO DE ÁGUA;-01 MANIFOLD PARA CLORO GÁS DE TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA;-COM TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS À SUA MONTAGEM;-COM DUAS ENTRADAS PARA DOIS CILINDROS DE 68 KG/DIA;-DUAS SAÍDAS PARA CLORADORES;-QUATRO VÁLVULAS TIPO HEADER PARA MANIFOLD DE CLORO PARA CILINDRO DE 68KG/DIA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CHLORINE INSTITUTE;-01 FILTRO TIPO "Y" PARA CLORO GÁS CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOCHLORINE INSTITUTE;-02 CONECTORES FLEXÍVEIS PARA GÁS;-TUBO EM COBRE DE 1,8 METROS DE COMPRIMENTO;-02 GRAMPOS YOKE;-02 SUPORTE EM "L" PARA FIXAÇÃO EM PAREDE;-10 ARRUELAS DE CHUMBO;-01 CONJUNTO DE MANGUEIRAS DE POLIETILENO DE 3/8";-01 MANUAL DE INSTRUÇÕES.
1520400027	SISTEMA FILTRANTE CATALITICO AGUA SUBTER	M52.040	UN	SISTEMA DE TRATAMENTO DE MEIO FILTRANTE CATALÍTICO PARA ÁGUA SUBTERRÂNEACOM PARÂMETROS DE ATÉ 6,0 MG/L DE FERRO E ATÉ 2,0 MG/L DE MANGANÊS, COMAS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FORNECIMENTO DE SISTEMA COMPOSTO POR 01 (UM) FILTRO;-COM RETRO-LAVAGEM AUTOMÁTICA;-MEIO FILTRANTE À BASE DE ZEÓLITOS NATURAIS E SINTÉTICOS;-SISTEMA DE CLORAÇÃO E PAINEL ELÉTRICO;-OS ZEÓLITOS DEVEM POSSUIR COLORAÇÃO MARRON ESCURO;-DUREZA DE 3 A 5 Moh;-DENSIDADE DE 1,9 A 2,0 G/CM3;-GRANULOMETRIA 0,35 A 0,85 MM;-APRESENTAÇÃO DE LAUDO DE TESTE DE INOCUIDADE REALIZADO POR LABORATÓRIOCREDITADO PELO INMETRO;-EM RELAÇÃO AO FILTRO A OPERAÇÃO AUTOMÁTICA;-MATERIAL DE AÇO CARBONO DE ACORDO COM NORMA DE FABRICAÇÃO ASME;-COM 02 TAMPAS DE VISITA;-FUNDO FALSO CREPINADO COM CREPINAS DE DISCO EM POLIPROPILENO;-JATEAMENTO SA 2 1/2;-REVESTIMENTO INTERNO DE EPOXI PRÓPRIO PARA ÁGUA POTÁVEL E EXTERNAMENTEDE POLIURETANO;-TUBULAÇÕES E REGISTROS DE PVC RÍGIDO;-VAZÃO DE ALIMENTAÇÃO DO FILTRO DE 9,0 M3/H;-TAXA DE FILTRAÇÃO DE 10 A 15 M3/HM2;-ALTURA DO LEITO FILTRANTE DE ZEOLITO NÃO DEVE SER MENOR QUE 400 MM;-PERDA DE CARGA NO FILTRO DE ATÉ 0,5 KGF/CM2;-A RETROLAVAGEM DEVE SER AUTOMÁTICA E COM TAXA DE VAZÃO DE 30 A 50M3/HM2, COM ÁGUA TRATADA E PERDA DE CARGA MÁXIMA DE ATÉ 0,8 KGF/CM2;-PAINEL ELÉTRICO DE FORÇA TRIFÁSICO DE 220V DE ACORDO COM AS NORMAS NBR5410 R NR 10 PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS, COMPOSTO DE AÇO CARBONO COM OSSEGUINTES COMPONENTES:-CHAVE CONTATORA;-DISJUNTOR TÉRMICO PARA PROTEÇÃO DO MOTOR DA BOMBA DE RETROLAVAGEM;-BOTÕES DE COMANDO E SINALIZAÇÃO, COM ALIMENTAÇÃO.APRESENTAR:-MEMORIAL DE CÁLCULO;-PROJETO HIDRÁULICO-DIMENSIONAL DA INSTALAÇÃO EM DWG;-MANUAL DE MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;-DATA BOOK.ACESSÓRIOS:-01 VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO REGULÁVEL;-02 MANÔMETROS EM AÇO INOXIDÁVEL;-01 BOMBA DE RETRO LAVAGEM;-01 BOMBA DOSADORA DE CLORO;-01 RESERVATÓRIO PARA SOLUÇÃO DE CLORO;-01 RESERVATÓRIO DE 20.000 L NÃO DE FIBRA PARA ÁGUA TRATADA.AS PEÇAS SOBRESSALENTES DEVEM SER:-01 MANÔMETRO EM AÇO INOXIDÁVEL;-01 BOMBA DE RETRO LAVAGEM;-01 BOMBA DOSADORA DE CLORO;-01 VÁLVULA AUTOMÁTICA.-MONTAGEM, TREINAMENTO DE OPERADORES E START UP;-CARACTERÍSTICA DA ÁGUA APÓS O TRATAMENTO DEVE ATENDER OS PARÂMETROS DAPORTARIA 2914/2011 COM TEOR DE FERRO <(><<)>0,3 PPM E TEOR DE MANGANÊS<(><<)>0,1PPM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400035	SOPRADOR ROOTS 15 CV	M52.040	UN	SOPRADOR TRILOBULAR TIPO ROOTS - 12,0 M³/MIM- ASPIRADOR DE AR TIPO ROOTS;- ROTAÇÃO: 2450 RPM POTÊNCIA CONSUMIDA: ~11,6 BHP;- CONEXÕES SUCÇÃO / DESCARGA: Æ 4" FLANGES ANSI 125 PSI-FF;- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO/RETENTOR;- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO;- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;- ACOPLAMENTO MOTOR-BOMBA: ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIAS;- SENTIDO DO FLUXO: VERTICAL, DE CIMA PARA BAIXO.CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO- GÁS ASPIRADO: AR - TEMP. ENTRADA: 30 ºC TEMP. SAÍDA: 60ºC;- CAPACIDADE DE ASPIRAÇÃO: 12,0 M3/MIN;- PRESSÃO NA DESCARGA: ATMOSFÉRICA;- PRESSÃO DIFERENCIAL: 3,1 MCA;- PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 760 MMHG ABS;MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO- CORPO / LATERAIS: FOFO ASTM A48 CL 30;- LÓBULOS: FOFO.NODULAR ASTM A536;- EIXO: AÇO SAE-4340;- ENGRENAGEM: AÇO SAE-8620;- CARTERS: FOFO ASTM A48 CL 30.MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO:- 15 CV, 4 PÓLOS, 60 HZ, TRIFÁSICO, F.C. B3D, TFVE, PROTEÇÃO IP-55,ISOLAÇÃO CLASSE F, 220/380/440 V;DEMAIS ITENS :BASE ; POLIAS + CORREIAS + ROTETOR ; FILTRO/SILENCIADOR DE SUCÇÃO;INDICADOR DE PERDA DE CARGA NO FILTRO DE AR ; SILENCIADOR DE DESCARGA;VÁLVULA DE RETENÇÃO;JUNTA AMORTECEDORA ; MANÔMETRO ; VÁLVULA DE BLOQUEIO PARA MANÔMETRO ;VÁLVULA DE ALÍVIO ; TE ;JOGO DE PARAFUSOS E JUNTAS PARA OS FLANGES ; INTERLIGAÇÕES ENTREMANÔMETRO E TE;ÓLEO LUBRIFICANTE: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SAIR DE FABRICA COM ÓLEOLUBRIFICANTE, FICANDO POR CONTA DO FORNECEDOR A 1A CARGA ANTES DECOLOCÁ-LO EM FUNCIONAMENTO.
1520400036	SOPRADOR ROOTS 32 BHP	M52.040	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS, TRILOBULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROTAÇÃO MÁXIMA: 2.940 RPM;-POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO: 32 BHP;-CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA: 6" FLANGES ANSI 125 PSI-FF;-VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO-VEDAÇÃO NA PONTA DE EIXO: RETENTOR EM VITON COM PORCA DE BLOQUEIO DOEIXO DE ENTRADA;-LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO;-SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;-SENTIDO DE FLUXO (VISTO DO ACOPLAMENTO): FLUXO HORIZONTAL PARA DIREITA.CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:-GÁS ASPIRADO: AR ATMOSFÉRICO;-TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO: 35 °C / DESCARGA: ~ 73 °C;-CAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 30 M3/MIN;-PRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICA / PRESSÃO NA DESCARGA: 4,0 MCA;-PRESSÃO DIFERENCIAL: 4,0 MCA;-PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 750 MMHG ABS.MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:-CORPO/LATERAIS: FOFO. ASTM A48 CL.30;-LÓBULOS: FOFO. NODULAR ASTM A536;-EIXO: FOFO. NODULAR ASTM A536;-ENGRENAGEM: 18CrMo4 (NÍQUEL CROMO MOLIBDÊNIO) TRATADA E CEMENTADAS, COMOS DENTES HELICOIDAIS;-CARTERS: FOFO ASTM. A48 CL30.-ACOPLAMENTO MOTOR-SOPRADOR: POR POLIAS E CORREIAS.ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO:-2 JOGOS DE CORREIAS (12 CORREIAS);-2 FILTROS / SILENCIADORES DE SUCÇÃO;-2 JUNTAS DE EXPANSÃO;-2 KITS DE REPARO ORIGINAL DO CONJUNTO SOPRADOR.-1 POLIA MOVIDA COM BUCHA CÔNICA E BALANCEADA.OBS.:O SOPRADOR OFERTADO DEVERÁ SER NOVO E INSTALADO NA BASE EXISTENTE(OMELSRTEV/II – 1039), PORTANTO DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTO COM TODOSACESSÓRIOS PARA A SUA MONTAGEM, COMO PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS, ETC.O MOTOR ELÉTRICO EXISTENTE É DE 40 CV – 2 PÓLOS, PORTANTO O BHP DOSOPRADOR OFERTADO NÃO DEVERÁ SER MAIOR QUE 34 CV.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400037	SOPRADOR ROOTS TRILOBULAR C/ MOTOR 5CV	M52.040	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS TRILOBULAR, COMPLETO, COM BASE, MOTOR E ACESSÓRIOSINCLUSOS, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FLUIDO: AR ATMOSFÉRICO;- VAZÃO NA SUCÇÃO DE APROXIMADAMENTE 1,3 M3/MIN;-TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO: APROXIMADAMENTE 35°C / DESCARGA:APROXIMADAMENTE 84 °C;- PRESSÃO DIFERENCIAL DE NO MÁXIMO 3,5 MCA;- ROTAÇÃO MÁXIMA DO SOPRADOR DE APROXIMADAMENTE 2900 RPM;- POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO DE NO MÁXIMO 2,5 BHP;- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;- CONEXÃO AO PROCESSO: DN 50.MOTOR ELÉTRICO:- MOTOR DE ALTO RENDIMENTO;- MINIMO DE 2 PÓLOS;- POTÊNCIA MÁXIMA DE 5 CV;- FREQUÊNCIA DE 60 HZ;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/380/440V – TRIFÁSICO;- FORMA CONSTRUTIVA: B3-T;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP55.ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO:- FILTRO COM ELEMENTO POLYESTER;- 1 KIT DE MANUTENÇÃO (RETENTORES);- SILENCIADOR DE SUCÇÃO E DESCARGA;- ACOPLAMENTO POR POLIAS E CORREIAS;- BASE METÁLICA COMPACTA COM ESTICAMENTO AUTOMÁTICO DAS CORREIAS;- PROTEÇÃO PARA O ACIONAMENTO;- PROTEÇÃO DO ACOPLAMENTO TOTALMENTE FECHADA;- PÉS AMORTECEDORES (COXINS);- TERMÔMETRO;- TERMOSTATO;- VÁLVULA DE SEGURANÇA PARA PRESSÃO;- VÁLVULA DE RETENÇÃO DO TIPO SIMPLES PORTINHOLA;- MANÔMETRO COM GLICERINA;- JUNTA FLEXÍVEL;- CHUMBADORES;- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO.OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINAL. GARANTIA MINIMA DE 1 ANO.
1520400070	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 8000G/DIA	M52.040	UN	MÁQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTÍNUO OU BATELADA, ATRAVÉS DEUMA SOLUÇÃO DE SALMOURA A 3% COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 8000 G DECLORO POR DIA, COMPOSTO POR FONTE ELÉTRICA E REATOR. FONTE ELÉTRICA COMINDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSÍVEL CHAVE LIGA/DESLIGA. TERMOSTATOCOM SONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTEDE CORRENTE INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTOAUTOMÁTICO PARA SITUAÇÕES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL, MICROVENTILADORES PARA AUXILIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES, FUNCIONAMENTOEM 220V BIFÁSICO. REATOR COMPACTO CORPO CILÍNDRICO COM TAMPA E CONEXÕESEM PVC, ELETRODOS DE TITÂNIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESTIMENTOESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRAÇÃO CLORO ATIVO GERADA 0,5%.O RESERVATÓRIO DE SALMOURA DEVE SER DE 1000 LITROS EM POLIETILENO, COMBOMBA DOSADORA EM PMMA PARA INJEÇÃO DE SALMOURA.O RESERVATÓRIO DEHIPOCLORITO DEVE TER CAPACIDADE DE 1500 LITROS, AUTOMATIZADO ATRAVÉS DESENSOR DE NÍVEL. A MAQUINA DEVERA SER MONTADA E INSTALADA PELOFORNECEDOR EM LOCAL DEFINIDO PELA CONTRATANTE. O FORNECEDOR DEVERA AINDAPROVER TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM E FUNCIONAMENTODO EQUIPAMENTO. GARANTIA DE 3 ANOS, ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÃOEM PORTUGUÊS.
1520400071	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 250G/DIA	M52.040	UN	MAQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTINUO OU BATELADA, ATRAVES DE UMA SOLUCAO DE SALMORA A3% COM CAPACIDADE DE PRODUCAO DE 250 gr DE CLORO POR DIA COMPOSTO POR FONTE ELETRICA E REATOR.FONTE ELE TRICA COM INDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSIVEL CHAVE LIGA/DES. TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DE CORRENTE INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMATICO PARA SITUACOES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL, MICROVENTILADORES PARA AUXI- LIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES, FUNCIONAMENTO EM 220V BIFASICO.REATOR COMPACTO CORPO CILINDRICO COM TAMPA E CONEXOES EM PVC, ELETRODOSDE TITANIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESDTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRACAO CLORO ATIVO GE- RADA 0,5%. COM BOMBA DOSADORA PARA SOLUCAO DE SAL- MORA E COM RESERVATORIO DE HIPOCLORITO AUTOMATIZA- DOATRAVES DE SENSOR DE NIVEL GARANTIA DE 5 ANOS, ACOMPANHADO DE MANUAL DEINSTRUCAO EM PORTUGUES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400072	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 500G/DIA	M52.040	UN	MAQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTINUO OU BATELADA, ATRAVES DE UMA SOLUCAO DE SALMORA A3% COM CAPACIDADE DE PRODUCAO DE 500 gr DE CLORO POR DIA COMPOSTO POR FONTE ELETRICA E REATOR.FONTE ELE TRICA COM INDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSIVEL CHAVE LIGA/DES. TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DE CORRENTE INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMATICO PARA SITUACOES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL, MICROVENTILADORES PARA AUXI- LIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES, FUNCIONAMENTO EM 220V BIFASICO.REATOR COMPACTO CORPO CILINDRICO COM TAMPA E CONEXOES EM PVC, ELETRODOSDE TITANIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESDTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRACAO CLORO ATIVO GE- RADA 0,5%. COM BOMBA DOSADORA PARA SOLUCAO DE SAL- MORA E COM RESERVATORIO DE HIPOCLORITO AUTOMATIZA- DOATRAVES DE SENSOR DE NIVEL GARANTIA DE 5 ANOS, ACOMPANHADO DE MANUAL DEINSTRUCAO EM PORTUGUES.
1520400073	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 1000G/DIA	M52.040	UN	MAQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTINUO OU BATELADA, ATRAVES DE UMA SOLUCAO DE SALMORA A3% COM CAPACIDADE DE PRODUCAO DE 1000 gr DE CLORO POR DIA COMPOSTO POR FONTE ELETRICA E REATOR.FONTE ELE TRICA COM INDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSIVEL CHAVE LIGA/DES. TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DE CORRENTE INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMATICO PARA SITUACOES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL, MICROVENTILADORES PARA AUXI- LIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES, FUNCIONAMENTO EM 220V BIFASICO. REATOR COMPACTO CORPO CILINDRICO COM TAMPA E CONEXOES EM PVC, ELETRODOS DE TITANIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESDTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRACAO CLORO ATIVO GE- RADA 0,5%. COM BOMBA DOSADORA PARA SOLUCAO DE SAL- MORA E COM RESERVATORIO DE HIPOCLORITO AUTOMATIZA- DO ATRAVES DE SENSOR DE NIVEL GARANTIA DE 5 ANOS, ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES.
1520400074	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 2000G/DIA	M52.040	UN	MAQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTINUO OU BATELADA, ATRAVES DE UMA SOLUCAO DE SALMORA A3% COM CAPACIDADE DE PRODUCAO DE 2000 gr DE CLORO POR DIA COMPOSTO POR FONTE ELETRICA E REATOR.FONTE ELE TRICA COM INDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSIVEL CHAVE LIGA/DES. TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DE CORRENTE INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMATICO PARA SITUACOES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL, MICROVENTILADORES PARA AUXI- LIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES, FUNCIONAMENTO EM 220V BIFASICO. REATOR COMPACTO CORPO CILINDRICO COM TAMPA E CONEXOES EM PVC, ELETRODOS DE TITANIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESDTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRACAO CLORO ATIVO GE- RADA 0,5%. COM BOMBA DOSADORA PARA SOLUCAO DE SAL- MORA E COM RESERVATORIO DE HIPOCLORITO AUTOMATIZA- DO ATRAVES DE SENSOR DE NIVEL GARANTIA DE 5 ANOS, ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400075	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 3000G/DIA	M52.040	UN	MAQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTINUO OU BATELADA, ATRAVÉS DEUMA SOLUÇÃO DE SALMOURA A3% COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 3000 gr DECLORO POR DIA. COMPOSTO POR FONTE ELÉTRICA E REATOR. FONTE ELÉTRICA COMINDICADOR DE FONTE LIGADA, PORTA FUSÍVEL, CHAVE LIGA/DES. TERMOSTATO COMSONDA IMPLANTADA NO REATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DECORRENTE, INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTOAUTOMÁTICO PARA SITUAÇÕES ADVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL,MICROVENTILADORES PARA AUXILIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES,FUNCIONAMENTO EM 220V BIFÁSICO. REATOR COMPACTO CORPO CILÍNDRICO COMTAMPA E CONEXÕES EM PVC, ELETRODOS DE TITÂNIO, ELETRODO POSITIVO COMREVESTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT). CONCENTRAÇÃO CLORO ATIVOGERADA 0,5%. O RESERVATÓRIO DE SALMOURA DEVE SER DE 1000 LITROS EMPOLIETILENO, AUTOMATIZADO ATRAVÉS DE BOIA ELÉTRICA E COM BOMBA DOSADORA.O RESERVATÓRIO DE HIPOCLORITO DEVE TER CAPACIDADE DE 1000 LITROS,AUTOMATIZADO ATRAVÉS DE SENSOR DE NÍVEL. A MÁQUINA DEVERÁ SER MONTADA EINSTALADA PELO FORNECEDOR EM LOCAL DEFINIDO PELA CONTRATANTE. OFORNECEDOR DEVERA AINDA PROVER TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA AMONTAGEM E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. GARANTIA DE 3 ANOS, ACOMPANHADODE MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.
1520400076	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 6000G/DIA	M52.040	UN	EQUIPAMENTO GERADOR DE CLORO PELO PROCESSO CONTÍNUO, ATRAVÉS DE UMASOLUÇÃO DE SALMOURA SATURADA OU A 3% COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 6.000GRAMAS DE CLORO POR DIA EM NO MÁXIMO 18 HORAS DE OPERAÇÃO, COMPOSTO DE:FONTE ELÉTRICA:-CAIXA METÁLICA COM PROTEÇÃO FOSFATIZANTE E PINTURA DE ACABAMENTO EPÓXI-PÓ;-INDICADOR DE FONTE LIGADA;-HORÍMETRO DIGITAL COM SEIS DÍGITOS, SENDO UM FRACIONÁRIO DE HORA;-PORTA FUSÍVEL;-CHAVE LIGA/DESLIGA;-TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NO REATOR;-VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DE CORRENTE;-INDICADOR DE TEMPERATURA;-ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA SITUAÇÕES ADVERSAS AOFUNCIONAMENTO NORMAL;-VENTILADORES PARA AUXILIAR NO RESFRIAMENTO DE COMPONENTES EM 220 V;-CABOS E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS COM SELO NBR;-TENSÃO DE ENTRADA: 220/380 V.C.A.REATOR COMPACTO EM CORPO CILÍNDRICO:-CORPO, TAMPA E CONEXÕES EM PVC;-ELETRODOS DE TITÂNIO COM ESPESSURA MÍN. DE 1 mm;-ELETRODO POSITIVO COM REVESTIMENTO ESPECIAL EM METAIS NOBRES (COAT);-CONCENTRAÇÃO MÍNIMA DE CLORO ATIVO GERADA DE 0,5% P/P.SISTEMA PARA PREPARO E INJEÇÃO DE SALMOURA SATURADA:-TANQUE CILINDRICO COM FUNDO PLANO (DIMENSÕES APROX. DN 472 mm X ALTURA640 MM) EM POLIETILENO PEAD OU PP;-FLUXO DE ENTRADA DE ÁGUA E SAÍDA DE SALMURA SATURADA AUTOMATIZADO EINTEGRADO COM O GERADOR;-2 (DUAS) BOMBAS DOSADORAS ELETROMAGNÉTICAS VAZÃO ATÉ 30 L/H,CONTRAPRESSÃO 1 (UM) BAR;-COM CORPO EM ABS OU PEAD, CABEÇOTE EM PTFE;-DIAFRAGMA EM PTFE;-PROTEÇÃO IP-55 OU SUPERIOR, E FUNCIONAMENTO EM 220 V;-DOIS HIDROEJETORES TIPO VENTURI COMPLETOS, COM CORPO EM ABS E ROTÂMETROEM ACRÍLICO COM ESCALA GRADUADA E FLUTUADOR EM TITÂNIO PARA VAZÃO DE 120LITROS POR HORA;-UMA VÁLVULA SOLENÓIDE DE 3/4".RESERVATÓRIO DE ACUMULAÇÃO DE HIPOCLORITO:-EM PEAD OU POLIPROPILENO;APROPRIADO PARA SUPORTAR ATAQUE QUÍMICO;-COM CAPACIDADE DE 1.200 LITROS;-AUTOMATIZADO E INTEGRADO COM O GERADOR ATRAVÉS DE CONTROLADORES DENÍVEIS MÁXIMO E MÍNIMO;-COM PROTEÇÃO UV;-COR BRANCA OU NATURAL.DOCUMENTAÇÃO TÉCNICADEVEM ACOMPANHAR A PROPOSTA:-DESENHOS DOS EQUIPAMENTOS COM DETALHES E DIMENSÕES;-LISTA DE MATERIAIS UTILIZADOS;-MANUAL DE MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS;-CURVA CARACTERÍSTICA OU DIAGRAMA DE VAZÃO X PRESSÃO DA BOMBA DOSADORA;-DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE E DE TODOS OS DIAGRAMAS PARA ASLIGAÇÕES ELÉTRICAS;-TERMO DE GARANTIA DETALHANDO AS CONDIÇÕES DE ASSINSTÊNCIA TÉCNICA NOPERÍODO DE SUA VALIDADE.A MÁQUINA DEVERÁ SER MONTADA E INSTALADA PELO FORNECEDOR EM LOCALDEFINIDO PELA CONTRATANTE.O FORNECEDOR DEVERA AINDA PROVER TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA AMONTAGEM E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, COMO TAMBÉM O TREINAMENTO DOSPROFISIONAIS QUE IRÃO OPERÁ-LO.GARANTIA DE 2(DOIS) ANOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400077	GERADOR DE OZONIO - 4 A 12 G O3/H	M52.040	UN	SISTEMA ELETRO-ELETRÔNICO PARA GERAÇÃO DE OZÔNIO PELO PROCESSO DE EFEITOCORONA, DESCARGA ELÉTRICA CONTROLADA DE ALTA TENSÃO, UTILIZANDO OXIGÊNIOCONCENTRADO. CAPACIDADE ATÉ 12 GRAMAS/ HORA-TENSÃO 220 VCA. DEVE SERCOMPOSTO POR FONTE DE CORRENTE ELETRÔNICA QUE PERMITA O AJUSTE DEPRODUÇÃO ATRAVÉS DE POTENCIÔMETRO ANALÓGICO COM REGULAGEM DE 0 A 100 %,ACONDICIONADA EM GABINETE METÁLICO E REATOR EM CÂMARA HERMÉTICA PARA ACIRCULAÇÃO DE OXIGÊNIO ONDE OCORRE A DESCARGA ELÉTRICA EM CAMPO COMCERÂMICA DIELÉTRICA, SISTEMA DE RESFRIAMENTO COM ÁGUA. CONCENTRADOR DEOXIGÊNIO A PARTIR DO AR ATMOSFÉRICO, COM FILTROS PARA RETER IMPUREZAS EUMIDADE E PENEIRA MOLECULAR PARA A ADSORÇÃO DO NITROGÊNIO, COMREGENERAÇÃO AUTOMÁTICA. O CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO DEVE SER MUNIDO DEINDICADOR DE FLUXO COM ESCALA EM LITROS POR HORA DA DOSAGEM APLICADA;A APLICAÇÃO DEVE SER POR SUCÇÃO EM TUBO VENTURI.COM OS ACESSÓRIOS: SISTEMAS DE APLICAÇÃO A VÁCUO (HIDROEJETOR) 1 (UM) PONTO, BOMBA CENTRÍFUGA ½ CV MONO COM SELO VITON, KIT DE CONEXÕESPARA INSTALAÇÃO.INSTALAÇÃO DO GERADOR DE OZÔNIO POR CONTA DO FORNECEDOR.
1520400078	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 12000G/DIA	M52.040	UN	MÁQUINA GERADORA DE CLORO PELO PROCESSO CONTÍNUO, ATRAVÉS DE UMA SOLUÇÃODE SALMOURA SATURADA COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 12000 GRAMAS DE CLOROPOR DIA (12 Kg/DIA).SISTEMA PARA PREPARO E INJEÇÃO DE SALMOURA SATURADA AUTOMATIZADO:-TANQUE CILINDRICO COM FUNDO PLANO (DIMENSÕES APROX. DN 624 mm X ALTURA805 mm) EM POLIETILENO PEAD OU PP;RESERVATÓRIO DE ACUMULAÇÃO DE HIPOCLORITO:-TANQUE EM FORMATO CILÍNDRICO RETO EM PEAD OU PP COM CAPACIDADE DEARMAZENAMENTO DE 3000 LITROS.DEMAIS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E INSTRUÇÕES DE MONTAGEM,INSTALÇÃO E START UP DEVEM SEGUIR A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIALCESAN: A-000-000-00-0-ET-0012GARANTIA:-VINTE E QUATRO MESES PARA O ELETRODO OBSERVANDO A EFICIÊNCIA MÍNIMAQUANTO À CONVERSÃO DE SALMOURA EM HIPOCLORITO;-DOZE MESES PARA OS DEMAIS COMPONENTES INCLUINDO A MONTAGEM EINSTALAÇÃO.ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS.
1520400079	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 6000G/HORA	M52.040	UN	MÁQUINA GERADORA DE CLORO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:REGIME CONTÍNUO ATRAVÉS DE UMA SOLUÇÃO DE SALMOURA DE 3% COM CAPACIDADEDE PRODUÇÃO DE ATÉ 6000 GRAMAS DE CLORO ATIVO POR HORA, COMPOSTO PORFONTE ELÉTRICA E REATOR. FONTE ELÉTRICA COM INDICADOR DE FONTE LIGADA,PORTA FUSÍVEL, CHAVE LIGA-DESLIGA, TERMOSTATO COM SONDA IMPLANTADA NOREATOR, VISOR DIGITAL AFIXADO NA PORTA DA FONTE DA CORRENTE, INDICADORDE TEMPERATURA, ALARME SONORO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PARA SITUAÇÕESDIVERSAS AO FUNCIONAMENTO NORMAL. MICRO RESFRIADORES PARA AUXILIAR NORESFRIAMENTO DOS COMPONENTES, FUNCIONAMENTO EM 220 VOLTS – BIFÁSICO,REATOR COMPACTO, CORPO CILÍNDRICO COM TAMPA E CONEXÃO EM PVC, ELETRODOSEM TITÂNIO, ELETRODO POSITIVO EM REVESTIMENTO ESPECIAL EM MATERIAISNOBRES (COAT). CONCENTRAÇÃO DE CLORO ATIVO GERADO A 0,5%, COMEQUIPAMENTO PARA PREPARAÇÃO DA SALMOURA, COM BOMBA DOSADORA COMPATÍVELPARA BOMBEAR SOLUÇÃO DE SALMOURA COM CABEÇOTE DE ACRÍLICO E COMRESERVATÓRIO DE HIPOCLORITO (CAPACIDADE DE 1200 LITROS), AUTOMATIZADOATRAVÉS DE SENSOR DE NÍVEL, BOMBA DOSADORA PARA APLICAÇÃO DE HIPOCLORITO(CLORO) CABEÇOTE TEFLON.
1520400120	HIDROJETOR DOSAGEM ACIDO FLUORSILICICO	M52.040	UN	HIDROJETOR (DOSADOR DE FLUOR) PARA DOSAGEM DE ACI- DO FLUORSILICICO, VAZAO DE SUCCAO MAXIMA DE 2,5 1/ HORA PRINCIPIO VENTURI, TOTALMENTE CONSTRUIDO EM "POLIPROPILENO COM CONEXAO DO FLUIDO MATRIZ DE 1/2 "ASPIRADO DE 3/4" E DESCARGA DE 3/4", DOTADO DE CA NPT, JATEAMENTO AO METAL BRANCO DEDUAS MAOS PINTURA A BASE DE SILICONE: - PRESSOES ATUANTES: - FLUIDO ASPIRADO: ACIDO FLUORSILICICO, PRESSAO MA XIMA DE 0,1 KG/CM2 - FLUIDO DESCARREGADO: PRESSAO 1,0 KG/CM2. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400141	KIT “A” EMERGENCIA CILINDRO CLORO 68KG	M49.031	CJ	KIT “A” DE EMERGÊNCIA PARA CONTENÇÃO DE VAZAMENTO EM CILINDROS DE CLOROGÁS DE 68 KG CONTENDO:- 01 FRASCO PLÁSTICO COM HIDRÓXIDO DE AMÔNIA;- 01 COPO DE VEDAÇÃO PARA VÁLVULA COM JUNTA AFUSELADA EM NEOPRENE;- 02 ANÉIS DE NEOPRENE PARA O COPO DE VEDAÇÃO;- 01 ABRAÇADEIRA REGULÁVEL;- 01 CONE DE SUSTENTAÇÃO (TORRE) COM BICO, PARAFUSO T E CORRENTE;- 01 PARAFUSO BORBOLETA;- 01 DISPOSITIVO PARA REMENDO (A SER UTILIZADO COM O PARAFUSOBORBOLETA);- 01 CORRENTE PARA REMENDO;- 02 JUNTAS DE NEOPRENE QUADRADA PARA REMENDO NO CORPO DO CILINDRO;- 01 GRAMPO DE VEDAÇÃO (ABRAÇADEIRA YOKE);- 01 CHAVE DE BOCA DE 1 ¼” (32MM);- 01 CHAVE DE OPERAÇÃO DA VÁLVULA;- 02 PINOS CÔNICOS GRANDE;- 02 PINOS CÔNICOS PEQUENOS;- 01 MARTELO TIPO BOLA;- 01 ARCO SERRA;- 01 ESPÁTULA;- 04 JUNTAS CEGAS RETANGULARES DE CHUMBO;- 01 CAIXA METÁLICA PARA ACONDICIONAMENTO DO KIT.
1520400150	KIT SEGURANCA CILINDRO CLORO B 900KG	M46.011	CJ	KIT'S DE SEGURANCA P/CILINDRO DE CLORO TIPO"B"U DO P/CORRECAO DE VAZAMENTO EM CILINDRO DE 900KG CONF.ESPECIFICADO PELA CHLORINE INSTITUTE.DEVENDO O MESMO VIR ACONDICIONADO EM UMA CX.METALICA C/OS OS SEGUINTES COMPONENTES: 01)01 FRASCO PLASTICO PARA AMONIA 02)01 ESPATULA 03)01 COPO DE VEDACAO GRANDE PARA A VALVULA 04)02 ANEL DE VEDACAO GRANDE (EM NEOPRENE) 05)01 JUNTA FUSELADA DO COPO DE VEDACAO GRANDE(EM NEOPRENE) 06)01 COPO DE VEDACAO PEQUENO P/O BUJAO FUSIVEL 07)01 JUNTA FUSELADA DO COPO DE VEDACAO PEQUENO (EM NEOPRENE) 08)02 ANEL DE VEDACAO PEQUENO (EM NEOPRENE)09)01 BARRA DE AJUSTAGEM 10)04 GUARNICAO CEGA DE CHUMBO 11)02 ARRUELA DE CHUMBO 12/01 PINO DE TRAVA E PORCA 13/01 REMENDO PARA O CORPO DO CILINDRO 14)02 JUNTA DE VEDACAO DO REMENDO (EM NEOPRENE) 15)01 PARAFUSO BORBOLETA 16)01 CORRENTE 17)04 PINOS CONICOS 18)01 MARTELO TIPO BOLA 19)01 ARCO DE SERRA 20)01 YOKE 21)01 CHAVE DE OPERACAO DA VALVULA 22)01CHAVE FIXA DE 1 1/8 23)01 CHAVE FIXA DE 1 5/16 24)01 CHAVE PE DE CORVO25)01 CHAVE ESTRELA 26)01 CABO DE FORCA 27)01 CAIXA METALICA PARA ACONDICIONAMENTO DO KIT"
1520400160	DETECTOR DE VAZAMENTO DE CLORO GAS	M49.031	UN	DETECTOR DE VAZAMENTO DE CLORO GÁS NA ATMOSFERA PARA MONTAGEM EM PAREDECOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS:- FAIXA DE DETECÇÃO DE 1 A 3 PPM;- CONTATOS PARA LIGAÇÃO DE ALARME E EXAUSTOR;- ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 110/220 60 HZ;- ALARME DE ALERTA (FAIXA DE OPERAÇÃO) 1PPM;- SENSOR DE DETECÇÃO DE GÁS CLORO UNITÁRIO;- CABOS DE ALIMENTAÇÃO C/EXTENSÃO DE 02 METROS;- MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS E KIT PARA FIXAÇÃO NA PAREDE.
1520400161	DETECTOR DE CLORO DIGITAL PORTATIL	M52.040	UN	CONJUNTO COM DETECTOR DE CLORO (CL 2) DIGITAL PORTÁTIL E MATERIAL PARACALIBRAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DETECTOR DE CLORO PORTÁTIL:- DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO (LCD) OU SUPERIOR;- O DISPLAY DEVERÁ INDICAR NO MÍNIMO: MODO DE ALARME (TWA E STEL), BAIXATENSÃO DA BATERIA, FALHA NO SENSOR E CALIBRAGEM;- AUTO-TESTE DE FUNÇÃO COMPLETA DE INTEGRIDADE DO SENSOR, BATERIA,CALIBRAÇÃO E CIRCUITOS;- ALARME SONORO (95DB A 30 CM), ALARME VIBRATÓRIO E E ALARME VISUAL COMLED'S NA COR VERMELHA PARA CADA TIPO DE INDICAÇÃO (ALARME BAIXO, ALTO,TWA, STEL, ETC);- FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 100 PPM (CLORO-CL2), COM INCREMENTOS DE 0,1 PPM;- FAIXAS DE ACIONAMENTO DO ALARME DEVERÃO PERMITIR AJUSTES PARA O ALARMEBAIXO / TWA E O ALARME ALTO / STEL;- SENSORES ELETROQUÍMICOS;- O DETECTOR DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) TECLAS;- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO MÍNIMA: -20ºC A 50ºC;UMIDADE DE OPERAÇÃO MÍNIMA: 0 A 99% DE UMIDADE RELATIVA (SEMCONDENSAÇÃO);- ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE LÍTIO RECARREGÁVEL, PARA USO DE NO MÍNIMO5.500 HORAS NO TOTAL (24 HORAS DIÁRIAS) OU SUBSTITUÍVEL;- VALIDADE DO SENSOR: 1 ANO E MEIO (18 MESES);- PESO MÁXIMO: ATÉ 200G (COM BATERIA); MENOR QUE 100 G (COM BATERIA) ;DIMENSÕES MÁXIMAS APROXIMADAS: 110 X 60 X 40MM;- ACOMPANHAR ESTOJO PARA TRANSPORTE, CLIPE DE CINTO TIPO JACARÉ E CLIPEDE CINTO SIMPLES.- TESTADO E APROVADO CONTRA RFI (RÁDIO FREQUÊNCIA) E EMI (INTERFERÊNCIAELETROMAGNÉTICA);- REGISTRO DE EVENTOS: MÍNIMO DE 15 ÚLTIMOS EVENTOS DE ALARME;SOFTWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS XP, 7 E/OU SUPERIOR;- O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM TREINAMENTO NO LOCAL DEAQUISIÇÃO;- DEVE POSSUIR GARANTIA TOTAL MÍNIMA DE 01 (UM) ANO;- DEVE GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS NO CONJUNTO;- CERTIFICADOS E APROVAÇÕES: BR-EX D IA IIC T4.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400162	KIT CALIBRACAO DETECTOR CLORO GAS	M52.040	UN	KIT CALIBRACAO DETECTOR CLORO GAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- KIT PARA CALIBRAÇÃO COM ESTAÇÃO, ADAPTADOR PARA CALIBRAGEM CONFORME OEQUIPAMENTO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CARREGADOR;- GARRAFA DE GÁS PARA ENSAIO DE 5 A 10 PPM CONFORME A NECESSIDADE DOEQUIPAMENTO;- CHAVE PHILIPS;- MALETA PARA TRANSPORTE.O KIT DEVERÁ CONTER MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;GARANTIA INTEGRAL DE NO MÍNIMO 1 ANO.
1520400179	DOSADOR CLORO GAS 0 A 4KG/H	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO-GAS DE PAREDE, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 0 A 4 KG/HORA OU ATE 105 KG/DIA EQUIPA DO COM OS SEGUINTES ACESSORIOS: -RETENTOR DE CLORO LIQUIDO -REGULADOR DE VACUO -MEDIDOR -LIMITADOR DE VACUO -EJETOR COM DISPOSITIVO PARA EVITAR RETORNO D'AGUA -MANOMETRO PARA CLORO ACOPLADO -ROTAMETRO RESERVA -CONECTOR FLEXIVEL DE COBRE CADMIADO DE 1.5M -3 METROS DE MANGUEIRA PLASTICA ESPECIAL PARA CLORO -MANUAL DE INSTRUCAO PARA MONTAGEM E OPERACAO.
1520400181	DOSADOR CLORO GAS 0 A 1KG/H	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO-GAS DE PAREDE, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 0 A 1 KG/HORA OU ATE 26 KG/DIA EQUIPADO COM OS SEGUINTES ACESSORIOS -RETENTOR DE CLORO LIQUIDO -REGULADOR DE VACUO -MEDIDOR -LIMITADOR DE VACUO -EJETOR COM DISPOSITIVO PARA EVITAR RETORNO D'AGUA -MANOMETRO PARA CLORO ACOPLADO-ROTAMETRO RESERVA -CONECTOR FLEXIVEL DE COBRE CADMIADO DE 1,5M -3 METROS DE MANGUEIRA PLASTICA ESPECIAL PARA CLORO -MANUAL DE INSTRUCAO PARA MONTAGEM E OPERACAO.
1520400230	DOSADOR CLORO GAS PAREDE 22KGS/DIA	M52.040	UN	DOSADORES DE CLORO GAS COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS E COMPONENTES: - MONTAGEM EM PAREDE - AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL - CAPACIDADE MAXIMA DEDOSAGEM DDE 22KGS/DIA - CONSTRUCAO EM AMTERIAL RESISTENTE AO CLORO - RANGE DE OPERACAO DE 20:1 - REGULAGEM ATRAVES DE ORIFICIO V-NOTCH. COMPONENTES BASICOS: - 01 ROTAMETRO COMPLETO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 22KGS/DIA - 01 INJETOR COMPLETO DE 3/4 - 01 VALVULA REGULADORA DE PRESSAO - 01 VALVULA REGULADORA DE VACUO - 1,20 DE CONECTOR FLEXIVEL EM COBRE CADMIADO - 1,0M DE MANGUEIRA NECESSARIA PARA INSTALACAO - 01 MANUAL DE INSTRUCAO.
1520400240	DOSADOR CLORO GAS PAREDE 9KGS/DIA	M52.040	UN	DOSADORES DE CLORO GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS E COMPONENTES: -MONTAGEM EM PAREDE- AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL- CAPACIDADE MAXIMA DEDOSAGEM DDE 09KGS/DIA- CONSTRUCAO EM MATERIAL RESISTENTE AO CLORO- RANGE DE OPERACAO DE 20:1- REGULAGEM ATRAVES DE ORIFICIO V-NOTCH.COMPONENTES BASICOS:- 01 ROTAMETRO COMPLETO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 09KGS/DIA- 01 INJETOR COMPLETO DE 3/4- 01 VALVULA REGULADORA DE PRESSAO- 01 VALVULA REGULADORA DE VACUO- 1,20 DE CONECTOR FLEXIVEL EM COBRE CADMIADO- 1,0M DE MANGUEIRA NECESSARIA PARA INSTALACAO- 01 MANUAL DE INSTRUCAO.
1520400270	CLORADOR PAREDE GAS CLORO 44 A 50KG/DIA	M52.040	UN	CLORADOR DE PAREDE PARA GAS CLORO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 44 A 50KG/DIA. EQUIPADOS COM OS SEGUINTES ACESSORIOS: - DOSADOR - VALVULA DE ALIVIO - ROTAMETRO RESERVA - EJETOR C/DISPOSITIVO PARA EVITAR RETORNO D`AGUA AO ROTAMETRO - MANY-FOLD C/VALVULAS - MANOMETRO, CONECTORES FLEXIVEIS, MAGUEIRAS E OU- TROS.
1520400742	CLORADOR PAREDE DOSAG GAS CLORO 10KG/DIA	M52.040	UN	CLORADOR DE PAREDE PARA DOSAGEM DE GÁS CLORO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 10 KG/H;-EQUIPADO DE MEDIDOR REGULÁVEL;-VÁLVULA DE ALÍVIO;-VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO;-MANOMETRO;-RETENTOR DE CLORO;-3 METROS DE MANGUEIRA;-JOGO DE JUNTA DE CHUMBO;-TUBO DE COBRE CADMIADO;-COM DISPOSITIVO PARA EVITAR RETORNO DE ÁGUA.
1520400760	MISTURADOR EIXO VERTICAL 3/4CV 1750RPM	M52.040	UN	MISTURADOR RAPIDO DE EIXO VERTICAL EM ACO INOX,DIA "METRO 3/4", COMPRIMENTO 1.200MM, DIAMETRO DA HE "CE 120MM,ACOPLADO A MOTOR ELETRICO MONOFASICO,3/4 CV, 1750 RPM, 60 HZ, 127/220 V, PROTECAO IP-54 ISO LAMENTO CLASSE B. TO CLASSE B. "
1520400761	MOTOR AGITADOR FLANGEADO - 0.75CV	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;-POTÊNCIA: 0.75CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520400762	MOTOR AGITADOR FLANGEADO - 0.5CV	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401000	GRADE MECANIZADA ACO INOX ESPAC 10 MM	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401010	CORREIA TRANSPORTADORA L= 10,90 MM	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401015	DUTO DE DESCARGA, L=4.500 MM, BORRACHA	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401020	PENEIRA MECANIZADA	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401030	DESARENADOR CIRCULAR, ? 4900 MM	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401040	PARAFUSO TRANSPORTADOR DE AREIA L=6000MM	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520401070	CACAMBA TIPO BROOKS V= 4,0 M3, ACO	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520401080	PLATAFORMA C/ RODAS CACAMBA BROOKS ACO	M52.040	UN	MOTOR AGITADOR FLANGEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EIXO MACIÇO VERTICAL EM AÇO INOX;- DIÂMETRO: 1';- HÉLICE NAVAL 3 PÁS A 30 GR EM AÇO INOX FUNDIDO DIÂMETRO 120 MM;- COMPRIMENTO DO EIXO 1200 MM;- FLANGE DE FIXAÇÃO CENTRAL EM FERRO FUNDIDO FC 250;- MANCAL ANTI-VIBRAÇÃO EM FERRO FUNDIDO FC 250 COM 2 ROLAMENTOS;- ROLAMENTOS CÔNICOS NO EIXO INOX E RETENTOR GUARDA PÓ NA CAIXA DEMANCAL;- PINTURA EM EPOXI DUAS DEMÃOS;- MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V;- POTÊNCIA: 0.5CV;- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55;- ROTAÇÃO: 1750 RPM;- SER TOTALMENTE FECHADO E COM VENTILAÇÃO EXTERNA.
1520403000	SOPRADOR TERMICO MULTIFUNCIONAL 2000W	M52.040	UN	SOPRADOR TERMICO MULTIFUNCIONAL PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - POTENCIA: MINIMO DE 2000 W - TENSAO: 220 Vac OU BIVOLT (127/220 Vac) - FREQUENCIA: 60 Hz - CONTROLE DIGITAL ELETRONICO DE TEMPERATURAPOR SENSOR - TEMPERATURA REGULADA, MINIMA ENTRE 40 E 90 GRAUS E MAXIMASUPERIOR A 600 GRAUS - FLUXO DE AR REGULAVEL COM DUAS OU MAIS POSICOES COM VAZAO MINIMA DE 200 L/min E VAZAO MAXIMA DE NO MINIMO 500 L/min - PESO MAXIMO: 1 Kg ACESSORIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO: - MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES - BATERIAS OU PILHAS NOVAS INCLUSAS - CAPA PROTETORA PARA TRANSPORTE - GARANTIA MINIMA DE 1 (UM) ANO.
1520403001	FILTRO DE AGUA DE ALTA PRESSAO	M52.040	UN	FILTRO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FILTRO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO COM CARGA DE AREIA;- VÁLVULA SELETORA DE 6 POSIÇÕES DE OPERAÇÃO, COM MANÔMETRO DE CONTROLEE VISOR DE RETROLAVAGEM;- TANQUE PRODUZIDO PELO PROCESSO DE ROTOMOLDAGEM COM PARAFUSOSPRISIONEIROS EM AÇO INOXIDÁVEL;- SISTEMA DRENANTE E MEIO FILTRANTE (AREIA SÍLICA) PROJETADOS SEGUNDO AABNT;- TODOS OS COMPONENTES FUNCIONAIS SÃO CONFECCIONADOS EM TERMO PLÁSTICODE ENGENHARIA;- TAXA DE FILTRAÇÃO: 880 $M^3/(M^2$ X DIA) - 1450 $M^3/(M^2$ X DIA).
1520403010	AERADOR SUPERFICIAL ALTA ROTACAO 20CV	M52.045	UN	AERADOR SUPERFICIAL DE ALTA ROTACAO PARA TRATAMEN TO DE EFLUENTES DOMESTICOS, FLUXO DESCENDENTE SEM DISPERSAR O LIQUIDO NA ATMOSFERA - TRANSFERENCIA MINIMA DE OXIGENIO DE 1,2Kg 02/Kwh (QUILOGRAMA DE OXIGENIO POR CAVALO VAPOR HORA) -POTENCIA MAXIMA DO MOTOR ELETRICO DE 20 CV -PROTECAO CONTRA GASES -FATOR DE SERVICO 1,1 (10% DE FOLGA NA POTENCIA) -ACOMPANHA CABO ELETRICO DE 10 m -TENSAO DE OPERACAO 220/440V -ROTACAO DE 1750 rpm -ZONA DE INFLUENCIA 22 POR 62 m2 (OU MAIOR) -LAMINA DE 3,0 METROS -VAZAO MINIMA DE AR DE 250m3/h(OU MAIOR) -HELICE PROPULSORA DE POLIPROPILENO -EIXO TUBULAR EM ACO INOX, FLUTUANTE EM FIBRA DE VIDRO (VOLUME INTERNO DA BOIA PREENCHIDO COM ISO POR) -DISPOSITIVO QUE PERMITAM A OPERACAO EM ANGULO C/ A SUPERFICIE DO LIQUIDO EM 45 OU 90 GRAUS (DUAS POSICOES) E A SUAAMARRACAO COM CABOS DE ACO - TODAS AS PECAS METALICAS DEVERAM TER UM TRATA MENTO DE PINTURA ADEQUADO -PROTECAO AO AMBIENTE AGRESSIVO DOS GASES DE ESGO TO ENTRE ELES O SOH2 -TODOS OS PARAFUSOS EM ACO INOX.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520403020	AERADOR SUPERFICIAL ALTA ROTACAO 15CV	M52.045	UN	AERADOR SUPERFICIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE ALTA ROTAÇÃO PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS, FLUXODESCENDENTE SEM DISPERSAR O LÍQUIDO NA ATMOSFERA,-TRANSFERÊNCIA MÍNIMA DE OXIGÊNIO DE 1,2KG 02/Kwh (QUILOGRAMA DEOXIGÊNIO POR CAVALO VAPOR HORA);-POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR ELÉTRICO DE 15 CV;-PROTEÇÃO CONTRA GASES;-FATOR DE SERVICO 1,1,(10% DE FOLGA NA POTÊNCIA);-ACOMPANHA CABO ELÉTRICO DE 10 m;-TENSÃO DE OPERAÇÃO 220/440V;-ROTAÇÃO DE 1750 rpm;-ZONA DE INFLUENCIA 22 POR 53 m2 (OU MAIOR);-PARA UMA LÂMINA DE 3,0 METROS;-VAZÃO MÍNIMA DE AR DE 220M3/H(OU MAIOR);-HÉLICE PROPULSORA DE POLIPROPILENO;-EIXO TUBULAR EM AÇO INOX, FLUTUANTE EM FIBRA DE VIDRO (VOLUME INTERNODA BÓIA PREENCHIDO COM ISOPOR);-DISPOSITIVO QUE PERMITAM A OPERAÇÃO EM ÂNGULO COM A SUPERFÍCIE DOLÍQUIDO EM 45 OU 90 GRAUS (DUAS POSIÇÕES) E A SUA AMARRAÇÃO COM CABOS DEAÇO;-TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERAM TER UM TRATAMENTO DE PINTURA ADEQUADO;-PROTEÇÃO AO AMBIENTE AGRESSIVO DOS GASES DE ESGOTO ENTRE ELES O SOH2;-TODOS OS PARAFUSOS EM AÇO INOX.
1520403060	DOSADOR CLORO GAS 105KG/DIA	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO A GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS E COMPONENTES:- GABINETE DE "ABS" AUTO-SUPORTADO EM POLIESTER PARA MONTAGEM EM PAREDE,- CAPACIDADE MAXIMA DE DOSAGEM 105 KG/DIA,- RANGE DE OPERACAO DE 20:1,- REGULAGEM ATRAVES DE PAINEL FRONTAL, ATRAVES DE ORIFICIO V-NOTCH,- AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL,- ROTAMETRO CONSTRUIDO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM ESCALA LINEAR GRAVADANO PROPRIO TUBO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 105 KG/DIA, COM PROTECAOEM POLICARBONATO, COM VALVULA DE ALIVIO DE VACUO, COM PRECISAO MINIMA DE+ OU - 4 % DA VAZAO MEDIDA,- EJETOR COM SISTEMA ANTI-REFLUXO DE AGUA,- VALVULA REGULADORA DE PRESSAO,- VALVULA REGULADORA DE VACUO,- CONSTRUCAO EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAO PROVOCADA PELA ACAO DOCLORO,- MANIFOLD COM VALVULAS,- 1,5 M DE CONECTOR FLEXIVEL EM COBRE CADMIADO,- 3,0 m DE MANGUEIRA NECESSARIA PARA INSTALACAO,- 10 ARRUELAS DE CHUMBO,- 1 FRASCO DE AMONIA,- MANUAL DE INSTRUCOES PARA MONTAGEM E OPERACAO EM PORTUGUES.
1520403080	DOSADOR CLORO GAS 26KG/DIA	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO A GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS E COMPONENTES: - GABINETE DE "ABS" AUTO-SUPORTADO EM POLIESTER, PARA MONTAGEM EM PAREDE, - CAPACIDADE MAXIMA DE DOSAGEM 26 KG/DIA, - RANGE DE OPERACAO DE 20:1,- REGULAGEM ATRAVES DE PAINEL FRONTAL, ATRAVES DE ORIFICIO V-NOTCH, - AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL, - ROTAMETRO CONSTRUIDO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM ESCALA LINEAR GRAVADA NO PROPRIO TUBO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 26 KG/DIA, COM PROTECAO EM POLICARBONATO, COM VALVULA DE ALIVIO DE VACUO, COM PRECISAO MINIMA DE + OU - 4 % DA VAZAO MEDIDA, - EJETOR COM SISTEMA ANTI-REFLUXO DE AGUA,- VALVULA REGULADORA DE PRESSAO, - VALVULA REGULADORA DE VACUO, - CONSTRUCAO EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAO PROVOCADA PELA ACAO DO CLORO, - MANIFOLD COM VALVULAS, - 1,5 M DE CONECTOR FLEXIVEL EM COBRE CADMIADO, - 3,0 m DE MANGUEIRA NECESSARIA PARA INSTALACAO, - 10 ARRUELAS DE CHUMBO, - 1 FRASCO DE AMONIA, - MANUAL DE INSTRUCOES PARAMONTAGEM E OPERACAO EM PORTUGUES. "
1520403090	DOSADOR CLORO GAS 5KG/DIA	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO A GÁS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS E COMPONENTES:- GABINETE DE "ABS" AUTO-SUPORTADO EM POLIÉSTER PARA MONTAGEM EM PAREDE,- CAPACIDADE MÁXIMA DE DOSAGEM 5 KG/DIA,- RANGE DE OPERAÇÃO DE 20:1,- REGULAGEM ATRAVÉS DE PAINEL FRONTAL, ATRAVÉS DE ORIFÍCIO V-NOTCH,- AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL,- ROTÂMETRO CONSTRUÍDO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM ESCALA LINEAR GRAVADANO PRÓPRIO TUBO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 5 KG/DIA, COM PROTEÇÃO EMPOLICARBONATO, COM VÁLVULA DE ALIVIO DE VÁCUO, COM PRECISÃO MÍNIMA DE +OU - 4 % DA VAZÃO MEDIDA,- EJETOR COM SISTEMA ANTI-REFLUXO DE ÁGUA,- VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO,- VÁLVULA REGULADORA DE VÁCUO,- CONSTRUÇÃO EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSÃO PROVOCADA PELA AÇÃO DOCLORO,- MANIFOLD COM VÁLVULAS,- 1,5 M DE CONECTOR FLEXÍVEL EM COBRE CADMIADO,- 3,0 m DE MANGUEIRA NECESSÁRIA PARA INSTALAÇÃO,- 10 ARRUELAS DE CHUMBO,- 1 FRASCO DE AMÔNIA,- MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM E OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520403091	SOPRADOR - 7,02 M³/MIN	M52.045	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS BILOBULAR, ROTAÇÃO 2240 RPM:- TEMPRERATURA DE DESCARGA: 81°C- CONEXÃO DE SUCÇÃO/DESCARGA: 4" FLANGES ANSI 125PSI- FF- SENTIDO DE FLUXO: VERTICAL -BHP 10,6 HP- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO/RETENTOR- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO:ANTI-HORÁRIO- ACOPLAMENTO MOTOR-BOMBA: POLIAS E CORREIAS- CONDIÇÃO DE OPERAÇÃOGÁS ASPIRADO: AR - TEMPERATURA DE SUCÇÃO:AMBVAZÃO: 7,02 M³/MIMPRESÃO DE DESCARGA: 4,6 MCAPRESSÃO DE SUCÇÃO: ATMOSFÉRICAPRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 760 MMHG ABS- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃOCORPO/LATERIAS: FºFº. ASTM A 48 CI.30LÓBULOS: FºFº. NODULAR ASTM A 536EIXO : FºFº. NODULAR ASTM A 536ENGRENAGEM AÇO SAE-8620CARTES: FºFº ASTM. A 48CL30
1520403100	DOSADOR CLORO GAS 22KG/DIA	M52.040	UN	DOSADOR DE CLORO A GAS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS E COMPONENTES:- GABINETE DE "ABS" AUTO-SUPORTADO EM POLIESTER PARA MONTAGEM EM PAREDE,- CAPACIDADE MAXIMA DE DOSAGEM 22 KG/DIA,- RANGE DE OPERACAO DE 20:1,- REGULAGEM ATRAVES DE PAINEL FRONTAL, ATRAVES DE ORIFICIO V-NOTCH,- AJUSTE DE DOSAGEM MANUAL,- ROTAMETRO CONSTRUIDO EM VIDRO BOROSSILICATO, COM ESCALA LINEAR GRAVADANO PROPRIO TUBO, COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 22 KG/DIA, COM PROTECAO EMPOLICARBONATO, COM VALVULA DE ALIVIO DE VACUO, COM PRECISAO MINIMA DE +OU - 4 % DA VAZAO MEDIDA,- EJETOR COM SISTEMA ANTI-REFLUXO DE AGUA,- VALVULA REGULADORA DE PRESSAO,- VALVULA REGULADORA DE VACUO,- CONSTRUCAO EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAO PRO VOCADA PELA ACAO DOCLORO,- MANIFOLD COM VALVULAS,- 1,5 M DE CONECTOR FLEXIVEL EM COBRE CADMIADO,- 3,0 m DE MANGUEIRA NECESSARIA PARA INSTALACAO,- 10 ARRUELAS DE CHUMBO,- 1 FRASCO DE AMONIA,- MANUAL DE INSTRUCOES PARA MONTAGEM E OPERACAO EM PORTUGUES.
1520420001	PLACA DEFLETORA DE PEAD PARA FLOCULADOR	M52.042	UN	PLACA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) NATURAL. MEDIDAS 20 MM X1230 MM X 1600 MM.
1520420002	INJETOR P/ CLORO 900 KG/DIA DN 50 MM	M52.042	UN	INJETOR PARA PRODUCAO DE VACUO E DISSOLUÇÃO DE CLORO EM ÁGUA, COMCAPACIDADE DE 900 KG/DIA, CONSTRUÍDO EM MATERIAL RESISTENTE A CORROSAOPELA ACAO DO CLORO, PRESSÃO MAXIMA DE OPERAÇÃO DE 3 BAR, CONEXAO PARAPRODUCAO DE VACUO DN 25 MM, CONEXAO DE ÁGUA DN 50 MM.
1520420003	SENSOR GAS CLORO FLUIDFEEDER FF-DT	M52.042	UN	SENSOR DE GÁS CLORO, COM CABO DE 1,5 METROS, PARA USO NO DETECTOR DECLORO MARCA FLUIDFEEDER,MODELO FF-DT. REFERÊNCIA U-85492.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1520420004	DOSADOR CLORO 2,2 kG - MANUAL (PRORURAL)	M52.042	UN	DOSADOR DE CLORO COM CAPACIDADE PARA 2,2 KG DE CLORO ESTABILIZADO -TABLETES DE CLORO DE 20 OU 200 GRAMAS- OPERAÇÃO MANUAL;- INSTALAÇÃO DIRETAMENTE EM TUBULAÇÕES PLÁSTICAS DE 1.1/2"' POLEGADAS,ATRAVÉS DE CONEXÕES PLÁSTICAS COM ROSCA;- PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 6 KGF/CM2 OU 87 PSI;- DISSOLUÇÃO MÁXIMA TABLETES: 35 G/H OU 31,5 G DE CLORO ATIVO/HORA*1, 2;- VAZÃO MÉDIA DE 10.000 LITROS/HORA.
1520420005	CELULA DE CONDUTIVIMETRO K = 0,1	M52.042	UN	CÉLULA DE CONDUTIVÍMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CÉLULA MEDIDORA DE CONDUTIVIDADE K = 0,1;- CORPO EM VIDRO;- COM 1 M DE CABO;- COM CONECTOR TIPO PA;- COMPATÍVEL COM USO EM EQUIPAMENTO MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE DIGIMED DM-31.
1520420006	TUBO ROTAMETRO 5KG/DIA FLUID FEEDER	M52.042	UN	TUBO DE ROTÂMETRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE DE 5KG/DIA;-DE FABRICAÇÃO FLUID FEEDER.
1520420007	FLUTUADOR ROTAMETRO 5KG/DIA FLUID FEEDER	M52.042	UN	FLUTUADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA ROTÂMETRO DE 5KG/DIA;-DE FABRICAÇÃO FLUID FEEDER.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520450001	SOPRADOR ROOTS MARCA OMEL SRTEV/II 1039	M52.045	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS, TRILOBULAR, MARCA OMEL, MODELO SRTEV/II – 1039,COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ROTAÇÃO: 4150 RPM;-POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO: 34 BHP;-CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA: 6" FLANGES ANSI 125 PSI-FF;-VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO / RETENTOR;-LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO;-SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;-SENTIDO DE FLUXO (VISTO DO ACOPLAMENTO): FLUXO HORIZONTAL PARA DIREITA.CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:-GÁS ASPIRADO: AR ATMOSFÉRICO;-TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO: 35 °C / DESCARGA: ~ 73 °C;-CAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 30 M 3/MIN;-PRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICA / PRESSÃO NA DESCARGA: 4,0 MCA;-PRESSÃO DIFERENCIAL: 4,0 MCA;-PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 750 MMHG ABS.MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:-CORPO/LATERAIS: FOFO. ASTM A48 CL.30;-LÓBULOS: FOFO. NODULAR ASTM A536;-EIXO: FOFO. NODULAR ASTM A536;-ENGRENAGEM: AÇO SAE. 8620;-CARTERS: FOFO ASTM. A48 CL30.ACOPLAMENTO MOTOR-SOPRADOR: POR POLIAS E CORREIAS.ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO:-2 JOGOS DE CORREIAS (12 CORREIAS);-2 FILTROS / SILENCIADORES DE SUCÇÃO;-2 JUNTAS DE EXPANSÃO;-2 KITS DE REPARO ORIGINAL DO CONJUNTO SOPRADOR.OBS.: PRODUTO NOVO E ORIGINAL. EQUIPAMENTO DE REPOSIÇÃO.
1520450002	SOPRADOR DOSITEC - CR-65	M52.045	UN	CONJUNTO DOSITEC DE SOPRADOR TIPO ROOTS TRILOBULAR, MODELO CR-65.CARCAÇA E CARTER EM FERRO FUNDIDO. LÓBULOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR.ENGRENAGENS HELICOIDAIS EM LIGAS DE AÇO TRATADO TERMICAMENTE,LUBRIFICADAS COM SISTEMA DE SALPICO DE ÓLEO NO LADO DAS ENGRENAGENS E NOEIXO MOTRIZ. VEDAÇÃO POR LABIRINTO/RETENTOR. MANCAIS TIPO ROLAMENTO.SENTIDO DE FLUXO (ASPIRAÇÃO/RECALQUE) VERTICAL/HORIZONTAL. ROTAÇÃO DETRABALHO: 1300 RPM. POTÊNCIA CONSUMIDA: 5,12 BHP. CONEXÕES Ø 2.1/2FLANGEADAS. COMPLETO COM BASE, SILENCIADOR DE SUCÇÃO/DESCARGA, FILTRO DEAR, VÁLVULA DE SEGURANÇA, VÁLVULA DE RETENÇÃO, JUNTA FLEXÍVEL, MANÔMETRO(0 -1 KG/CM2), POLIAS, CORREIAS COM PROTEÇÃO. MOTOR ELÉTRICO: 6,0 HP,1750 RPM, 220/380 V, IP-55, HORIZONTAL COM PÉS.OBS.; CONJUNTO RESERVA.
1520450003	ESTUFA AGRICOLA COBERTURA LEITOS SECAGEM	M52.040	UN	ESTUFA AGRÍCOLA PARA COBERTURA DE LEITOS DE SECAGEM, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-ESTRUTURA EM FERRO OU AÇO GALVANIZADO;-MATERIAL DE COBERTURA EM FILME PLÁSTICO TRANSPARENTE COM ESPESSURA DE150 MICRAS;-DEVE POSSUIR ABERTURA FRONTAL E TRASEIRA, AMBAS COM TELA DE PROTEÇÃO, EPORTAS LATERAIS PARA CIRCULAÇÃO DO AR INTERNO;-DEVE SER DOTADA DE ROLDANAS PARA MOVIMENTAÇÃO DA ESTUFA SOBRE O LEITODE SECAGEM;-AS DIMENSÕES DA ESTRUTURA, DAS ABERTURAS E DAS PORTAS LATERAIS, BEMCOMO O POSICIONAMENTO DAS ROLDANAS, ESTÃO ESPECIFICADAS NO PROJETOBÁSICO DA ESTUFA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520450004	CENTRIFUGA DECANTER ALFALAVAL ALDEC 10	M52.045	UN	CENTRIFUGA DECANTER 288 KG/DIA, 4,5KW – MARCA ALFA LAVAL, MODELO ALDEC10, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:# CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: MÍNIMA 0°C, MÁXIMA 60°C;- TIPO DE LODO: ETA;- TIPO DE TRABALHO: DESIDRATAÇÃO;- CAPACIDADE DE DESAGUAR 288 KG/DIA DE MS NA CONCENTRAÇÃO 4% A 6%OPERANDO EM CICLOS DE 8 HORAS POR DIA;- VAZÃO UNITÁRIA VOLUMÉTRICA (M3/H): ATÉ 3,0;- VAZÃO UNITÁRIA DA CARGA DE SÓLIDOS (KG/H): ATÉ 90,0;- PERFORMANCE ESTIMADA, BASEADO EM NO ÍNDICE DE VOLÁTEIS SV/ST <(><<)>75% :TORTA (*):- DESIDRATAÇÃO DA TORTA (%): ≥ 20;- RECUPERAÇÃO DE SÓLIDOS (%): ≥ 90;# CARACTERÍSTICAS DA CENTRIFUGA- TORQUE CAIXA DE ENGRENAGENS: 1,5 KNM;- RELAÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGEM: 1:97;- RAIO DAS PLACAS DE REPRESAMENTO INSTALADAS: R63MM;- DIÂMETRO INT. DO ROTOR: 200 MM;- DENSIDADE MÁXIMA DOS SÓLIDOS: 3.0 [KG/DM³];- VELOCIDADE MÁXIMA DO ROTOR: 5300 RPM;- TEMPERATURA MIN/MÁX: 0/100 °C;# CARACTERÍSTICAS DO MOTOR- TIPO: MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO;- FREQUÊNCIA: 60 HZ;- ROTAÇÃO: 3465 RPM;- POTÊNCIA: 4,5 KW (HP-CV 6,0);- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440 VAC;- TENSÃO DE TRABALHO: 440 VAC;- CORRENTE NOMINAL: 7,95 A;- RENDIMENTO (%): SUPERIOR A 86,5%;# CARACTERÍSTICAS DO PAINEL ELÉTRICO- PAINEL DE PARTIDA DIRETA, IP-42;- MODELO: ALDEC 10 C/ PARTIDA DIRETA 440V;- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 440V;- TENSÃO DE COMANDO: 24 VCC;# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS- COMPRIMENTO: 1500 MM;- LARGURA: 580 MM;- ALTURA: 762 MM;- PESO ESTÁTICO: 350 KG;- PESO DINÂMICO: 875 KG;- RUÍDO EM OPERAÇÃO: 84 DB;- COMPRIMENTO DO ROTOR: 709 MM;- DIÂMETRO DO ROTOR: 200 MM;- DESCARGA DE SÓLIDOS DO ROTOR: 6 BUCHAS SUBSTITUÍVEIS;- MATERIAL DO ROTOR: AISI 316;- MATERIAL DA ROSCA TRANSPORTADORA: AISI 316;- PROTEÇÃO CONTRA ABRASÃO DAS ALETAS DA ROSCA: ENDURECIMENTO SUPERFICIALASPERGIDO;- PROTEÇÃO CONTRA ABRASÃO DO INVÓLUCRO: CHAPA DE DESGASTE;- MATERIAL DA BASE: AÇO CARBONO;- MATERIAL DO INVÓLUCRO / TAMPA: AISI 316;- COR DA BASE: AZUL, PADRÃO ALFA LAVAL;- CONSTRUÇÃO: BIPARTIDA, COM RETIRADA DO ROTOR NA VERTICAL;# SENSORES DE SEGURANÇA INSTALADOS- SENSOR DE SOBRETORQUE: DISPOSITIVO DE DESARME MECÂNICO AUTOMÁTICOOCORRENDO EXCESSO DE TORQUE;- BOTÃO DE EMERGÊNCIA NO PAINEL;- TERMISTOR DO MOTOR PRINCIPAL;# PEÇAS SOBRESSALENTES E FERRAMENTAS:- 01 KIT DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE 4.000 HORAS, INCLUSO;- 01 KIT DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE 8.000 HORAS, INCLUSO;- FERRAMENTAS ESPECIAIS INCLUSAS;# DOCUMENTOS- FORNECER MANUAL DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PORTUGUÊS(CÓPIA IMPRESSA E DIGITAL);- FORNECER LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES EM PORTUGUÊS (CÓPIAS IMPRESSA EDIGITAL);# ENTREGA TÉCNICA- O FORNECEDOR DEVERÁ PROVER ENTREGA TÉCNICA DO EQUIPAMENTO,ACOMPANHANDO O INÍCIO DE OPERAÇÃO DO MESMO.# FABRICANTECENTRÍFUGA: MARCA ALFA LAVAL, MODELO: ALDEC 10.MOTOR: MARCA WEG, MODELO: W22/112M.OBS.: EQUIPAMENTO RESERVAPARA UTILIZAÇÃO NA UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DA ETACAÇAROCA, EM VILA VELHA.
1520450005	CENTRIFUGA DECANTER 160KG/H	M52.045	UN	DECANTER CENTRIFUGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DECANTER COM CAPACIDADE: 5M³/H (160 KG/H);-O FLUIDO A SER CENTRIFUGADO É O LODO BIOLÓGICO;-TEOR DE SS NA ENTRADA É DE APROXIMADAMENTE 2%;-PAINEL ELÉTRICO COM PROTEÇÃO IP-55, INCLUSO PROTEÇÃO TÉRMICA E COMANDO;-SISTEMA DE POLÍMERO COM CAPACIDADE DE 1500 LITROS;-BOMBA HELICOIDAL PARA DOSAGEM DE POLÍMERO CAPACIDADE: 1,5M³/H;-DISPOSITIVO ELETRÔNICO COM MICROPROCESSADOR HM255;-TEMPO DE OPERAÇÃO 24H/DIA;DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA C-048-000-92-0-ET-0002

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520450006	MISTURADOR LODO FLYGT (XYLEM) - SR4	M52.045	UN	MISTURADOR SUBMERSÍVEL DE LODO POT MAX 2,0 KWMISTURADOR SUBMERSÍVEL ATÉ 2,0 KW, PARA USO NA AGITAÇÃO DE LODO DETANQUE COM DIMENSÕES DE: 10M (COMPRIMENTO) X 8,5M (LARGURA) X 1,40M(ALTURA), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO DE INSTALAÇÃO: SEMIPERMANENTE;-FREQUÊNCIA: 60 HZ;-NÚMERO DE FASES: 03;-ÂNGULO DA HÉLICE: 5 GRAUS;-POTÊNCIA MÁXIMA DE 2,0 KW;-TIPO DE PARTIDA: DIRETA;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220 V;-COM CABO ELÉTRICO: 4 G2,5 + 2X 1,5 MM2;-COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS;-COM SENSOR TÉRMICO NAS BOBINAS DO ESTATOR.MATERIAIS UTILIZADOS:-HÉLICE: AÇO HG 316 L;-CARCAÇA: AÇO HG 316 L;-EIXO: AISI 431;-SELO MECÂNICO INTERNO: WCCR/ CERÂMICA;-SELO MECÂNICO EXTERNO: WCCR/WCCR;-CLASSE DE ISOLAÇÃO: H (180 GRAUS CELSIUS);-EMISSÃO DE LAUDO DE TESTES.COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES GERAIS:-A CARCAÇA DO MISTURADOR DEVERÁ SER EM AÇO INOX HG316L, ADEQUADA ASCONDIÇÕES DE SERVIÇO, COM DISPOSITIVO NA PARTE SUPERIOR (ALÇA) PARAIÇAMENTO EM AÇO INOX (AISI 304), BEM COMO AS PORCAS, PARAFUSOS EARRUELAS.ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS E DO MOTOR:-MOTOR TIPO ASSÍNCRONO, TRIFÁSICO, COM ROTOR EM CURTO-CIRCUITO (GAIOLADE ESQUILO) ALOJADO EM CÂMARA SECA;-CLASSE DE ISOLAÇÃO H, COM SUPORTE DE TEMPERATURAS ATÉ 180 °C SEMPREJUÍZOS DAS ISOLAÇÕES E DA VIDA ÚTIL, PROJETADO PARA TRABALHO CONTÍNUOOU INTERMITENTE COM O LIMITE DE PARTIDAS DE NO MÍNIMO 15 PARTIDAS PORHORA EM AMBIENTES COM TEMPERATURA DE ATÉ 40°C;-FREQUÊNCIA DO MOTOR DEVE SER DE 60 HZ;-CLASSE DE PROTEÇÃO IP68 PARA SUBMERGÊNCIA DE PELO MENOS 10M;-TENSÃO DO MOTOR: 220 V, TRIFÁSICO;-MOTOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NORMALMENTE COM VARIAÇÃO DE TENSÃO DEALIMENTAÇÃO DE +/- 10% E ROTAÇÃO REDUZIDA POR CONTROLE DE FREQUÊNCIA ATÉO MÍNIMO DE 35 HZ;-CABO DE FORÇA DEVERÁ TER DIMENSÕES E CAPACIDADES COMPATÍVEIS COM ACORRENTE NOMINAL DO MOTOR E QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 3% PARA OCOMPRIMENTO OFERTADO;-COMPRIMENTO MÍNIMO DO(S) CABOS(S) DEVERÁ SER DE 10 METROS.SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR, SELOS MECÂNICOS E MANCAIS:-CASO O MOTOR NÃO TENHA CAPACIDADE DE DISSIPAR TODO O CALOR GERADO NAOPERAÇÃO, A UNIDADE DEVERÁ SER PROVIDA DE UM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO;-CASO SEJA NECESSÁRIO UM DISPOSITIVO AUXILIAR PARA GARANTIR AREFRIGERAÇÃO DO MOTOR, DAR-SE-Á PREFERÊNCIA AOS SISTEMAS SELADOSOPERANDO COM FLUIDOS REFRIGERANTES INERTES, ATÓXICOS E QUE NÃO AGRIDAM OMEIO AMBIENTE;-SELO MECÂNICO DEVERÁ SER EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO;-MANCAIS DEVERÃO SER TIPO ROLAMENTO, COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE AGRAXA.DEVERÃO SER FORNECIDOS JUNTAMENTE AO EQUIPAMENTO:-MANUAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO INCLUINDO DESENHOS;-PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA;-LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES.CARACTERÍSTICAS DO FORNECIMENTO:-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SISTEMA DE IÇAMENTO ADEQUADOGALVANIZADO OU SUPERIOR;-GARANTIA DE 12 (DOZE) MESES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO OU 18 (DEZOITO)MESES DA ENTREGA, PREVALECENDO O EVENTO QUE PRIMEIRO
1520450007	SOPRADOR ROOTS TRILOBULAR	M52.045	UN	SOPRADOR TIPO "ROOTS" TRILOBULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FLÚIDO: AR ATMOSFÉRICO;-ALTITUDE/UMIDADE RELATIVA: 500M/50%;-VAZÃO NA SUCÇÃO: 300 NM3/H;-PRESSÃO DE TRABALHO: 6,6 MCA;-TEMPERATURA AMBIENTE/DESCARGA: 35°C/114°C;-ROTAÇÃO DO SOPRADOR: 3.780 RPM;-BHP AO EIXO: 12,4 CV;-POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO-ALTO RENDIMENTO: 15 CV;-ROTAÇÃO DO MOTOR ELÉTRICO/FREQUENCIA: 2 POLOS/60 HZ;-TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220/380/440 VOLTS-TRIFÁSICO;-FORMA CONSTRUTIVA DA CAIXA-MOTOR: B3-T (TOPO);-GRAU DE PROTEÇÃO: IP-55;-NÍVEL DE RUÍDO COM CABINE ACÚSTICA: 76[+/-2dB(A)(1)];-CONEXÃO AO PROCESSO: DN 80;-SILENCIADOR DE SUCÇÃO E SILENCIADOR DE DESCARGA;-ELEMENTO FILTRANTE DE MANTA POLIESTER;-BASE METÁLICA;-ACOPLAMENTO POR POLIAS DE BUCHA CÔNICA E CORREIAS, COM PROTEÇÃO;-AMORTECEDORES (COXINS);-VÁLVULA DE RETENÇÃO DO TIPO SIMPLES PORTINHOLA;-VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA);-JUNTA DE EXPANSÃO TIPO MANGOTE COM ABRAÇADEIRAS;-MANÔMETRO;-MOTOR ELÉTRICO DE ALTO RENDIMENTO.CABINE ACUSTICA:-EXAUSTOR COM ALIMENTAÇÃO EM 110/220 V – MONOFASICO;-TERMÔMETRO PARA INDICAÇÃO DA TEMPERATURA INTERNA DA CABINE.
1520450008	SOPRADOR 1,3 M3/MIN 1170RPM	M52.045	UN	SOPRADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO: 1,3 M3/MIN;-PRESSÃO: 3,5 M.C.A.;-ROTAÇÃO DE TRABALHO: 1170 RPM;-POTÊNCIA CONSUMIDA: 3,25BHP;-CONEXÕES Ø 2" FLANGEADAS.
1520450009	SOPRADOR 30 M3/MIN 40CV	M52.045	UN	SOPRADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VAZÃO ETE : 25 L/S;-DBO : 300 MG/L (VALOR UTILIZADO PARA AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTOEXISTENTE);-VAZÃO DE AR: 30 M3/MIN (EQUIPAMENTO EXISTENTE);-POTÊNCIA : 40CV;-NÃO UTILIZAR SOPRADOR TRILOBULAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520450010	SOPRADOR OMEL SRTEV/II 1027 30CV	M52.045	UN	SOPRADOR DE AR MARCA OMEL - MOD. SRTEV/II - 1027 - 30CV
1520450011	SOPRADOR OMEL SREH/II 0821 12,5CV	M52.045	UN	SOPRADOR DE AR MARCA OMEL - MOD. SREH/II - 0821 - 12,5CV
1520450050	SOPRADOR - 4,5 M³/MIN 800 W	M52.045	UN	SOPRADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:POTÊNCIA DE 800 WATTS;ROTAÇÃO DE 16000 RPM;VAZÃO DE AR DE 4,5 M3/MIN;PESO MÁXIMO DE 1,7 KG;DEVE ACOMPANHAR BICO EMBORRACHADO, BOLSA DE PÓ;TENSÃO/FREQUÊNCIA DE CARGA DA BATERIA: 220 V/60 HZ;
1520453015	AERADOR SUPERFICIAL ALTA ROTACAO 10CV	M52.045	UN	AERADOR SUPERFICIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DE ALTA ROTAÇÃO PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS, FLUXODESCENDENTE SEM DISPERSAR O LÍQUIDO NA ATMOSFERA,-TRANSFERÊNCIA MÍNIMA DE OXIGÊNIO DE 1,2KG 02/Kwh (QUILOGRAMA DEOXIGÊNIO POR CAVALO VAPOR HORA);-POTÊNCIA MÁXIMA DO MOTOR ELÉTRICO DE 10 CV;-PROTEÇÃO CONTRA GASES;-FATOR DE SERVICO 1,1,(10% DE FOLGA NA POTÊNCIA);-ACOMPANHA CABO ELÉTRICO DE 10 m;-TENSÃO DE OPERAÇÃO 220/440V;-ROTAÇÃO DE 1750 rpm;-ZONA DE INFLUENCIA 22 POR 53 m2 (OU MAIOR);-PARA UMA LÂMINA DE 3,0 METROS;-VAZÃO MÍNIMA DE AR DE 220M3/H(OU MAIOR);-HÉLICE PROPULSORA DE POLIPROPILENO;-EIXO TUBULAR EM AÇO INOX, FLUTUANTE EM FIBRA DE VIDRO (VOLUME INTERNODA BÓIA PREENCHIDO COM ISOPOR);-DISPOSITIVO QUE PERMITAM A OPERAÇÃO EM ÂNGULO COM A SUPERFÍCIE DOLÍQUIDO EM 45 OU 90 GRAUS (DUAS POSIÇÕES) E A SUA AMARRAÇÃO COM CABOS DEAÇO;-TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERAM TER UM TRATAMENTO DE PINTURA ADEQUADO;-PROTEÇÃO AO AMBIENTE AGRESSIVO DOS GASES DE ESGOTO ENTRE ELES O SOH2;-TODOS OS PARAFUSOS EM AÇO INOX.
1520500045	ROTAMETRO VD BOROSILICATO 8020- XX-20671	M52.050	UN	TUBO PARA ROTAMETRO EM VIDRO BOROSILICATO COM ESCA LA GRADUADA DE DOSAGEM, E CAPACIDADE NOMINAL DE 900KG/24H, OU 2000 LIBRAS/DIA,ACOMPANHADO DEPLUN GER E ORINGS. PARA CLORADOR TIPO GABINETE MARCA WALLACE E TIERNAN- TIPO V-NOTCH -SERIE - 8020 - XX - 20671. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1520500046	ROTAMETRO VD BOROSILICATO AW-29712	M52.050	UN	TUBO PARA ROTAMETRO EM VIDRO BOROSILICATO COM ESCA LA GRADUADA DE DOSAGEM E CAPACIDADE NOMINAL DE 450 KG/24H OU 1000 LIBRAS/DIA,ACOMPANHADO DE PLUNGER E ORINGS. PARA CLORADOR DE PAREDE MARCA WALLACE E TIERNAN TI PO V - NOTCH - SERIE AW- 29712 V - 2030. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1520500420	ROTAMETRO COMPL CLORADOR 26KG/DIA CS-277	M52.050	UN	ROTAMETRO COMPLETO PARA CLORADOR DE 26 KG/DIA COD. CS-277
1520500425	ROTAMETRO COMPL CLORADOR 9KG/DIA CS-275	M52.050	UN	ROTAMETRO COMPLETO PARA CLORADOR DE 9 KG/DIA CODI GO CS-275
1520501000	CARTUCHO REFIL DEIONIZADOR 10" - GEHAKA	M52.050	UN	CARTUCHO REFIL DEIONIZADOR 10".PEÇA DE REPOSIÇÃO PARA ULTRAPURIFICADOR MARCA GEHAKA.
1520503000	ROTAMETRO VD BOROSILICATO PORTACEL GLYDE	M52.050	UN	ROTAMETRO EM VIDRO BOROSILICATO COM CAPACIDADE DE DOSAGEM DE CLORO GAS DE 2.000 LIBRAS/DIA, COM ESCA LA GRADUADA, PARA CLORADOR. MARCA PORTACELMODELO GLYDE, ANO DE FABRICACAO 2001, SERIE CLY-OO1/0501, COM DIMENSOESDE 1,81 X 440 X 350 mm. OBS.: PECA DE REPOSICAO.
1520600001	EQUIPAMENTO HIDROJATEAMENTO 8000L ETGOS	M52.060	UN	EQUIPAMENTO DE HIDROJATEAMENTO, CAPACIDADE: 8.000 L CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET.EQP.GOS.52.14.01.
1520600002	EQUIPAMENTO HIDROJATEAMENTO 12000L ETGOS	M52.060	UN	EQUIPAMENTO DE HIDROJATEAMENTO, CAPACIDADE: 12.000L CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ET.EQP.GOS.52.14.02.
1520600010	EQUIPAMENTO HIDROJATEAMENTO PORTATIL	M52.060	UN	EQUIPAMENTO HIDROJATO PORTÁTIL PARA DESOBSTRUÇÃO DE RAMAIS E REDES DEESGOTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:EQUIPAMENTO TIPO SEWER JET, PORTÁTIL MONTADO SOBRE CARRINHO PARATRANSPORTE, COM PNEUS DE BORRACHA, COMPOSTO DE:- MOTOR A COMBUSTÃO INTERNA À GASOLINA COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 11 HP.- BOMBA DE ALTA PRESSÃO, COM VAZÃO NOMINAL MINIMA DE 20 LPM E PRESSÃO DETRABALHO DE ATÉ 3000 PSI, COMPOSTA DE : CILINDRO DE CERÂMICA OU SIMILAR;-ACOPLAMENTO DIRETO ELIMINANDO POLIAS E CORREIAS E SISTEMA AUTOMÁTICODE PROTEÇÃO DA BOMBA.ACESSÓRIOS:- MANGUEIRA COM DIÂMETRO EXTERNO MÁXIMO DE 5/8", LANCE ÚNICO DE NOMÍNIMO 60 METROS DE COMPRIMENTO COM ALTA RESISTÊNCIA A PRESSÃO (MÍNIMADE 250 BAR) E AO ESMAGAMENTO, SENDO LEVE, FLEXÍVEL E DE FÁCIL OPERAÇÃO;– 02 BICOS PARA DESOBSTRUÇÃO;- O2 BICOS DE LIMPEZA;– 01 PISTOLA COM PROLONGADOR;– MANGUEIRA DE ALIMENTAÇÃO COM COMPRIMENTO DE 10 METROS;- 01 CARRETEL MANUAL COM JUNTA ROTATIVA COM CAPACIDADE PARA ARMAZENARATÉ 60 METROS DE MANGUEIRA DO JATEAMENTO EM UM ÚNICO LANCE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520600040	EQUIPAMENTO HIDROJATEAMENTO ET00101.0001	M52.060	UN	EQUIPAMENTO COMPLETO PARA HIDROJATEAMENTO COMBINADO, CONFORMEESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: I-GON 001.01.0001-ÚLTIMA REVISÃO.
1520600050	DESENTUPIDORA ESGOTO 4"A 24"	M52.060	UN	MÁQUINA DESENTUPIDORA DE VARETAS PARA DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÁQUINA PARA DESOBSTRUIR TUBOS E ESGOTOS USANDO VARETAS SÓLIDAS DE5/16", DIÂMETRO EM TRAMOS DE DIFERENTES COMPRIMENTOS, 4" A 24"(100 A600MM) E DISTANCIAS DE ATÉ 152 METROS, PONTAS DE DIFERENTES TIPOS COMACOPLES DE ENGATE RÁPIDO.-MOTOR: 5CV DE POTÊNCIA, DE 4 TEMPOS, A GASOLINA, POTÊNCIA 6 HP, ALTAPERFORMANCE;-MANOPLA PARA ACELERAÇÃO;-EMBREAGEM CENTRÍFUGA;-EMBREAGEM DE SEGURANÇA;-TRANSMISSÃO COM UM PINHÃO E DUAS COROAS CÔNICAS DE AÇO FRESADO QUE,ATRAVÉS DE UMA ALAVANCA, INVERTE A ROTAÇÃO DAS VARETAS: PARA FRENTE (ATÉ133 RPM), NEUTRO OU PARA TRÁS (ATÉ 133 RPM).-COMANDO: ADAPTADOR DE VARETAS COM CORPO ESPIRALADO, QUE ABSORVE OSIMPACTOS E FLEXÕES SOFRIDOS PELAS VARETAS AUMENTANDO A VIDA ÚTIL DASMESMAS.-CHASSIS: CONFECCIONADO EM CHAPA PESADA DE 3/16"-CARCAÇA DA MÁQUINA: DE ALUMÍNIO PARA REDUZIR O PESOACESSÓRIOS:-66 VARETAS DE AÇO CROMO SILÍCIO DE 1,52 METROS COM ACOPLE RÁPIDOPERFAZENDO UM TOTAL DE 100 METROS DE COMPRIMENTO, UMA LUVA ESQUERDA EUMA LUVA DIREITA DE SEGURANÇA DE DOIS DEDOS COM A PALMA REVESTIDOS DEREBITES PARA EVITAR ACIDENTES COM O MANUSEIO DAS VARETAS E PONTAS;-ADAPTADOR DE PONTAS: PARA ACOPLAR PONTAS DE 1.1/4" NAS VARETAS, UMACHAVE DE DESACOPLAR: ESSENCIAL PARA DESACOPLAR PONTAS E VARETAS;-MANOBRADOR MANUAL;-ADAPTADOR DE MOLA;-ADAPTADOR PARA TORQUÍMETRO;-CAIXA DE FERRAMENTAS;-UMA PONTA TIPO LANÇA;-UMA PONTA RECUPERADORA DE VARETAS E PONTAS;-UMA PONTA CORTADORA TIPO FLECHA DENTADA 2 1/2".-MANUAL DE INSTRUÇÕES;EQUIPAMENTO DEVE TER GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO POR DEFEITO DEFABRICAÇÃO.
1520610001	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 600 A 1200 MM	M52.061	CJ	BLOQUEADOR INFLÁVEL MULTIDIMENSIONAL, SEM BY-PASS, PARA BLOQUEIOTEMPORÁRIO DE CANALIZAÇÕES DE ESGOTO.DEVE POSSUIR CORPO FABRICADO EM COMPOSTO DE BORRACHA RESISTENTE PARA AAPLICAÇÃO, POSSUIR FORMATO CILÍNDRICO E POSSUIR INTERNAMENTE FIBRAS DERAYON – KEVLAR, NO COMPRIMENTO DO CORPO, TAMPAS DE ALUMINIO NASEXTREMIDADES PARA SUPORTAR A APLICAÇÃO. A SUPERFICIE EXTERNA DEVEPOSSUIR ANEIS RADIAIS EM ALTO RELEVO E A ALIMENTAÇÃO DO AR COMPRIMIDODEVE SER REALIZADA ATRAVÉS DE VALVULA TIPO ENGATE RÁPIDO, QUE SEENCONTRA SOBRE UMA DAS TAMPAS DE ALUMINIO, JUNTAMENTE ÀS ARGOLAS DEANCORAGEM.DIÂMETRO: PARA BLOQUEIO DE TUBULAÇÕES DN 600MM A DN 1200MM.DEVE ACOMPANHAR O BLOQUEADOR:- 1 (UMA) MANGUEIRA PLÁSTICA COM 10M, PARA ENCHIMENTO DE AR, COM ASEXTREMIDADES PRÓPRIAS PARA REALIZAR O ENCHIMENTO/ESVAZIAMENTO DE AR NOBLOQUEADOR.- 1 (UMA) CONEXÃO DE SEGURANÇA (2,5 BAR), PARA LIMITAR A PRESSAO MÁX. DEENCHIMENTO DE AR, COMPOSTA DE UMA VÁLVULA DE SEGURANÇA, UMA VÁLVULA DEESFERA, UM MANÔMETRO, UM ENGATE RÁPIDO E UM BICO PARA ENGATE RÁPIDO.
1520610002	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 100 A 200 MM	M52.061	UN	BLOQUEADOR INFLÁVEL MULTIDIMENSIONAL DE FLUXO NA TUBULAÇÃO DN 100-200,COM CORPO FABRICADO EM POLIAMIDA (KEVLAR) DE ALTA RESISTÊNCIA COMREVESTIMENTO DE BORRACHA (NEOPRENE), COM ANÉIS EM AÇO GALVANIZADO EENGATE RÁPIDO EM LATÃO, VULCANIZADOS NA ESTRUTURA DO BLOQUEADOR. NAPARTE EXTERNA ANÉIS EQUIDISTANTES EM BORRACHA. MATERIAL NÃO CORROSIVO,ACEITA TEMPERATURAS DE ATÉ 70º E COM FLEXILIBIDADE SUPERIOR A 90º DEANGULAÇÃO. LEVE, DE FÁCIL MANUSEIO E LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO.TAMANHOS:TAMANHO DE USO MÍNIMO DE 100 MM E DE SO MÁXIMO DE 200 MM.PRESSÃO REQUERIDA DE 2,5 BARPESO MÁXIMO DE 1,5KG.DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:- MANGUEIRA DE BORRACHA PARA ENCHIMENTO COM 10 METROS E CONEXÕES EMLATÃO.- VÁLVULA DE RETENÇÃO- MANÔMETRO COM GLICERINA , PROTEÇÃO EM BORRACHA (CONTRA IMPACTOS) EINDICAÇÃO DA PRESSÃO REQUERIDA- PINO DE ENGATE RÁPIDO E ABRAÇADEIRAS EM AÇO GALVANIZADO- CABO DE SEGURANÇA DE AÇO COM 10 METROS- BOMBA MANUAL-GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520610003	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 300 A 750 MM	M52.061	UN	BLOQUEADOR INFLÁVEL MULTIDIMENSIONAL DE FLUXO NA TUBULAÇÃO DN 375-750,COM CORPO FABRICADO EM POLIAMIDA (KEVLAR) DE ALTA RESISTÊNCIA COMREVESTIMENTO DE BORRACHA (NEOPRENE), COM ANÉIS EM AÇO GALVANIZADO EENGATE RÁPIDO EM LATÃO, VULCANIZADOS NA ESTRUTURA DO BLOQUEADOR. NAPARTE EXTERNA ANÉIS EQUIDISTANTES EM BORRACHA. MATERIAL NÃO CORROSIVO,ACEITA TEMPERATURAS DE ATÉ 70º E COM FLEXILIBIDADE SUPERIOR A 90º DEANGULAÇÃO. LEVE, DE FÁCIL MANUSEIO E LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO.TAMANHOS:TAMANHO DE USO MÍNIMO DE 300 MM E DE SÓ MÁXIMO DE 750 MM.PRESSÃO REQUERIDA DE 2,5 BARPESO MÁXIMO DE 11 KG.DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:- MANGUEIRA DE BORRACHA PARA ENCHIMENTO COM 10 METROS E CONEXÕES EMLATÃO.- VÁLVULA DE RETENÇÃO- MANÔMETRO COM GLICERINA , PROTEÇÃO EM BORRACHA (CONTRA IMPACTOS) EINDICAÇÃO DA PRESSÃO REQUERIDA- PINO DE ENGATE RÁPIDO E ABRAÇADEIRAS EM AÇO GALVANIZADO- CABO DE SEGURANÇA DE AÇO COM 10 METROS- BOMBA MANUAL-GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.
1520610004	BLOQUEADOR MAN TUBOS DN 500 A 1000 MM	M52.061	UN	BLOQUEADOR INFLÁVEL MULTIDIMENSIONAL DE FLUXO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-USO EM TUBULAÇÃO MÍNIMA DN 500 E MÁXIMA DE 1000MM;-COM CORPO FABRICADO EM POLIAMIDA (KEVLAR) DE ALTA RESISTÊNCIA;-COM REVESTIMENTO DE BORRACHA (NEOPRENE);-COM ANÉIS EM AÇO GALVANIZADO;-ENGATE RÁPIDO EM LATÃO, VULCANIZADOS NA ESTRUTURA DO BLOQUEADOR;-NA PARTE EXTERNA ANÉIS EQUIDISTANTES EM BORRACHA;-MATERIAL NÃO CORROSIVO;-ACEITA TEMPERATURAS DE ATÉ 70º;-COM FLEXIBILIDADE SUPERIOR A 90º DE ANGULAÇÃO;-LEVE, DE FÁCIL MANUSEIO, LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO.- PRESSÃO REQUERIDA DE 1,5 BAR-PESO MÁXIMO DE 18 KG.DEVE SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS:- MANGUEIRA DE BORRACHA PARA ENCHIMENTO COM 10 METROS E CONEXÕES EMLATÃO;- VÁLVULA DE RETENÇÃO;- MANÔMETRO COM GLICERINA , PROTEÇÃO EM BORRACHA (CONTRA IMPACTOS) EINDICAÇÃO DA PRESSÃO REQUERIDA;- PINO DE ENGATE RÁPIDO E ABRAÇADEIRAS EM AÇO GALVANIZADO;- CABO DE SEGURANÇA DE AÇO COM 10 METROS;- BOMBA MANUAL;-GARANTIA MÍNIMA DE 6 MESES.
1520610005	MANGUEIRA POLIURETANO MACHO 1/2" X 60 m	M52.061	UN	MANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTO E LIMPEZA DE GALERIAS DE ÁGUASPLUVIAIS;-APLICADA EM CAMINHÕES COM SISTEMA DE HIDRO JATEAMENTO E EQUIPAMENTOSQUE TRABALHAM EM AMBIENTES ÚMIDOS E AGRESSIVOS;-FLEXÍVEL;-DUAS CAMADAS DE FIOS SINTÉTICOS;-CAPA EXTERNA LARANJA DE POLIURETANO (PU);-TUBO INTERNO DE POLIETILENO (PE);- PAREDE INTERNA LISA;-RESISTÊNCIA À ABRASÃO, ARRASTE, E AO CORTE;-RESISTÊNCIA À DEGRADAÇÃO, ATAQUE DE MICRO-ORGANISMOS E A COMPONENTESQUÍMICOS;-TERMINAIS ROSCA NPT MACHO EM AMBAS EXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE TRABALHO: -40 À + 60 GRAUS CELSIUS;-DIÂMETRO NOMINAL: 1/2'';- DIÂMETRO INTERNO: 12,7 MM;-DIÂMETRO EXTERNO: 22,2 MM;-PRESSÃO DE TRABALHO: 200 KGF/CM² - 2.900IBF/POL²;-PRESSÃO DE RUPTURA À 25 GRAUS CELSIUS: 500 KGF/CM² - 7.250IBF/POL²;-RAIO DE CURVATURA (TRABALHO) : 75MM;-LANCE (M): 60.
1520610006	MANGUEIRA POLIURETANO MACHO 5/8" X 60 M	M52.061	UN	MANGUEIRA POLIURETANO MACHO 5/8" X 60MMANGUEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTO E LIMPEZA DE GALERIAS DE ÁGUASPLUVIAIS;-APLICADA EM CAMINHÕES COM SISTEMA DE HIDRO JATEAMENTO E EQUIPAMENTOSQUE TRABALHAM EM AMBIENTES ÚMIDOS E AGRESSIVOS;-FLEXÍVEL;-DUAS CAMADAS DE FIOS SINTÉTICOS;-CAPA EXTERNA LARANJA DE POLIURETANO (PU);-TUBO INTERNO DE POLIETILENO (PE);-PAREDE INTERNA LISA;-RESISTÊNCIA À ABRASÃO, ARRASTE E AO CORTE;-RESISTÊNCIA À DEGRADAÇÃO, ATAQUE DE MICRO-ORGANISMOS E A COMPONENTESQUÍMICOS;-TERMINAIS ROSCA NPT MACHO EM AMBAS EXTREMIDADES;-TEMPERATURA DE TRABALHO: -40 À + 60 GRAUS CELSIUS;-DIÂMETRO NOMINAL: 5/8";-DIÂMETRO INTERNO: 16 MM;-DIÂMETRO EXTERNO: 25,6 MM;-PRESSÃO DE TRABALHO: 200 KGF/CM2 - 3.000 PSI;-PRESSÃO DE RUPTURA À 25 GRAUS CELSIUS: 500 KGF/CM2 – 7.500 PSI;-RAIO DE CURVATURA (TRABALHO) : 125 MM;-LANCE (M): 60.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520610010	PONTA ESPIRAL RETA E CONEXOES	M52.061	CJ	PONTA ESPIRAL RETA E CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS E CABOESPIRAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PONTA:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1520610012	PONTA CONICA ESPIRAL E CONEXOES	M52.061	CJ	PONTA CÔNICA ESPIRAL E CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS E CABOESPIRAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PONTA:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM; PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1520610014	PONTA RECUPERADORA ESPIRAL E CONEXOES	M52.061	CJ	PONTA RECUPERADORA ESPIRAL E CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS ECABO ESPIRAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PONTA:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1520610016	PONTA FLEXA DENTADA E CONEXOES	M52.061	CJ	PONTA DE FLEXA DENTADA E CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS E CABOESPIRAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PONTA:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1520610018	MANOBRADOR MANUAL E CONEXOES	M52.061	CJ	MANOBRADOR MANUAL E CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS E CABOESPIRAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PONTA:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1520610020	CABO ESPIRAL 1.1/4" X 4,57M	M52.061	CJ	CABO ESPIRAL 1.1/4" X 4,57M PARA USO NA DESOBSTRUÇÃO DE REDES DE ESGOTOE CONEXÕES COMPATÍVEIS COM AS DAS VARETAS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;ACOPLE:- FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E REVENIMENTO;- DUREZA: 25-28 RC;- TOLERÂNCIAS NA USINAGEM: 0,2 MM;PINO: - FABRICADAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO E ZINCADO.OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS.DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA, VARETAS, PONTAS,MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1520610022	VARETA DESOBST DE ESGOTO - 3,05M	M52.061	CJ	VARETA PARA DESOBSTRUÇÃO DE ESGOTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADAS EM AÇO LIGA COM CROMO E SILÍCIO CONTENDO 0,60% MÍNIMO DECROMO E UM MÍNIMO 1,20% DE SILÍCIO.-3,05M-TREFILAÇÃO: ENDIREITADO E TEMPERADO A ÓLEO;-DIÂMETRO DO AÇO: 5/16";-RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO: 1760 A 1860 MPA;-DUREZA: 48-52 RC;-NORMATIZADAS SEGUNDO NORMA ABNT NBR 6006/80;-ACABAMENTO COM PINTURA E PROTEÇÃO ANTICORROSIVAS;-OS ACOPLES RÁPIDOS DEVEM PERMITIR ENCAIXE MANUAL FÁCIL ENTRE TODOS ELESSEM NECESSIDADES DE FERRAMENTAS;-A PONTA DOBRADA DA VARETA NÃO DEVE SAIR FORA DO FURO DO ACOPLE DEROSCAR;-OS ENGATES MACHO E FÊMEA DEVEM SER DIMENSIONADOS PARA PERMITIR ACOPLE;-COMPATÍVEL COM O MANOBRADOR MANUAL;-TODOS OS ACOPLES DEVEM SER DE 1.1/4 E COMPATÍVEIS ENTRE SI, OU SEJA,VARETAS, PONTAS, MANOBRADOR E CABO ESPIRAL COM OS MESMOS ACOPLES.
1550100002	GPS TOPOGRAFICO	M55.010	UN	RECEPTOR GPS TOPOGRAFICOS DE UMA FREQUENCIA (L1) DE POS-PROCESSAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: DEVERA SER FORNECIDO PAR DE RECEPTORES GPS TOPOGRA FICOS DE UMA FREQUENCIA (L1) E CODIGO C/A. DEVERA ESTAR INCLUSO NA PROPOSTA FORNECIMENTO DE SOFTWARE PARA POS-PROCESSAMENTO DOS DADOS COLETADOS. AS CA RACTERISTICAS MINIMAS QUE O EQUIPAMENTO E O SOFTWA RE DEVERAO ATENDER SAO AS SEGUINTES: RECEPTOR: O SISTEMA DEVERA SER COMPOSTO POR UM PAR DE RECEP TORES GPS L1 E CODIGO C/A QUE PERMITA A MAXIMA PRE CISAO EM LEVANTAMENTOS TOPOGRAFICOS. O EQUIPAMENTO FORNECIDO DEVERA TER UMA ALTA PRODUTIVIDADE NAS MA IS DIFERENTES CONDICOES DE LEVANTAMENTO. O EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR CORPO A PROVA DE AGUA , VIBRACOES, TEMPERATURAS EXTREMAS, PO E QUEDA ACI DENTAL. O RECEPTOR DEVERA POSSUIR TELA QUE NAO DE FORME OU ESCURECA DURANTE LONGO PERIODO DE LEVANTA MENTO DEFRONTE AO SOL O COLETER DE DADOS DEVERA TER MEMORIA EXPANSIVEL A TRAVES DECARTAO DE MEMORIA. PARA TRANFERENCIAS DE DADOS DEVERA SER UTILIZADA PORTA USB COM VELOCIDA DE DE TRANSFERENCIA DE NO MINIMO 1MB/S. O SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS UTILIZADOS DEVERAO PERMI TIR UMA FACIL UTILIZACAO EM CAMPO E ESCRITORIO. O RECEPTOR GPS DEVERA POSSUIR NO MINIMO 12 CANAIS PARALELOS, CAPAZ DE RASTREAR OS DADOS DE CODIGO C/ A E PORTADORA L1 DE NO MINIMO 12 SATELITES SIMULTA NEAMENTE MEMORIA INTERNA DE NO MINIMO 64 MB, PERMITINDO A GRAVACAO DE NO MINIMO 400 HORAS DA PORTADORA L1 A CADA 15 SEGENDOS RASTREANDO 6 SATELITES. A BATERIA DEVERA SER RECARREGAVELCOM UMA AUTONOMI A MINIMA DE 8 HORAS DE OPERACAO CONTINUA. DEVERA SER FORNECIDO RECARREGADOR DE BATERIAS ADAPTADO AS BATERIAS FORNECIDAS. O EQUTICOS: HORIZONTAL:+ OU - 5 MM + 1,0 PPM X (COMPRIMENTO DA LINHA-BASE) RMS. VERTICAL: + OU - 10 MM + 2,0 PPM X (COMPRIMENTO DA LINHA-BASE) RMS. LEVANTAMENTOS CINEMATICOS: HORIZONTAL: + OU - 10 MM + 1,0 PPM X (COMPRIMENTO DA LINHA-BASE) RMS. VERTICAL: + OU - 20 MM + 2,5 PPM X (COMPRIMENTO DA LINHA-BASE) RMS. A COMUNICACAO PARA ALIMENTACAO E TRANSFERENCIA DE DADOS DEVERA TER AS SEGUINTES CONFIGURACOES MINIMA S: 1 PORTA PARA ALIMENTACAO EXTERNA DC,1 PORTA SERIAL RS-232, 1 PORTA USB,1 CONECTOR PARAANTENA EXTER NA GPS E DUAS PORTAS PARA CARTOES DE MEMORIA. CARACTERISTICAS DO SOFTWARE: O SOFTWARE DEVERA PREFERENCIALMENTE SER DO MESMO F ABRICANTE DO RECEPTOR GPS OFERTADO, MAS CASO NAO S EJA POSSIVEL, O FABRICANTE DEVERA SER RESPONSAVEL PELO PLENO FUNCIONAMENTO DO SOFTWARE E QUALIDADE D AS INFORMACOES GERADAS. O SOFTWARE DEVERA IMPORTAR E EXPORTAR PARA O FORMA TO UNIVERSAL RINEX2. ALEM DISTO, DEVERA PERMITIR A IMPORTACAO PARA PROGRAMAS E APLICATIVOS TAIS COMO MICROSTATION E AUTOCAD. DEVERA PROCESSAR RAPIDAMENTE AS LINHAS-BASE GERAND O RESULTADOS SUB-CENTIMETRICOS. TAMBEM REALIZE AJU STAMENTOS DA REDE E PERMITA IDENTIFICAR E CORRIGIRERROS DE CAMPO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1550100003	GPS COM TELA COLORIDA	M55.010	UN	GPS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TELA COLORIDA;-MEMÓRIA EXPANSÍVEL;-SLOT PARA CARTÃO DE DADOS;-CARTÃO MÍNIMO DE 64MB;-RECEPTOR DE ALTA SENSIBILIDADE COM UTILIZAÇÃO DE 12 SATÉLITES;-INCORPORADO UM ALTÍMETRO BAROMÉTRICO;-BÚSSOLA ELETRÔNICA COM PRECISÃO DE 1 GRAU, INDEPENDENTE DOS SINAIS DOSSATÉLITES;-DISTANCIAS ENTRE PONTOS;-APRESENTAÇÃO GRÁFICA DAS CONDIÇÕES DOS SATÉLITES;-ALARMES SONOROS (ALARME DE CHEGADA, DESVIO DA ROTA, WAYPOINT PRÓXIMO,ETC.);-CALCULADORA E ROTEIRIZARÃO AUTOMÁTICA, MEMÓRIA PARA MÍNIMO 1.000 PONTOS(WAYPOINTS) COM NOMES E SÍMBOLOS GRÁFICOS;-REGISTRO AUTOMÁTICO DE TRILHAS ATÉ 10.000 PONTOS E ATÉ 20 TRILHAS COM500 PONTOS CADA PODERÃO SER GRAVADAS;-ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PILHAS TAMANHO AA COM AUTONOMIA DE ATE 18 HORAS;-VISOR DE CRISTAL LÍQUIDO TRANSREFLETIVO COM 256 CORES MÍNIMO, COM MENUSEM PORTUGUÊS, RESOLUÇÃO DE 160 X 240 PIXELS MÍNIMO, QUE PERMITA OPOSICIONAMENTO EM COORDENADAS GEOGRÁFICAS E UTM;-ANTENA INTERNA QUADRIFILAR COM CONECTOR MCX PARA USO DE ANTENA EXTERNAOPCIONAL;-POSSUA BASE CARTOGRÁFICA (INCLUINDO O BRASIL), APRESENTANDO LAGOS,RIOS, CIDADES, RODOVIAS, FERROVIAS, COSTA LITORÂNEA E CIDADES DO MUNDO;-PRECISÃO HORIZONTAL <(><<)> OU = 10 METROS RMS;-PRECISÃO DO ALTÍMETRO + OU - 3 METROS, COM LEITURA MÍNIMA DE 30 CM E DABÚSSOLA + OU - 5 GRAUS, COM LEITURA DE 1 GRAU (APÓS A CORRETACALIBRAÇÃO);-O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS BÁSICOS:-CARTAO MICROSD DE 64MB MINIMO;-CABO USB P/ A TRANSFERÊNCIA DOS DADOS PARA O PC;-PRESILHA PARA CINTO;-ALÇA DE TRANSPORTE;-CD-ROM MAPSOURCE(c) TRIP E WAYPOINT MANAGER PARA A TRANSFERÊNCIA DOSPONTOS, TRILHAS E ROTAS;-GUIA DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;-CAPA DE PROTEÇÃO;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 (UM) ANO.
1550100004	GPS TIPO PDA- PERSONAL DIGITAL ASSISTANT	M55.010	UN	GPS TIPO PDA- PERSONAL DIGITAL ASSISTANT DE PRECISÃO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-TIPO PDA- PERSONAL DIGITAL ASSISTANT;-COLETA DE DADOS GEOGRÁFICOS E ALFANUMÉRICOS;-TRANSMISSÃO DE DADOS (VETORIAL, RASTER, ALFANUMÉRICO) AO SISTEMACENTRAL;-RECEPTOR GPS DE 12 CANAIS PARALELOS CAPAZES DE RASTREAR O CÓDIGO C/A NAPORTARIA L1;-ARMAZENAR DADOS DO CÓDIGO C/A PARA PÓS PROCESSAMENTO;-PRECISÃO DE 2 A 5 METROS APÓS CORREÇÃO DIFERENCIAL;-ANTENA;-RECEPTOR;-BATERIA RECARREGÁVEL;-COLETOR DE DADOS;-CÂMERA DIGITAL INTEGRADA;-TAXA DE ATUALIZAÇÃO 01 HTZ;-MEMÓRIA INTERNA TIPO FLASH 128 MB;-MEMÓRIA DE 128 MB PARA PROGRAMAS;-POSSUIR LOT DE EXPANSÃO PARA CARTÃO MICRO USB;-BLUETOOTH 2.0;-WIRELASS 802.11 B/G INTEGRADOS;-SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS MÓBILE CLASSIC 6.1 EM PORTUGUÊS;-DISPLAY COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE;TREINAMENTO DE NO MÍNIMO 04 HORAS NA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO;-PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 533 MHZ;-FONTE DE ALIMENTAÇÃO 110 E 220 V;-CABO USB;-ALÇA PARA PULSO;-CAPA;-CANETA STYLUS.
1550100010	MIRA FALANTE METALICA COMPRIMENTO 4M	M55.010	UN	MIRA FALANTE METALICA COM 4 METROS DE COMPRIMENTO E NIVEL DE CANTONEIRAEMBUTIDO.
1550100080	ALTIMETRO PORTATIL PRECISAO ESC: 1 - 1M	M55.010	UN	ALTIMETRO ELETRONICO PORTATIL COM ESCALA DE 1 EM 1 METRO, ESCALA MINIMADE 6.000MT CONFORME CARAC TERISTICAS TECNICAS ABAIXO: MEMORIA DE NO MINIMO 20 PONTOS DE ALTITUDE DEMONSTRAR A MEDIA VERTICAL DE SUBIDA E DE DESCIDA INDICANDO TAMBEM O GANHO OU A PERDA DE ALTITUDE A PARTIR DO PONTO INICIAL POSSUIR BAROMETRO(COM ALARME DE MUDANCA DE PRESAO) E TERMOMETRO, PARA ANALISE DAS CONDICOES DO TEMPO POSSUIR FUNCAO RELOGIO DE 12/24 HORAS, COM DATA INDICADOR LUMINOSO RESISTENTE A AGUA E VARIACAO DE TEMPERATURA DEFINICAO DO BAROMETRO DE 1mbar MEMORIA DO BAROMETRO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAR AUTOMATICAMENTE O HISTORICO BAROMETRICO DA PRESSAO E DA TEMPERATURA DAS ULTIMAS 24 HORAS ASSIM COM OS VALORES MAXIMOS E MINIMOS DURANTE ESTE TEMPO E AR MAZENAR TEMBEM OS VALORES DE PRESSAO MAXIMA E TEM PERATURA MINIMA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1550100125	GPS C/PRECISAO ET-NTI-2004-088	M55.010	UN	GPS CONFORME CARACTERISTICAS A SEGUIR: BASE CARTOGRAFICA:DEVERA POSSUIR BASE CARTOGRAFICA DAS AMERICAS (INCLUINDO O BRASIL), APRESENTANDO LAGOS, RIOS, CIDADES, RODOVIAS E FERROVIAS E A COS TA LITORANEA. DEVERA ACEITAR ATE 24 MEGABYTES DE MAPAS DETALHA DOS. COM AS SEGUINTES FUNCOES DE NAVEGACAO: WAYPOINTS/ICONES: MINIMO DE 500 COM NOME E SIMBOLO GRAFICO.TRILHAS:MINIMO DE 10.000 PONTOS,COM ATE 10 TRILHAS PODENDO SER SALVAS. ROTAS: MINIMO DE 50 ROTAS. ALARMES: COM APROXIMACAO E CHEGADA, FORA DE CURSO E WAYPOINT DE PROXIMIDADE. DATUMS: MINIMO DE 100. FORMATO DA POSICAO: MINIMO COM LATITUDE/LONGITUDE. DESEMPENHO DO GPS: RECEPTOR:DE ALTA SENSIBILIDADE PARA UM POSICIONA MENTO RAPIDO E PRECISO EM LOCAIS DE DIFICIL RECEP CAO E HABILITADO AO WAAS, MINIMO DE 12 CANAIS PARA LELOS QUE CONTINUAMENTE RASTREIAM E ATUALIZAM A SUA POSICAO. TEMPO DE AQUISICAO: QUENTE: MINIMO DE 15 SEGUNDOS. FRIO: MINIMO DE 45 SEGUNDOS. TAXA DE ATUALIZACAO: MINIMO DE 1 SEGUNDO,CONTINUA. PRECISAO DO GPS: POSICAO: MENOR QUE15 METROS. VELOCIDADE: 0.05 M/S EM CONDICAO ESTAVEL. PRECISAO DGPS (WAAS): POSICAO: MENOR QUE 3 METROS. VELOCIDADE: 0.05 M/S EM CONDICAO ESTAVEL. ACELERACAO MAXIMA: 6 G. COM INTERFACE USB. COM ANTENA INTERNA. TELA: MINIMAS DIMENSOES DE 4.3 X 3.3 CM, MINIMO DE 256 CORES, ALTA RESOLUCAO, TFT (MINIMO DE 176 X 2 20 PIXELS) COM RETROILUMINACAO. COM CORPO A PROVA DAGUA, GRAU IPX7. COM OS LIMITES DE TEMPERATURA: -15 GRAUS C A 70GRAUS C. COM MEMORIA INFINITA SEM USO DE BATERIA. COM MEMORIA INTERNA:MINIMA DE 24 MB. COM FONTE: DUAS PILHAS AA (INCLUIDAS E RECARREGAVE IS). AUTONOMIA DAS PILHAS: MINIMA DE 14 HORAS.
1550100130	NIVEL AUTOMATICO C/TRIPE 2,5MM/KM	M55.010	UN	NIVEL AUTOMATICO COM PRECISAO DE 2,5MM/KM IMAGEM DIRETA LIMBO HORIZONTAL COM ESTOJO MANUAL E TRIPE DE ALUMINIO
1550100139	GPS BUSSOLA ELETRONICA ALTIM BAROMETRICO	M55.010	UN	GPS COM BUSSOLA ELETRONICA E ALTIMETRO BAROMETRICO E COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- COM 24 Mb DE MEMORIA EXTRA;- COMPUTADOR DE BORDO COM MEDIDOR DE VELOCIDADE MÉDIA, CRONÔMETRO,DISTÂNCIA ENTRE PONTOS;- COM FORMATOS DE POSICAO Lat/Lon Utm/UPS, MAIDENHEAD, MGRS, LORAN TDs EOUTRAS;- COM 12 CANAIS DE RECEPCAO;- PRECISÃO NA POSICÃO DE MENOS DE 15 METROS;- BÚSSOLA ELETRÔNICA COM RESOLUÇÃO DE 1 GRAU, E ALTÍMETRO COM PRECISÃODE 3 METROS E RESOLUCÃO DE 0,33 METROS;- EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM PORTUGUÊS.
1580100001	SCANNER DE MESA 1200 DPI	M58.010	UN	SCANNER DE MESA COM RESOLUÇÃO DE ATÉ 1200 DPI, COM PROFUNDIDADE DE 48BITS, COM TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO DE 216 X 297 MM, COM VELOCIDADE DEDIGITALIZAÇÃO MENOR QUE 10 SEGUNDOS, COM CONECTIVIDADE PADRÃO HI-SPEEDUSB 2.0, COM TECNOLOGIA OCR, COM FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS EM:BMP, JPEG, GIF, TIFF, TIFF COMPRIMIDO, PNG, PCX, FLASHPIX (FPX), PDF,PDF PESQUISÁVEL, RTF, HTM, TXT.
1580100002	NOTEBOOK I3 4GB RAM HD 320GB	M58.010	UN	NOTEBOOK I3 4GB RAM HD 320GB COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PROCESSADOR INTEL CORE I3 2.53GHz;-MEMÓRIA 4GB DDR3 1066MHz;-HD SATA 320 GB 7200RPM;-VGA INTEL HD GRAPHICS;-TELA DE 15.6" DIAGONAL LED;-DVD+ RW SUPER MULTI DL LIGHSCRIBE;-SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 7 PROFESSIONAL 32 BITS (PORTUGUES);-COM WIRELESS 802.11B/G/N;-COM BLUETOOH;-3 SAÍDAS USB;-01 HDMI;-01 e-SATA;-01 VGA;-01 REDE;-01 LEITOR DE MEMÓRIAS;-WEBCAM;-TECLADO ABNT2;-BATERIA DE 6 CELULAS;-FONTE E CABO DE FORÇA.
1580100003	STORAGE SAN 960 DISCOS 2,5” ET-TI2012002	M58.010	UN	STORAGE SAN COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 960 DISCOS DE 2,5 POLEGADAS,CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2012-002.
1580100004	COMPUTADOR INDUSTRIAL ET-ODMP-2013-003	M58.010	UN	COMPUTADOR INDUSTRIAL DE AUTOMAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICACONTIDA NO DOCUMENTO ET-ODMP-2013-003.
1580100005	HD SEAGATE(SCSI)146GB 15K U320W 80PIN8MB	M58.040	UN	HD SEAGATE (SCSI) 146Gb 15K U320W 80PIN 8Mb SEAGATE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580100006	NEXT GENERAL FIREWALL (NGFW)	M58.010	UN	NEXT GENERAL FIREWALL (NGFW) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EQUIPAMENTO DO TIPO APPLIANCE, OU SEJA, HARDWARE COM PROPÓSITOESPECÍFICO, OU SEJA, DEVE POSSUIR ARQUITETURA DE HARDWARE DEDICADA AOUSO COMO NGFW EM FORMA DE "APPLIANCE", NÃO SENDO PERMITIDO COMPOR ASOLUÇÃO UTILIZANDO UM SERVIDOR DE USO GENÉRICO.PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:•DEVERÁ TRABALHAR COM FUNCIONALIDADES DE STATEFULL FIREWALL, IPS E VPN.•FUNCIONAMENTO NOS MODOS ATIVO/ATIVO OU ATIVO/PASSIVO.•DEVE POSSUIR 8 INTERFACES DE REDE 10/100/1000BASE-TX AUTOSENSE, 2INTERFACES 10 GIGABIT ETHERNET SFP+ COM SEUS RESPECTIVOS TRANSCEIVERS(10GBASE-SR OU 10GBASE-LR) E 1 INTERFACE PARA GERENCIAMENTO, PODENDO SERSERIAL OU 10/100/1000 (RJ-45).•THROUGHPUT MÍNIMO DE STATEFULL FIREWALL: 10 GBPS.•THROUGHPUT MÍNIMO DE IPS: 1 GBPS.•THROUGHPUT MÍNIMO PARA VPNS (IPSEC): 1,1 GBPS.•THROUGHPUT MÍNIMO PARA VPNS (SSL): 400 MBPS.•NÚMERO MÍNIMO DE TÚNEIS VPN IPSEC: 400.•NÚMERO MÍNIMO DE USUÁRIOS SIMULTÂNEOS VPN SSL: 500.•NÚMERO MÍNIMO DE FIREWALLS VIRTUAIS OU DE ZONAS DE SEGURANÇA OUSISTEMAS LÓGICOS: 5.
1580100007	PENTE MEMORIA 2GB266MHZ DDRECC CL2.5DIMM	M58.120	UN	Pente de memoria com as seguintes caracteristicas: 2Gb 266MHz DDR ECC REGISTERED CL2.5 DIMM Low Profi le Dual Rank, x4
1580100008	BATERIA INTERNA 12V 18AH SELADA NO-BREAK	M13.070	UN	BATERIA INTERNA 12V 18Ah SELADA PARA SER UTILIZADA NO NO-BREAK DA MARCACP ELETRONICA. - POTENCIA: 75KVA.
1580100009	NOTEBOOK INTEL CORE DUO T2300E 1.66 GHz	M58.010	UN	Notebook Intel Core Duo T2300E 1.66 GHz, memoria 1GB, HD SATA 120 GB, DVD/RW, video GMA 950 "15.4" WXGA, 3 anos de garantia. "
1580100010	SERVIDOR DE TORRE AD	M58.010	UN	GABINETE TORRE, TECLADO ABNT2, MOUSE, MONITOR LCD 17", 2 PROCESSADORESQUAD-CORE DE 2.26 GHZ 8MB DE CACHE, SPECINT_RATE_BASE2006 DE NO MÍNIMO180 PTS., MEMÓRIA 8 GB 1066 MHZ, 3 SLOTS PCI-EXPRESS, 2 INTERFACES DEREDE OFF BOARD SINGLE GIGABIT ETHERNET 10/100/1000MBPS COM CONECTOR RJ-45, 2 HDS DE 146GB 10.000 RPM, 4 HDS DE 300GB 10.000 RPM, S.O. WIN SRV2008 R2 ENT, 2 FONTES DE ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICAS E REDUNDANTES 110/220V,UNIDADE ÓPTICA CD-RW/DVD, PORTAS: 1 SERIAL, 1 DB-15 VGA, 02 PS/2 E 4USB, GARANTIA: 3 ANOS ON-SITE.
1580100011	NOTEBOOK GEOPROCESSAMENTO	M58.010	UN	NOTEBOOK GEOPROCESSAMENTODESCRIÇÃO: CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CONTIDA EM E13001à DOCUMENTOET-TI-2013-001 - AQUISIÇÃO DE NOTEBOOKS GEOPROCESSAMENTO (ESPECIFICAÇÃOTÉCNICA) - V3 (VERIFICAR SEMPRE A ÚLTIMA VERSÃO).
1580100012	PEN DRIVE 2GB	M58.120	UN	Pen drive com as seguintes caracteristicas: Armazenamento 2GB, taxa de leitura 6 MB/s, taxa de gravacao 3 MB/s, nao requer alimentacao externa,plug and play, USB 2.0, compa tibilidade Windows e Linux, garantia de 5anos do fornecedor
1580100013	KIT FC PARA STORAGE HPE 3PAR P10000	M58.010	UN	KIT DE DISCO FC PARA STORAGE MARCA HPE, MODELO HPE 3PAR P10000,CONTENDO: 04 (QUATRO) DISCOS TIPO FC SAS DE 600GB COM 15K RPM EMAGAZINE.HPE 3PAR STORESERV 10000 4X600GB 6G SAS 15K SFF(2.5IN) DRIVE UPGRADEMAGAZINEPART NUMBER: K0F31A
1580100014	NOTEBOOK PORTA SER. RS-232 ET-TI-2009-08	M58.010	UN	NOTEBOOK COM PORTA SERIAL RS-232, CONFORME ESPECI FICACAO TECNICA ET-TI-2009-08.
1580100015	DESKTOP ARP IFP E	M58.010	UN	DESKTOP ARP IFP E, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PROCESSADOR: INTEL CORE I5-3470 - 3,2 GHZ, 6 MB DE CACHE;MEMÓRIA RAM: 4GB 1333 MHZ DDR3;HD: 500 GB SATA 7200 RPM;DRIVERS: DVD-RW E LEITOR DE CARTÕES DE MEMÓRIA;MONITOR: LED 20" COM REGULAGEM DE ALTURA;REDE: ETHERNET 10/100/1000 MBITS/S;PLACA DE VÍDEO INTEGRADA 128 MB;INTERFACES: 4 USB, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 STEREO MICROPHONE IN, 1 STEREOHEADPHONE/LINE-OUT;MOUSE ÓPTICO USB;TECLADO PORTUGUÊS BRASIL ABNT-2 USB;ADAPTADOR DE FONTE ELÉTRICA NO PADRÃO NOVO (FÊMEA – NBR 14136) PARA OPADRÃO ANTIGO (MACHO – 2P+T);SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS OU WINDOWS 8 COMDOWNGRADE PARA WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS;GARANTIA: 36 MESES ON-SITE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580100016	NOTEBOOK ARP UFPA	M58.010	UN	NOTEBOOK ARP UFPA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PROCESSADOR: INTEL CORE I5-3320M - 2,6 GHZ, 3 MB DE CACHE;MEMÓRIA RAM: 4GB 1600 MHZ DDR3 SDRAM;HD: 500 GB SATA II 7200 RPM;BATERIA: 6 CÉLULAS;DRIVERS: DVD-RW E SMARTCARD READER;TELA: LED 14" HD;WEBCAM: 720P HD;REDE: 802.11B/G/N E ETHERNET 10/100/1000 MBITS/S;PLACA DE VÍDEO INTEGRADA 512 MB;INTERFACES: 3 USB, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 STEREO MICROPHONE IN, 1 STEREOHEADPHONE/LINE-OUT;MOUSE ÓPTICO USB;MALETA EM COURO OU NYLON;CABO DE SEGURANÇA: SIM;SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS OU WINDOWS 8 COMDOWNGRADE PARA WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS;GARANTIA: 12 MESES ON SITE PARA BATERIA E 36 MESES ON-SITE PARA ORESTANTE DO EQUIPAMENTO.
1580100017	PDA DISPOSITIVO ELETRONICO TELA 3,5"	M58.020	UN	PDA - PERSONAL DIGITAL ASSISTENT: DISPOSITIVO ELE TRONICO DE MAO CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA E9019.
1580100018	EQUIP INTERFACE TRONCO CELULAR GSM/GPRS	M22.010	UN	EQUIPAMENTO DE INTERFACE TRONCO CELULAR TIPO GSM/ GPRS PARA TROCA DE DADOS COM PAINEIS DE ALARME, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2009-020.
1580100019	IMPRESSORA NAO FISCAL TERMICA GUILHOTINA	M58.020	UN	IMPRESSORA NÃO FISCAL TÉRMICA C/GUILHOTINA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-LARGURA DE IMPRESSÃO:-LARGURA DO PAPEL (MM): 58 X LARGURA DE IMPRESSÃO (MM): 48;-LARGURA DO PAPEL (MM): 76 X LARGURA DE IMPRESSÃO (MM): 72;-LARGURA DO PAPEL (MM): 80 X LARGURA DE IMPRESSÃO (MM): 76;-LARGURA DO PAPEL (MM): 82,5 X LARGURA DE IMPRESSÃO (MM): 80;-BOBINA DE PAPEL: LARGURA: 58 A 82,5 MM COM DIÂMETRO EXTERNO: 102 MM(MÁXIMO);-VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 250 MM/S;-VELOCIDADE DE AVANÇO DE PAPEL: 59 LPS;-DENSIDADE DE IMPRESSÃO: 8 PONTOS/MM (203 DPI X 203 DPI);-NÚMERO DE CARACTERES POR LINHA: 24, 32, 48, 64 OU 21, 28, 42, 56;-CONJUNTO DE CARACTERES: CODE 437, CODE 850, CODE 858, CODE 860, CODE866;-EMULAÇÃO DO SET DE COMANDOS ESC/POSTM;-CÓDIGOS DE BARRAS: EAN-8, EAN-13, CODE 39, CODE 93 CODE 128, ITF,CODABAR, UPC-A, UPC-E, ISBN, MSI, PLESSEY, PDF-417;-ACIONAMENTO DE GAVETA: 01 (CONECTOR TIPO RJ-12);-SERRILHA: CORTE MANUAL DE PAPEL;-GUILHOTINA: CORTE TOTAL E PARCIAL;-MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DE LOGOTIPOS, IMAGENS E TABELA DECARACTERES;-SINAL SONORO (BUZZER) INTERNO ACIONADO SOB CONTROLE DO SOFTWAREAPLICATIVO;-MODOS DE IMPRESSÃO: NORMAL, EXPANDIDO NA HORIZONTAL, EXPANDIDO DAVERTICAL, EXPANDIDO DA VERTICAL E HORIZONTAL, ENFATIZADO, ITÁLICO,INVERTIDO, NEGRITO, SUBLINHADO, SOBRESCRITO E SUBSCRITO.-INTERFACES DE COMUNICAÇÃO: SERIAL (RS-232C),PARALELA (IEEE1284), USB2.0,ETHERNET;-FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 24VDC + OU - 10%, 2ª (EXTERNA);-SENSORES: FIM DE PAPEL, PRÓXIMO DO FIM DE PAPEL, TAMPA ABERTA,TEMPERATURA DA CABEÇA DE IMPRESSÃO.
1580100020	TAMPA 2 CONECTORES. RJ 45, BITOLA 1"	M58.010	UN	TAMPA 2 CONECTORES. RJ 45, BITOLA 1" "
1580100021	PDA, 400 Hz, 64 Mb	M58.010	UN	PDA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:PROCESSADOR: 400 MHZ;MEMÓRIA: 64 MB;RESOLUÇÃO 320X240;SO MICROSOFT WINDOWS MOBILE 5.0;GPS INTEGRADO, BLUETOOTH, USB, WI-FI
1580100022	PDA, 400 MHZ, 128 MB	M58.010	UN	PDA, 400 MHZ, 128 MB COM AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:-PROCESSADOR: 400 MHZ;-MEMÓRIA MÍNIMA: 128 MB;-TELA COLORIDA LCD SENSÍVEL A TOQUE E ANTI-REFLEXO, COM DIMENSÃO MÍNIMADE 2,8" E RESOLUÇÃO MÍNIMA 320X240 DPI;-CERTIFICAÇÃO ANATEL;-ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP54;-EQUIPAMENTO ACOMPANHADO DE CANETA TOUCH SCREEN;-ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA FLASH CONTENDO CARTÃO DE 512MB, COMPOSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA ATÉ 2 GB;-SO MICROSOFT WINDOWS MOBILE 5.0 (SUPORTE A IDIOMA - PORTUGUÊS DOBRASIL);-GPS INTEGRADO, BLUETOOTH, USB, WI-FI (802.11B) PARA REDE ETHERNET;-INTERFACES DE CONEXÃO DE PERIFÉRICOS COM 1(UMA) PORTA USB E ESTÉREOI/O;-DEVE ACOMPANHAR CABO DE COMUNICAÇÃO USB E DRIVERS DE COMUNICAÇÃO;-BATERIA DE ÍON-LÍTIO COM AUTONOMIA MÍNIMA REAL DE 8 HORAS;-CARREGADOR DE BATERIAS (110/220 VOLTS);-CAPA PROTETORA, PARA USO EM CAMPO;-O MANUAL DE INSTRUÇÕES DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR PRESENTE EM PORTUGUÊS,PELO MENOS NO SITE DO FABRICANTE, CONTENDO A DESCRIÇÃO DE TODAS ASCONFIGURAÇÕES DO EQUIPAMENTO;-CERTIFICADO DE GARANTIA.
1580100023	HBA(HOST BUS ADAPTER)STORAGEWORKS FC1142	M58.020	UN	HBA (HOST BUS ADAPTER) STORAGEWORKS FC1142, PCI EXPRESS, 4GBPS, SINGLE- PORT, PART NUMBER AE11A, GARANTIA 36 MESES ON-SITE .

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580100024	CABO FIBRE CHANNEL 15M NUMBER 221692-B23	M13.070	UN	CABO LC-LC MULTI-MODE FIBRE CHANNEL, COMPRIMENTO DE 15M, PART NUMBER 221692-B23, GARANTIA 36 MESES ON-SITE.
1580100025	SWITCH DE DISTRIBUICAO ENTERASYS	M58.020	UN	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO, MARCA ENTERASYS, MODELO (PART NUMBER) C5G124-48.DESCRIÇÃO TÉCNICA: C5 (48) 10/100/1000 RJ45 PORTS , (4) COMBO SFP PORTS,(2) HIGH SPEED DEDICATED STACKING PORTS AND EXTERNAL RPS CONNECTOR.
1580100026	SWITCH CONCENTRADOR	M58.020	UN	SWITCH CONCENTRADOR CONFORME ESPECIFICACAO TECNICACONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-027.
1580100027	ASSISTENTE ELETRONICO DIGITAL (PDA)	M58.010	UN	ASSISTENTE ELETRONICO DIGITAL (PDA) ROBUSTO UTILIZ ANDO SISTEMA OPERACIONAL PALM COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: SISTEMA OPERACIONAL PALM OS VERSAO 4.1.2, PROCESSADOR 33MHZ MOTOROLA DRAGONBALL-VZ, MEMORIA FLASH DE NO MINIMO 16MB DE SDRAM COM OPCAO PARA EXPANSAO DA MEMORIA FLASH COM O USO DE CARTA O DE MEMORIA. TELA LCD FSTN(TDF) INTERFACES USB, SERIAL, INFRA RED, BLUETOOTH. BATERIA COM AUTONOMIA DE NO MINIMO 1900MAH, DIMENSOES 169,5MM X 94MM X39MM, PESO DE NO MAXIMO 430 GRAMAS, ALCA PARA AS MAOS SELAGEM COM CLASSIFICACAO IP67. CARTAO DE MEMORIA FLASH 256MB.
1580100028	IMPRESSORA TERMICA PORTATIL SEM FIO	M58.010	UN	IMPRESSORA TERMICA PORTATIL SEM FIO, COM AS SEGUIN TES ESPECIFICACOES: - METODO DE IMPRESSAO: TERMICO. - LARGURA DO PAPEL: 112 MM (IMPRESSAO 104 MM). - COMUNICACAO: INFRAVERMELHO (IRDA V.1.2), SERIAL, USB E BLUETOOTH HOMOLOGADO PELA ANATEL. - VELOCIDADE DE IMPRESSAO: 90MM/S . - 02 (DUAS) BATERIAS LITHIUM ION COM AUTONOMIA MIN IMA DE 2000 MAH. - MODELO DE IMPRESSAO: ROLO. - CAPACIDADE PAPEL: SUPORTAR ROLO DE PAPEL COM 48M M DE DIAMETRO - DIMENSOES: MAXIMO (L X D X A) 145 X 135 X 58MM - PESO APROXIMADO COM BATERIA: 490G. - CAPA DE NYLON COR PRETA COM PROTECAO INTERNA- CARREGADOR BIVOLT PARA A BATERIA DA IMPRESSORA
1580100029	SERVIDOR TIPO 01 - DL580	M58.010	UN	SERVIDOR DL580: 4 PROCESSADORES COM, NO MÍNIMO, 10 NÚCLEOS CADA; NOMÍNIMO 1 TB DE MEMÓRIA RAM; NO MÍNIMO 4 INTERFACE DE REDE GBIT ETHERNET;NO MÍNIMO 2 CONTROLADORAS HBA; NO MÍNIMO 2 UNIDADES DE DISCOS.MARCA: HP - MODELO: DL580
1580100030	SERVIDOR TIPO 02 – DL380	M58.010	UN	SERVIDOR DL380: 2 PROCESSADORES COM, NO MÍNIMO, 8 NÚCLEOS CADA; NOMÍNIMO 64 GB DE MEMÓRIA RAM; NO MÍNIMO 4 INTERFACE DE REDE GBITETHERNET; NO MÍNIMO 2 CONTROLADORAS HBA; NO MÍNIMO 2 UNIDADES DE DISCOS.MARCA: HP - MODELO: DL380.
1580100031	SERVIDOR TIPO 03 – DL380	M58.010	UN	SERVIDOR DL380: 2 PROCESSADORES COM 8 NÚCLEOS CADA; NO MÍNIMO 384 GB DEMEMÓRIA RAM; NO MÍNIMO 4 INTERFACE DE REDE GBIT ETHERNET; NO MÍNIMO 2CONTROLADORAS HBA; NO MÍNIMO 2 UNIDADES DE DISCOS.MARCA: HP - MODELO: DL380.
1580100032	SERVIDOR TIPO 04 – DL380	M58.010	UN	SERVIDOR DL380: 2 PROCESSADORES COM, NO MÍNIMO, 6 NÚCLEOS CADA; NOMÍNIMO 16 GB DE MEMÓRIA RAM; NO MÍNIMO 2 INTERFACE DE REDE GBITETHERNET; NO MÍNIMO 5 UNIDADES DE DISCOS.MARCA: HP - MODELO: DL380.
1580100033	SERVIDOR TIPO 05 - ML350	M58.010	UN	SERVIDOR ML350: 2 PROCESSADORES COM, NO MÍNIMO, 4 NÚCLEOS CADA; NOMÍNIMO 16 GB DE MEMÓRIA RAM; NO MÍNIMO 2 INTERFACE DE REDE GBITETHERNET; NO MÍNIMO 5 UNIDADES DE DISCOS.MARCA: HP - MODELO: ML350.
1580100034	MICROCOMPUTADOR MINI - ITEM 11 ARP UFRGS	M58.010	UN	MICROCOMPUTADOR MINI COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFORME ITEM 11 DA ARP 116/2017 DA UFRGS;-PROCESSADOR CORE I5-7400T;-8 GB DE MEMÓRIA RAM;-SSHD DE 1 TB;-WINDOWS 10 PROFESSIONAL;-SEM MONITOR;-2 PORTAS USB;-1 PORTA VGA;-CONECTORES DE ENTRADA DE MICROFONE E DE SAÍDA DE FONES DE OUVIDO;-GABINETE TIPO MINI COM VOLUME INFERIOR A 1300 CM3;-PERMITE USO DE DISPOSITIVO ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON;-TECLADO ABNT2;-MOUSE ÓPTICO USB;-60 MESES DE GARANTIA ON SITE.
1580100035	KIT SSD PARA STORAGE HPE 3PAR P10000	M58.010	UN	KIT DE DISCO SSD PARA STORAGE MARCA HPE, MODELO HPE 3PAR P10000,CONTENDO: 04 (QUATRO) DISCOS TIPO SSD DE 400GB E MAGAZINE.HPE 3PAR STORESERV 10000 4X400GB SAS SFF (2.5IN) SOLID STATE DRIVEUPGRADE MAGAZINEPART NUMBER: P9B43A
1580100036	KIT NL PARA STORAGE HPE 3PAR P10000	M58.010	UN	KIT DE DISCO NEARLINE SAS PARA STORAGE MARCA HPE, MODELO HPE 3PARP10000, CONTENDO: 04 (QUATRO) DISCOS TIPO NEARLINE SAS DE 2TB COM 7,2KRPM E MAGAZINE.HPE 3PAR STORESERV 10000 4X2TB 6G 7.2K LFF SAS DRIVE UPGRADE MAGAZINEPART NUMBER: QW913A

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580100037	NOTEBOOK INTEL I7-7500U TELA LED 15.6"	M58.010	UN	NOTEBOOK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFORME ITEM 01 DA ARP Nº 022/2017 DO CAU/RS;-TELA LED 15.6";-PROCESSADOR INTEL I7-7500U;-MEMÓRIA RAM 16GB DDR4;-PLACA DE VÍDEO DEDICADA DE 4GB GEFORCE 940MX;-ARMAZENAMENTO DE 1TB MECÂNICO;-WINDOWS 10 PROFESSIONAL;-GARANTIA DE 4 (QUATRO) ANOS ON SITE.
1580101000	COMPUTADOR ESCR PENTIUM D935 1GB HD200GB	M58.010	UN	Computador Pentium D 935, 1 GB de memoria RAM, HD 200 GB SATA, placa devideo off-board 128 MB, DVD- "RW, unidade disco flexivel 3 1/2", mouse optico, "clado ABNT2, caixa de som, monitor LCD 17",Windo Vista Businesscom downgrade para Windows XP. "
1580101010	COMPUTADOR GEOPROC ATHLON 64X2 6000 2GB	M58.010	UN	Computador Athlon 64 X2 6000, 2 GB de memoria RAM, HD 200 GB SATA, placa de video off-board 256 MB, "DVD-RW,unidade disco flexivel 3 1/2",mouseoptic "teclado ABNT2,caixa de som,monitor LCD 19",Windo Vista Business com downgrade para Windows XP. "
1580103000	COMPUTADOR SUPERVISORIO DE AUTOMACAO	M58.010	UN	COMPUTADOR PARA USO CORPORATIVO CONFORME ESPECIFI CACAO TECNICA ET-TI-2006-212.
1580104000	IMPRESSORA JATO DE TINTA 42"	M58.020	UN	IMPRESSORA DE GRANDE FORMATO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: -TECNOLOGIA: JATO DE TINTA -TAMANHO: 42 POLEGADAS -CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-213.
1580104001	IMPRESSORA LASER OU DIGITAL LED 24 PPM	M58.020	UN	IMPRESSORA LASER OU DIGITAL LED 24 PPM CORPORATIVA CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-230.
1580104010	COMPUTADOR CORPORA MONITOR LCD 17"	M58.010	UN	COMPUTADOR CORPORATIVO COM MONITOR LCD 17 pol, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-216.
1580104020	COMPUTADOR CORPORA 2.66GHZ 80GB LCD 17"	M58.010	UN	COMPUTADOR CORPORATIVO COM PROCESSADOR DE 2.66GHZ, 512MB DE MEMORIA, DISKETE DE 1.44MB, DISCO RIGIDO DE 80GB, DVD+/-RW, MONITOR LCD DE 17 POLEGADAS, TE CLADO, MOUSE E SISTEMA OPERACIONAL MS WINDOWS XP PROFESSIONAL. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-214.
1580104030	COMPUTADOR CORPORA 2.66GHZ 80GB T PL 17"	M58.010	UN	COMPUTADOR CORPORATIVO COM PROCESSADOR DE 2.66GHZ, 512MB DE MEMORIA, DISQUETE DE 1.44MB, DISCO RIGIDO DE 80GB, DVD+/-RW, MONITOR TELA PLANA DE 17 POLE GADAS, TECLADO, MOUSE E SISTEMA OPERACIONAL MS WIN DOWS XP PROFESSIONAL. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-227.
1580104040	COMPUTADOR CORPORA 2.66GHZ 40GB T PL 17"	M58.010	UN	COMPUTADOR CORPORATIVO COM PROCESSADOR DE 2.66GHZ, 512MB DE MEMORIA, DISQUETE DE 1.44MB, DISCO RIGIDO DE 40GB, CD-RW, MONITOR TELA PLANA DE 17 POLEGADAS TECLADO, MOUSE E SISTEMA OPERACIONAL MS WINDOWS XP PROFESSIONAL. CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2006-228.
1580105000	SERVIDOR TIPO I PARA ERP E SICAT	M58.010	UN	SERVIDOR COM 2 PROCESSADORES XEON QUAD-CORE X5410 (CLOCK DE 2.33GHZ, CACHE L2 DE 2X 6 MB E FSB DE 13 33 MHZ), MEMORIA RAM 32GB DDR-2 667MHZ, CONTROLADO RA DE VIDEO INTEGRADA, CONTROLADORA DE REDE DUAL P PORT BROADCOM 5708 INTEGRADA (COM TOE),PLACA DE RE DE SINGLE PORT BROADCOM 5708, DRIVE OPTICO DVD-ROM , CONTROLADORA HBA EMULEX LPE1150 FC SINGLE PORT, 4 DISCOS RIGIDOS SAS DE 146 GB 10.000RPM, 2 FONTES DE ALIMENTACAO EM REDUNDANCIA, VENTILACAO HOT-PLUG REDUNDANTE, SERVICO DE INSTALACAO FISICA E CONFI GURACAO E GARANTIA DE 36 MESES ON-SITE.
1580105002	SERVIDOR TIPO II PARA ERP E SICAT	M58.010	UN	SERVIDOR COM 4 PROCESSADORES XEON QUAD-CORE E7420 (CLOCK DE 2.13GHZ, CACHE L2 DE 2X 3MB E L3 DE 8MB MB E FSB DE 1333 MHZ), MEMORIA RAM 128GB DDR-2 667 MHZ, CONTROLADORA DE VIDEO INTEGRADA, CONTROLADORA DE REDE QUAD PORT BROADCOM 5708 INTEGRADA (COM TOE),DRIVE OPTICO DVD-ROM,2 CONTROLADORAS HBA EMULEX LPE1150 FC SINGLE PORT, 4 DISCOS RIGIDOS SAS DE 146 GB 15.000RPM, 2 FONTES DE ALIMENTACAO EM REDUN DANCIA, VENTILACAO HOT-PLUG REDUNDANTE, SERVICO DE INSTALACAO FISICA E CONFIGURACAO E GARANTIA DE 36 MESES ON-SITE.
1580105004	RACK PARA SERVIDORES ERP E SICAT	M58.010	UN	RACK PADRAO 19,ALTURA UTIL DE 42U, PROFUNDIDADE DE 999 MM, 44 TOMADAS DE ALIMENTACAO DE ENERGIA,CON SOLE DE GERENCIAMENTO DE SERVIDORES COM MONITOR L CD 17, DISPOSITIVO APONTADOR (MOUSE) E TECLADO, CO MUTADOR DE TECLADO, MOUSE E MONITOR (KVM) PARA 16 SERVIDORES, SERVICO DE INSTALACAO FISICA E CONFIGU RACAO E GARANTIA DE 60 MESES ON-SITE.
1580105005	COMPUTADOR LENOVO THINKCENTRE A62	M58.010	UN	DESKTOP C/ PROCESSADOR AMD PHENOM X4 9600B 2.3 GHZ , 2GB DE MEMORIA RAM800 MHZ DDR2, DVD-RW, HD 250 GB SATA 7200 RPM, 3 ANOS DE GARANTIA ON-SITE,TECLA "DO, MOUSE, MONITOR LCD 17" COM REGULAGEM DE ALTU , MICROSOFT VISTA COM DOWNGRADE PARA MICROSOFT XP E PORTAS USB (8), SERIAL (1), PARALELA (1), ETHER NET RJ-45 (1), DB15 (1), DVI (1) E PS/2 (2). "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580106001	SERVIDOR TIPO 1	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 1 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106002	SERVIDOR TIPO 2	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 2 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106003	SERVIDOR TIPO 3	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 3 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106004	SERVIDOR TIPO 4	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 4 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106005	SERVIDOR TIPO 5	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 5 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106006	SERVIDOR TIPO 6	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 6 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106007	SERVIDOR TIPO 7	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 7 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106008	SERVIDOR TIPO 8	M58.010	UN	SERVIDOR TIPO 8 CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106009	UNIDADE DE STORAGE SAN	M58.020	UN	UNIDADE DE STORAGE SAN CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106010	SWITCH FIBRE CHANNEL	M58.020	UN	SWITCH FIBRE CHANNEL CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106011	UNIDADE DE BACKUP DE DADOS	M58.020	UN	UNIDADE DE BACKUP DE DADOS CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106012	RACK E SOLUCAO DE CONSOLE LOCAL	M58.020	UN	RACK E SOLUCAO DE CONSOLE LOCAL CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA CONTIDA NO DOCUMENTO ET-TI-2009-010
1580106013	NOTEBOOK ARP 71/2008 DA UFPB	M58.010	UN	NOTEBOOK DA ARP 71/2008 DA UFPB TELA DE 14,1" WIDESCREEN, PROCESSADOR AMD TURION X2 DUAL-CORE 2.0 GHZ COM CACHE L2 DE 1MB, MEMORIA RAM DDR2-800DE 2048MB, HD DE 160GB E 5400 RPM,DVD/RW,CONTROLADORA DE VIDEO COM 256 MB COMPARTILHADA, 1 INTERFACE DE REDE RJ-45 ETHERNET 10/100/1000MBPS, WIRELESS 802.11 A/B/G/N, 1 SAIDA S-VIDEO, 4 INTERFACES USB, 1 INTERFACE DEVIDEO DB-15, CAIXAS ACUSTICAS INTEGRADO, BLUETOOTH, WEBCAM INTEGRADA AOGABINETE, BATERIA DE 6 CELULAS, TECLADO ABNT-2, TOUCHPAD COM BOTOES DIREITO,ESQUERDO E SCROLL, WINDOWS VISTA COM DOWNGRADE PARA XP, ACOMPANHA MALETA E GARANTIA DE 36 MESES ON-SITE. "
1580106014	CHASSIS P/ SWITCHES SERIE S	M58.020	UN	CHASSIS PARA SWITCHES SÉRIE S COM FONTES REDUNDANTESEQUIPAMENTO CONTENDO 1 S-SERIES S8 CHASSIS E FAN TRAYS (P/N S8-CHASSIS)E 4 S-SERIES AC POWER SUPPLY (P/N S-AC-OS).
1580106015	SWITCH DE CORE COM 48 PORTAS ENTERASYS	M58.020	UN	SWITCH DE CORE 48 PORTAS, MARCA ENTERASYS, MODELO (PART NUMBER) ST4106-0348-F6.DESCRIÇÃO TÉCNICA: S-SERIES S130 CLASS I/O-FABRIC MODULE, 1280GBPS LOADSHARING - 48 PORTS 10/100/1000BASE-T VIA RJ45 WITH POE (802.3AT) AND ONETYPE2 OPTION SLOT (USED IN S1/S4/S6/S8).
1580200001	ROBO DE BACKUP	M58.020	UN	TAPE LIBRARY COM 06 DRIVES LTO5, CAPACIDADE MÍNIMA DE 300 SLOTS PARAFITAS MAIS 10 SLOTS PARA I/O, MÍNIMO DE 2 FONTES REDUNDANTES 100/240VCOM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TREINAMENTO E COM GARANTIA E SUPORTE ONSITEPOR 36 (TRINTA E SEIS) MESES.
1580200002	CARTUCHO R/W LTO5	M58.020	UN	CARTUCHO R/W LTO5. DESCRIÇÃO: LOTE DE CARTUCHOS R/W LTO5 COM 20 FITASR/W, 02 FITAS DE LIMPEZA E BARCODE LABEL.
1580200003	CARTUCHO WORM LTO5	M58.020	UN	CARTUCHO WORM LTO5, DESCRIÇÃO: LOTE DE CARTUCHOS WORM LTO5 COM 10 FITASWORM, 01 FITA DE LIMPEZA E BARCODE LABEL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580200004	IMPRESSORA TERMICA DE ETIQUETAS	M58.020	UN	IMPRESSORA TÉRMICA DE ETIQUETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MÉTODO DE IMPRESSÃO: TRANSFERÊNCIA TÉRMICA OU TÉRMICA DIRETA;-RESOLUÇÃO MÍNIMA: 203 DPI;-VELOCIDADE MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 76MM POR SEGUNDO;-COMPRIMENTO DE IMPRESSÃO: MÁXIMO DE 1092MM;-LARGURA MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 104MM;-MEMÓRIA: 8MB RAM / 4MB FLASH;-INTERFACES: SERIAL – USB 2.0 OU SUPERIOR – PARALELA.DRIVERS E SOFTWARES-EQUIPAMENTO ACOMPANHADO COM AS MÍDIAS CONTENDO OS DRIVERS DA IMPRESSORAOU DRIVERS DISPONÍVEIS PARA DOWNLOAD ATRAVÉS DO SITE DO FABRICANTE;-DRIVERS COM TOTAL COMPATIBILIDADE COM OS SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWSXP, WINDOWS VISTA E WINDOWS 7 DE 32 E 64 BITS;-SOFTWARE BARTENDER UL, COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO FORNECIDO ECOMPATÍVEL COM OS SISTEMAS WINDOWS XP, WINDOWS VISTA E WINDOWS 7 DE 32 E64 BITS, PARA FORMAÇÃO DE ETIQUETAS.ETIQUETAS-ALIMENTAÇÃO POR ROLO, CORTE MATRIZ, CONTÍNUA, DOBRADA TIPO LEQUE,ETIQUETAS, TÍQUETE EM PAPEL TÉRMICO, PAPEL COMUM E ETIQUETA DE TECIDO;-LARGURA MÁX: 110MM;-LARGURA MÍN: 25,4MM;-ESPESSURA: 0,0635MM A 0,254MM;-DIÂMETRO EXTERNO DA BOBINA: 109MM;-DIÂMETRO INTERNO BOBINA: 25,4MM.CARACTERÍSTICAS FÍSICAS-PESO MÁXIMO: 2,5KG;-COR: CINZA / BRANCA / AZUL /PRETA / VERMELHA;-GABINETE: ABS;-DIMENSÕES MÁXIMAS (L X C X A): 20,5 X 18,5 X 30,0 CM.CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS-FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT (110 OU 240V);-EMULAÇÃO: PPLA (COM POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO PARA PPLB ANTES DOFORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO);-CERTIFICAÇÕES MÍNIMAS: CE – UL – CUL – FCC – CCC – ROHS;-GARANTIA MÍNIMA: 1 ANO;-MANUAL EM PAPEL E/OU DIGITAL NO IDIOMA MÍNIMO EM PORTUGUÊS DO BRASIL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580200005	NOBREAK 3KVA TORRE PARA SERVIDORES DE TI	M58.020	UN	NOBREAK ONLINE DUPLA CONVERSÃO NO PADRÃO TORRE COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES:CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:- TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 127V;- FREQUÊNCIA DE 60HZ;- APTO A OPERAR COM PEQUENOS GRUPOS GERADORES.CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:- POTÊNCIA DE SAÍDA DE 3KVA;- FATOR MÍNIMO DE POTÊNCIA DE SAÍDA DE 0,8;- FORMA DE ONDA SENOIDAL;- TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA DE 127V;- FREQUÊNCIA DE FUNCIONAMENTO DE 60HZ;- NO MÍNIMO 4 CONEXÕES DE SAÍDA (TOMADAS PARA CONEXÃO DO SERVIDOR) NOPADRÃO NBR14136;- COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO DEVERÁ SER DE 2 METROS;- DEVE POSSUIR PLUG MACHO PARA ENTRADA DA ALIMENTAÇÃO DE CAPACIDADEMÍNIMA DE CORRENTE DE 30A;- O FORNECEDOR DEVE PROVER TOMADA (PLUG FÊMEA) NO MESMO PADRÃO DO PLUGMACHO DE ENTRADA DO NOBREAK COM CAPACIDADE MÍNIMA DE CORRENTE DE 30A. AINSTALAÇÃO DA TOMADA (PLUG FÊMEA) É DE RESPONSABILIDADE DA CESAN. CASONÃO SEJA POSSÍVEL PROVER A TOMADA CONFORME ESTE ITEM, O FORNECEDORDEVERÁ PROVER PLUG MACHO QUADRIPOLAR PADRÃO INDUSTRIAL DE 30A E A TOMADA(PLUG FÊMEA) PARA ESTE MESMO PADRÃO. NESTE CASO, O FORNECEDOR DEVERÁREALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DO PLUG MACHO DE ENTRADA DO NOBREAK PARA O PLUGFORNECIDO.BATERIAS:- BATERIA DE CHUMBO-ÁCIDA SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, A PROVA DEVAZAMENTOS E COM FUNÇÃO DE AUTO TESTE;- GERENCIAMENTO INTELIGENTE DA BATERIA;- AUTONOMIA MÍNIMA DE 6 MINUTOS À PLENA CARGA;- POSSIBILIDADE DE TROCAS DE BATERIAS PELO USUÁRIO;- POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DA AUTONOMIA POR ACOPLAMENTO DE BANCO DEBATERIAS EXTERNO ATRAVÉS DE CONECTOR DO TIPO ENGATE RÁPIDO COM PROTEÇÃOCONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE.PROTEÇÕES:- ALARMES SONOROS E SINALIZAÇÕES VISUAIS DE STATUS POR LED OU DISPLAY;- REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA APÓS DESLIGAMENTO DO NOBREAK;- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO POR DISJUNTOR REINICIALIZÁVEL;- PERMITE LIGAÇÃO SEM A PRESENÇA DA REDE ELÉTRICA;- PROTEÇÕES CONTRA SOBRETEMPERATURA, CURTO CIRCUITO, SOBRETENSÃO,SUBTENSÃO, SOBRECARGA, VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA E DISTORÇÃO HARMÔNICA;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR OBRIGATORIAMENTE BY PASS AUTOMÁTICO,SENDO QUE NÃO OBRIGATORIAMENTE PODERÁ POSSUIR BY PASS MANUAL;- FILTRO DE LINHA;- DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.INTERFACES E SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO:- DEVE PERMITIR COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE INTERFACE USB OU INTERFACEETHERNET RJ45 OU AMBAS;- DEVE POSSUIR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO QUE PERMITA ENVIAR COMANDOSPARA DESLIGAR O SERVIDOR, QUANDO NA FALTA DE ENERGIA, E PARA RELIGAR OSERVIDOR, QUANDO A ENERGIA ESTIVER ESTABILIZADA. O SOFTWARE DEVE SERCOMPATÍVEL COM WINDOWS 2008 R2, WINDOWS 2012 E WINDOWS 2016.CONDIÇÕES AMBIENTAIS:- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA DE 0°C A 40°C;- NÍVEL DE RUÍDO MENOR DO QUE 55DBM;- UMIDADE RELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO.CARACTERÍSTICAS GERAIS:- MANUAL EM PORTUGUÊS E CABOS DE COMUNICAÇÃO/SOFTWARES INCLUSOS;- PRODUTO NOVO E

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580200006	NOBREAK 3KVA/220V	M16.030	UN	NOBREAK ONLINE DUPLA CONVERSÃO NO PADRÃO TORRE, COM AS SEGUINTESESPECIFICAÇÕES:CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA:- TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 220V;- FREQUÊNCIA DE 60HZ;- APTO A OPERAR COM PEQUENOS GRUPOS GERADORES.CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA:- POTÊNCIA DE SAÍDA DE 3KVA;- FATOR MÍNIMO DE POTÊNCIA DE SAÍDA DE 0,7;- FORMA DE ONDA SENOIDAL;- TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA DE 220V;- FREQUÊNCIA DE FUNCIONAMENTO DE 60HZ;- NO MÍNIMO 4 CONEXÕES DE SAÍDA (TOMADAS PARA CONEXÃO DO SERVIDOR) NOPADRÃO NBR14136;- COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO DEVERÁ SER DE 2 METROS.BATERIAS:- BATERIA DE CHUMBO-ÁCIDA SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, A PROVA DEVAZAMENTOS E COM FUNÇÃO DE AUTO TESTE;- GERENCIAMENTO INTELIGENTE DA BATERIA;- AUTONOMIA MÍNIMA DE 5 MINUTOS À PLENA CARGA;- POSSIBILIDADE DE TROCAS DE BATERIAS PELO USUÁRIO;- POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DA AUTONOMIA POR ACOPLAMENTO DE BANCO DEBATERIAS EXTERNO ATRAVÉS DE CONECTOR DO TIPO ENGATE RÁPIDO COM PROTEÇÃOCONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE.PROTEÇÕES:- ALARMES SONOROS E SINALIZAÇÕES VISUAIS DE STATUS POR LED OU DISPLAY;- REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA APÓS DESLIGAMENTO DO NOBREAK;- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO POR DISJUNTOR REINICIALIZÁVEL;- PERMITE LIGAÇÃO SEM A PRESENÇA DA REDE ELÉTRICA;- PROTEÇÕES CONTRA SOBRETEMPERATURA, CURTO CIRCUITO, SOBRETENSÃO,SUBTENSÃO, SOBRECARGA, VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA E DISTORÇÃO HARMÔNICA;- O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR OBRIGATORIAMENTE BY PASS AUTOMÁTICO,SENDO QUE NÃO OBRIGATORIAMENTE PODERÁ POSSUIR BY PASS MANUAL;- FILTRO DE LINHA;- DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.INTERFACES E SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO:- DEVE PERMITIR COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE INTERFACE USB OU INTERFACEETHERNET RJ45 OU AMBAS.CONDIÇÕES AMBIENTAIS:- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO NA FAIXA DE 0°C A 40°C;- UMIDADE RELATIVA DE 5% A 90% SEM CONDENSAÇÃO.CARACTERÍSTICAS GERAIS:- MANUAL EM PORTUGUÊS E CABOS DE COMUNICAÇÃO/SOFTWARES INCLUSOS;- PRODUTO NOVO E DE PRIMEIRO USO;- GARANTIA MÍNIMA ONSITE DE 1 ANO NO NOBREAK E BATERIA.
1580200007	MONITOR LED 23” - ITEM 23 ARP UFRGS	M58.020	UN	MONITOR DE LED 23" COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFORME ITEM 23 DA ARP 116/2017 DA UFRGS;-TELA 100% PLANA DE LED IPS;-PROPORÇÃO MÍNIMA DE 16:9;-ÂNGULO DE VISÃO DE 178° NA HORIZONTAL E NA VERTICAL;-RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 PIXELS;-REGULAGEM DE ALTURA COM NO MÍNIMO 110MM E DE ROTAÇÃO DE 90°;-1 CABO VGA;-1 CABO DISPLAYPORT (PODE USAR ADAPTADOR CASO A INTERFACE DO MONITORSEJA DVI);-1 CABO DE ALIMENTAÇÃO;-60 MESES DE GARANTIA ON SITE.
1580200017	NOBREAK 3KVA/127V	M58.020	UN	NOBREAK 3KVA/127V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NOBREAK NO PADRÃO TORRE PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMA DE TELEMETRIA;- POTÊNCIA DE SAÍDA DE 3KVA;- TENSÃO APROXIMADA DE 127V (ENTRADA/SAIDA);- FATOR DE POTÊNCIA: ACIMA DE 0,7;- FREQUÊNCIA: 60HZ;- FORMA DE ONDA SENOIDAL;- CONEXÃO DE ENTRADA NO PADRÃO NBR14136;- APROXIMADAMENTE 6 (SEIS) TOMADAS PADRÃO NBR14136 NA SAÍDA;- ALARMES SONOROS E SINALISAÇÕES VISUAIS DE STATUS POR LED;- REDE GERENCIÁVEL;- RENDIMENTO DE APROXIMADAMENTE 97%;- REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA APÓS DESLIGAMENTO DO NOBREAK;- COMPATÍVEL COM PARTIDA A FRIO;- FILTRO DE LINHA;- PROTEÇÃO CONTRA SOBRETEMPERATURA E CURTO CIRCUITO;- PROTEÇÃO DA ALIMENTAÇÃO;- BY PASS AUTOMÁTICO;- OPERAÇÃO NA FAIXA DE TEMPERATURA DE APROXIMADAMENTE 0° C A 40°C;- PESO MÁXIMO: 60 KG;- BATERIA SELADA DE CHUMBO ÁCIDO, LIVRE DE MANUTENÇÃO, COM TESTESAUTOMÁTICOS;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1580200018	NOBREAK 1500 VA 220V/220V	M16.030	UN	NOBREAK 1500VA 220V/220V COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:-NO-BREAK COM ALARMES SONOROS;-REINICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE CARGAS APÓS DESLIGAMENTO;-SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS PELO USUÁRIO SEM FERRAMENTAS;-CAPACIDADE DE LIGAR À FRIO;-GERENCIAMENTO INTELIGENTE DA BATERIA;-BATERIA DE TROCA A QUENTE;-LED´S INDICADORES DE STATUS;-DISJUNTORES REINICIALIZÁVEIS;- POTÊNCIA DE SAÍDA: 1.500 VA /865 W;-AUTONOMIA: 1/2 CARGA/ CARGA TOTAL: 12.4 MIN/ 3.7 MIN APROXIMADAMENTE;-TENSÃO DE ENTRADA / SAÍDA: 220V/220 V;-CONEXÃO DE ENTRADA: NBR 14136:2007 (PLUGUE 2P+T);-CONEXÕES DE SAÍDA: NBR 14136:2007 (PLUGUE 2P+T) (MINIMO 6);-ESTABILIZADO: SIM;- FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 47 - 63 HZ;-FORMA DE ONDA: SEMI-SENOIDAL;-MICROPROCESSADO: SIM;-TIPO DE BATERIA: SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO;-PORTA DE COMUNICAÇÕES: USB OU SERIAL;-QUANTIDADE DE BATERIAS: 2 BATERIAS 12V / 9AH.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580200050	MODULO DE EXPANSAO ENTERASYS	M58.020	UN	MÓDULO DE EXPANSÃO PARA SWITCH DE CORE 48 PORTAS, MARCA ENTERASYS,MODELO (PART NUMBER) SOG1201-0112.DESCRIÇÃO TÉCNICA: S-SERIES OPTION MODULE (TYPE1) - 12 PORTS 1000BASE-XVIA SFP (COMPATIBLE WITH TYPE1 <(>&<)> TYPE2 OPTION SLOTS).
1580200051	CABO DE EMPILHAMENTO CURTO ENTERASYS	M58.020	UN	CABO DE EMPILHAMENTO CURTO PARA SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO, MARCA ENTERASYS,MODELO (PART NUMBER) STK-CAB-SHORT.DESCRIÇÃO TÉCNICA: STACKING CABLE FOR CONNECTING ADJACENT B5/C5 SWITCHES(30CM).
1580200052	CHASSI FONTE REDUNDANTE ENTERASYS	M58.020	UN	CHASSI PARA FONTE REDUNDANTE PARA SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO, MARCAENTERASYS, MODELO (PART NUMBER) STK-RPS-150CH2.DESCRIÇÃO TÉCNICA: 2-SLOT MODULAR POWER SUPPLY SHELF (POWER SUPPLY STK-RPS-150PS SOLD SEPARATELY).
1580200053	SWITCH DE DISTRIBUICAO ENTERASYS	M58.020	UN	FONTE REDUNDANTE PARA SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO, MARCA ENTERASYS, MODELO(PART NUMBER) STK-RPS-150PS.DESCRIÇÃO TÉCNICA: 150W NON-POE REDUNDANT POWER SUPPLY.
1580200070	CALCULADORA ELETRONICA SOLAR 12 DIGITOS	M58.030	UN	CALCULADORA ELETRONICA SOLAR DE MESA COM BATERIA RESERVA PARA POUCA LUMINOSIDADE, TECLA 15 X 15 MM COM OS SEGUINTES SERVICOS: -4 OPERACOES BASICAS, RAIZ QUADRADA, PERCENTUAL, MEMORIA +/-, TECLA RETORNO, 12 DIGITOS,EXPONEN- CIAL, TECLA DE INVERSAO +/- E APROXIMACAO PARA +/- 5/4.
1580250001	FILTRO DE CONTEUDO WEB	M58.025	UN	EQUIPAMENTO DO TIPO APPLIANCE, OU SEJA, HARDWARE COM PROPÓSITOESPECÍFICO PARA FILTRO DE CONTEÚDO WEB COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-SUPORTAR O TRÁFEGO DE ACESSO À INTERNET ORIUNDO DA REDE INTERNA COM4.000 HOSTS (USUÁRIOS SIMULTÂNEOS);-CAPACIDADE DE ANALISAR TRÁFEGO DE PELO MENOS 750 REQUESTSHTTPS/SEGUNDO;-INTEGRAR-SE A SERVIÇOS DE AUTENTICAÇÃO NO PADRÃO LDAP, MICROSOFT ACTIVEDIRECTORY 2008, RECONHECENDO USUÁRIOS E GRUPOS CADASTRADOS, PARA USO NASREGRAS DE AUTORIZAÇÃO DE ACESSO À CONTEÚDOS DA INTERNET, E NA CONSOLE DEADMINISTRAÇÃO;-POSSUIR MECANISMO E UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO PARA CACHE WEB;-IMPLEMENTAR ALTA DISPONIBILIDADE COM TOLERÂNCIA A FALHAS, PERMITINDO AATIVAÇÃO DAS SEGUINTES CONFIGURAÇÕES: ALTA DISPONIBILIDADE, FAIL OVER(ATIVO-PASSIVO) E LOAD BALANCE (ATIVO-ATIVO);-BASEADO EM UM BANCO DE DADOS DE URLS CONTENDO, NO MÍNIMO, 20 MILHÕES DEURLS CLASSIFICADAS;-AS URLS DEVEM ESTAR CLASSIFICADAS EM, NO MÍNIMO, 75 CATEGORIAS E TODASAS CATEGORIAS DEVEM PODER SER CONFIGURADAS PARA BLOQUEAR OU PERMITIR OACESSO, BEM COMO PERMITIR O ACESSO COM QUOTAS DE TEMPO, OU PERMITIR OACESSO DEPOIS QUE O USUÁRIO ACEITAR UM TERMO DE RESPONSABILIDADE ONLINE;-PERMITIR O ACESSO A PÁGINAS DE CERTAS CATEGORIAS, MAS BLOQUEAR ACESSO ACERTOS TIPOS DE ARQUIVOS CONTIDOS NESSAS PÁGINAS (TAIS COMO VÍDEO,ÁUDIO, ARQUIVOS COMPACTADOS, EXECUTÁVEIS, DOCUMENTOS, ETC.);-IMPLEMENTAR BLOQUEIO DE ARQUIVOS POR TIPOS, TAIS COMO ARQUIVOS DEÁUDIO, DE VÍDEO, ETC.;-POSSUIR IMPLEMENTAÇÃO DE SINGLE SIGN-ON;-ATUALIZAR A BASE DE URLS, AUTOMATICAMENTE VIA INTERNET, POR MEIO DE UMABASE PROPRIETÁRIA DO FORNECEDOR;-POSSUIR SERVIÇO DE ARMAZENAMENTO DE REGISTROS DE EVENTOS (LOGS) EGERAÇÃO DE RELATÓRIOS. SERÃO ACEITOS MÓDULOS DE RELATÓRIOS QUE RODEMFORA DO APPLIANCE (OUT-OF-BOX), DESDE QUE SEJAM DO MESMO FABRICANTE DOFILTRO DE CONTEÚDO WEB. A SOLUÇÃO PODERÁ SER OFERTADA EM FÍSICO OU EMAPPLIANCE VIRTUAL PARA AMBIENTE VIRTUALIZADO NA PLATAFORMA VMWAREVSPHERE ENTERPRISE 5.5;-DEVEM SER FORNECIDOS TODOS OS EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E LICENCIAMENTOSNECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO;-GARANTIA DE 36 MESES ON SITE;-DEVE SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO INTERNASREDUNDANTES, DO TIPO HOT-SWAPPABLE, COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ASTENSÕES DE ENTRADA 110/220 V – 50-60HZ;-DEVE SER FORNECIDO COM TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARAINSTALAÇÃO EM RACK 19" COM NO MÁXIMO 2U DE ALTURA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580250002	MODULO GERENCIA DA SOLUCAO DE SEGURANCA	M58.025	UN	EQUIPAMENTO DO TIPO APPLIANCE, OU SEJA, HARDWARE COM PROPÓSITOESPECIFICO PARA GERENCIAMENTO DE SOLUÇÃO DE SEGURANÇA: NEXT GENERATIONFIREWALL E FILTRO DE CONTEÚDO WEB COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DEVE GERENCIAR A SOLUÇÃO DE SEGURANÇA OFERTADA (NEXT GENERATIONFIREWALL E FILTRO DE CONTEÚDO WEB);-PERMITIR A CRIAÇÃO DE PERFIS DE ADMINISTRAÇÃO DISTINTOS, DE FORMA APOSSIBILITAR A DEFINIÇÃO DE DIVERSOS ADMINISTRADORES PARA CADA SOLUÇÃOFORNECIDA, CADA UM RESPONSÁVEL POR DETERMINADAS TAREFAS DAADMINISTRAÇÃO, ALÉM DA POSSIBILIDADE DE CRIAÇÃO DE USUÁRIOS SOMENTELEITURA DAS CONFIGURAÇÕES;-SUPORTAR ACESSO VIA SSH, CLIENTE OU WEB (HTTPS) E API ABERTA;-SER CAPAZ DE PROCESSAR E ARMAZENAR OS LOGS GERADOS PELA SOLUÇÃO COMTODAS AS FUNCIONALIDADES HABILITADAS, SEM PERDA DE PERFORMANCE;-FORNECER INTERFACE GRÁFICA PARA OS ADMINISTRADORES. NESTE CASO,PERMITIR A CONEXÃO SIMULTÂNEA DE VÁRIOS ADMINISTRADORES, SENDO UM DELESCOM PODERES DE ALTERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES E OS DEMAIS APENAS DEVISUALIZAÇÃO DAS MESMAS. CASO SEJA NECESSÁRIO A SOLUÇÃO DEVERÁ ESTARLICENCIADA PARA ACESSO DE NO MÍNIMO 10 USUÁRIOS COM PERFIL DEADMINISTRADOR;-PERMITIR A VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL DE TODAS AS CONEXÕES TCP ESESSÕES UDP QUE SE ENCONTREM ATIVAS ATRAVÉS DO FIREWALL E A REMOÇÃO DEQUALQUER UMA DESTAS SESSÕES OU CONEXÕES;-PERMITIR A GERAÇÃO DE GRÁFICOS EM TEMPO REAL, REPRESENTANDO OS SERVIÇOSMAIS UTILIZADOS E AS MÁQUINAS MAIS ACESSADAS EM UM DADO MOMENTO;-A SOLUÇÃO DEVE PROVER O RASTREAMENTO, VISUALIZAÇÃO GRÁFICA E ANÁLISE,EM TEMPO REAL E HISTÓRICA, DE TODAS AS CONEXÕES E EVENTOS DE SEGURANÇAREGISTRADOS NAS FUNCIONALIDADES DE FIREWALL E VPN, ATIVIDADE DASFUNCIONALIDADES DE IPS, FILTRO DE APLICAÇÕES, ALARMES, AMEAÇAS E DASATIVIDADES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS, ATRAVÉS DE INTERFACE GRÁFICAÚNICA E CENTRALIZADA, CONFIGURÁVEL E OTIMIZÁVEL, BASEADA NO USO DEDASHBOARDS OU SIMILAR;-PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DO TRÁFEGO DE REDE EM TEMPO REAL NAS INTERFACESDE REDE DO FIREWALL;-DEVEM SER FORNECIDOS TODOS OS EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E LICENCIAMENTOSNECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO;-GARANTIA DE 36 MESES ON SITE;-DEVE SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO INTERNASREDUNDANTES, DO TIPO HOT-SWAPPABLE, COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ASTENSÕES DE ENTRADA 110/220 V – 50-60HZ;-DEVE SER FORNECIDO COM TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARAINSTALAÇÃO EM RACK 19" COM NO MÁXIMO 2U DE ALTURA.
1580250003	LICENCA BD ORACLE STANDARD EDITION 2	M58.025	UN	LICENÇA DE DURAÇÃO PERPÉTUA, NA MODALIDADE POR PROCESSADOR, DE SOFTWAREDO PRODUTO ORACLE, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO:- BANCO DE DADOS ORACLE 12C STANDARD EDITION 2 EM SEU RELEASE MAISRECENTE;- A LICENÇA NÃO DEVE ESTAR VINCULADA AO USO DE NENHUM SISTEMAESPECÍFICO;- A LICENÇA CONTEMPLA O SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO DA ORACLE, O QUAL ÉPRESTADO ATRAVÉS DO SITE MY ORACLE SUPPORT (HTTP://SUPPORT.ORACLE.COM),DURANTE O PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS DA INSCRIÇÃO DA LICENÇANO SITE DO FABRICANTE E CORRESPONDE ÀS: * ATUALIZAÇÕES DE VERSÕES; * DISPONIBILIZAÇÃO DE PATCHES CORRETIVOS; * CORREÇÕES PARA PROBLEMAS RELACIONADOS MEDIANTE ABERTURA DECHAMADOS; * ATENDIMENTO REMOTO (WEB OU TELEFONE) PARA CHAMADOS DE SUPORTETÉCNICO QUE PODEM SER ABERTOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS POR DIA, 7(SETE) DIAS POR SEMANA (24 x 7).OS INSTALADORES DA FERRAMENTA ORACLE NA VERSÃO DA LICENÇA, DEVERÃO SERDISPONIBILIZADOS DE FORMA ONLINE, ATRAVÉS DE PÁGINA OU LINK PARADOWNLOAD.
1580250005	SOFTWARE SPECTRAA PRO	M58.025	UN	CD-ROM GRAVADO COM ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE SPECTRAA PRO SW (CÓD.G9285AA), DE USO NO ESPECTRÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA MODELO 240FS,MARCA AGILENT.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580300001	FRAGMENTADORA PAPEL 450 w (min)	M58.030	UN	FRAGMENTADORA DE PAPEL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ABERTURA DE INSERÇÃO MÍNIMA DE 300MM (NÃO DEVE HAVER CONTATO COM OSDEDOS);- Nº MÍNIMO DE FOLHAS INSERIDAS POR CICLO: 24 (75 G/M2);- CONF. NORMA DIN. LARGURA DO CORTE NÍVEL DE SEGURANÇA 2;- VELOCIDADE MÍNIMA DE 2,5M/MIN;- POTÊNCIA DO MOTOR: MÍNIMA DE 450W, EQUIPADO COM MOTOR POR INDUÇÃOMAGNÉTICA CONTÍNUO, SEM PARADAS PARA RESFRIAMENTO DO MOTOR;- CAPACIDADE PARA FRAGMENTAR PAPÉIS, CARTÕES DE CRÉDITO, ETC..;- PENTES PARA ELIMINAÇÃO DO MATERIAL TRITURADO FEITO DE METAL (NÃOPLÁSTICOS);- ENGRENAGENS DE METAL;- ACIONAMENTO POR SENSOR ÓPTICO;- REVERSÃO DE MOVIMENTO AUTOMÁTICO;- ATENDER O LIMITE MÁXIMO DE RUÍDO PERMITIDO PELA LEGISLAÇÃO (NORMABRASILEIRA NBR 10152 E NBR 95) DE 60 DB;-CESTO REMOVÍVEL COM SENSOR DE PARADA EM CASO DE CESTO CHEIO;- COM FORNECIMENTO DO MANUAL EM PORTUGUÊS;- VOLUME DO CESTO MÍNIMO DE 60 LITROS;- SENSOR DE LIXEIRA CHEIA;- VOLTAGEM DE 127 V.
1580300007	PLASTIFICADORA POLASEAL A4	M58.030	UN	PLASTIFICADORA PARA POLASEAL A4 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- DISPENSA O USO DE PROTETOR TÉRMICO;- TENSÃO: 127V;- ABERTURA P/ INSERÇÃO: 240 MM;- VELOCIDADE DE PLASTIFICAÇÃO: MÍNIMO 280 MM / MINUTO;- POTÊNCIA DO MOTOR: 6 W;- CONSUMO DE ENERGIA MÁXIMO: 450 WATTS/HORA;- TEMPO DE AQUECIMENTO: 4 A 6 MINUTOS;- TEMPERATURA AJUSTÁVEL DE: 90ºC À 150ºC;- ESPESSURA DO POLASEAL COMPATÍVEL: 75-200 MICRAS;- TEMPO DE OPERAÇÃO: CONTINUO (NÃO REQUER PARADA PARA RESFRIAMENTO);- PESO MÁXIMO: 2,5 KG;- GARANTIA MÍNIMA: 12 MESES.
1580300011	CALCULADORA CIENTIF 10+2DIG VISOR 2LINHA	M58.030	UN	CALCULADORA CIENTÍFICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-VISOR LCD DE2 LINHAS PARA MOSTRAR OPERAÇÕES E RESULTADOSSIMULTANEAMENTE;-10 DÍGITOS MAIS EXPONENTE DE 2 DÍGITOS POR VALOR (OU MAIOR CAPACIDADE);-NOTAÇÃO FIXA, FLUTUANTE, CIENTIFICA E DE ENGENHARIA;-SISTEMA DE ENTRADA ALGÉBRICA COM PRIORIDADES DE OPERADOR PADRÃO;-CARACTERÍSTICA DE CONSTANTES MELHORADA E LINHA DE COMANDOS EVITÁVEL;-COM NO MÍNIMO 250 FUNÇÕES EMBUTIDAS;-COM NO MÍNIMO 10 REGISTROS DE MEMÓRIA;-CÁLCULOS DE PORCENTAGENS E FRAÇÕES-PRÓPRIAS E IMPRÓPRIAS;-CÁLCULOS DE CONSTANTES FÍSICAS E UNIDADES DE MEDIDA;-CÁLCULOS DE PI, FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS E TRIGONOMÉTRICAS HIPERBÓLICAS;-CÁLCULOS DE PROBABILIDADES E FATORIAIS;-CÁLCULOS DE POTENCIAÇÃO, EXTRAÇÃO DE RAIZ, LOGARITMOS E EXPONENCIAIS;-CÁLCULOS DE CONVERSÕES DE COORDENADAS POLARES/RETANGULARES, E DEÂNGULOS (GRAUS/RADIANOS/GRAUS CENTESIMAIS);-CÁLCULOS DE CONVERSÕES DE HORAS E ÂNGULOS;-CÁLCULOS DE ESTATÍSTICA: DE 1 A 2 VARIÁVEIS, REGRESSÃO, CONJUNTO DEDADOS EDITÁVEIS;-COM POSSIBILIDADE DE ARMAZENAMENTO E AVALIAÇÃO DE EXPRESSÕES DEVARIÁVEIS MÚLTIPLAS;-SOLUÇÕES QUADRÁTICAS;-SOLUÇÕES DE SISTEMAS LINEARES;-TAMANHO MAXIMO (A X L X P): 15,5 X 8,5 X 1,5 CM;-PESO MAXIMO: 135 G;-MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS;-GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1580300040	CALCULADORA CIENTIF 12 DIG VISOR 1LINHA	M58.030	UN	CALCULADORA CIENTIFICA COM AS SEG. CARACTERISTICA: A) CALCULOS MATEMATICOS: - NUMEROS COMPLETOS - INTEGRACAO NUMERICA - FRACOES B) ESTATISTICA: - ESTATISTICA DE DUAS VARIAVEIS - REGRESSAO LINEAR - FATORIAIS, COMBINACOES E PERMUTACOES - GERADOR DE NUMEROS ALEATORIOS C) CONVERSOES: - CONVERSOES DE BASE PARA QUATRO BASES - GRAUS PARA RADIANOS - GRAUS DECIMAIS PARA GRAUS/MINUTOS/SEGUNDOS - UNIDADES BASICAS INGLESAS PARA SISTEMA INTERNA- CIONAL D) PROGRAMACAO E FORMULAS: - PROGRAMACAO POR TECLAS - 26 ROTULOS DE PROGRAMA E 7 NIVEIS DE SUB ROTINA - 8 TESTES CONDICIONAIS E 7FLAGS - DESVIO E) SISTEMA OPERACIONAL: - 33 REGISTRADORES DE MEMORIA - 390 BYTES DE RAM DE USUARIO - VISOR LCD DE 1 LINHA POR 12 CARACTERES.
1580500823	PROPULSOR PP AERADOR ECOSAN ARP200	M52.050	UN	PROPULSOR DE POLIPROPILENO PARA AERADOR ECOSAN ARP 200 DE 20 CV.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800001	GAVETEIRO MDF 2GAV LxPxA 370X420X480MM	M58.080	UN	GAVETEIRO VOLANTE MEDINDO 0,37M DE LARGURA, 0,42M DE PROFUNDIDADE E0,48M DE ALTURA COM 02 GAVETAS NORMAIS (COM FECHADURA FRONTAL DE COMANDOÚNICO); SENDO UMA GAVETA COM 15CM DE ALTURA E OUTRA COM 23CM, CORPO DOARMÁRIO EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, GAVETAS EM MDF CINZA CRISTAL DE15MM; CORREDIÇAS DE AÇO, ROLDANAS DE NYLON, PUXADOR DE ALUMÍNIO. TODOSOS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800002	ARMARIO ACO ROUP 8 VAOS 1970X1250X420MM	M58.080	UN	ARMARIO ACO (ROUPEIRO) COM 8 VAOS GRANDES ALT.1970mm, LARG.1250, PROF. 420mm.
1580800003	ARMARIO EM MDF LxPxA 500X450X750MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 0,50M DE LARGURA, 0,45M DE PROFUNDIDADE E 0,75M DEALTURA COM 01 PORTA DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL); CORPO DO ARMÁRIOEM PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS EM MDF CINZA CRISTALDE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, DOBRADIÇASMETÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVCCINZA CRISTAL; SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA 10CM COM PINOSCROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800004	ARMARIO EM MDF LxPxA 1000X550X1200MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,00M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,20M DEALTURA COM 02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); CORPODO ARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS EM MDFCINZA CRISTAL DE 15MM, RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZACRISTAL, CORREDIÇAS TELESCÓPICAS, SUPORTE PARA PASTAS EM PERFILALUMÍNIO, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO,ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL. TODOS OS COMPARTIMENTOSDEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800005	ARMARIO EM MDF LxPxA 1500X570X480MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,50 M DE LARGURA, 0,57 M DE PROFUNDIDADE E 0,48 M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); CORPODO ARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18 MM, PORTAS EM MDFCINZA CRISTAL DE 15 MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA FORRADA DEFÓRMICA CINZA CRISTAL, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO,ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRALETEIRAREGULÁVEL A CADA 10 CM COM PINOS CROMADOS.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS.TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800006	ARMARIO EM MDF 3GAV11VAO 1400X550X1600MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,40 M DE LARGURA, 0,55 M DE PROFUNDIDADE E 1,60 M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); E 03GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS; CORPO DO ARMÁRIO E 8 (OITO)PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18 MM, PORTAS EM MDF CINZA CRISTALDE 15 MM;RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL,DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DOARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRALETEIRA REGULÁVEL A CADA 10CM COM PINOS CROMADOS.TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800007	ESTANTE ACO 4 PRAT 2200X2000X800MM	M58.080	UN	ESTANTE EM ACO NAS SEGUINTES CARACTERISTICAS: ALTURA: ENTRE 2 A 2,2 MTS LARGURA: ENTRE 1,8 A 2 MTS PROFUNDIDADE: 0,7 A 0,8 MTS QUANTIDADES DE NIVEIS DE CARGA: 4 CAPACIDADE DE CARGA DE CASA NIVEL UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA: 700 KGS OU SUPERIOR. VAO LIVRE ENTRE CADA NIVEL DE CARGA: MINIMODE 30 CM. FABRICADA EM CHAPA DE ACO BITOLA MSG 14 OU MAIS RE SISTENTE. COLUNAS COM ABAS DE 50X50 MM OU MAIOR. REFORCO CENTRAL NAS PRATELEIRAS. COM SAPATAS DE ACO. PLANOS DE CONTENCAO EM MADEIRA MDO CRU. PINTURA ELETROSTATICA A PO (POLIEXLER/EPOXI).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800008	ESTANTE ACO 60 GAV 1800X1200X300MM	M58.080	UN	ESTANTE GAVETEIRO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO CARBONO 1010 OU GALVANIZADO COM ESPESSURA2MM;-ALTURA DA ESTANTE: ENTRE 1500 A 1800 MM;-LARGURA DA ESTANTE: ENTRE 900 A 1200 MM;-PROFUNDIDADE DA ESTANTE: ENTRE 200 A 300 MM;-QUANTIDADES DE GAVETAS: 50 A 60;-ALTURA DA GAVETA: 100 A 150 MM;-LARGURA DA GAVETA: 150 A 180 MM;-PROFUNDIDADE DA GAVETA:250 A 280 MM;-GAVETAS PLÁSTICAS NA COR AZUL OU PRETA.
1580800009	ESTANTE EM CHAPA DE ACO C/ 5 PRATELEIRAS	M58.080	UN	ESTANTE EM CHAPA DE ACO DE 2 MM A 3 MM COM 5 PRATELEIRAS EM MADEIRA OSB ESPESSURA DE 20 MM A 30 MM;MONTAGEM COM PARAFUSO;PERMITE MONTAGEM DAS PRATELEIRAS EM DIVERSASOPCOES DE ALTURA;CAPACIDADE DE CARGA DE CADA PRATELEIRA: IGUAL OUMAIOR QUE 500KG;CAPACIDADE DE CARGA TOTAL MINIMA: 2500KG;PINTURA EPOXI CINZA;DIMENSOES: LARGURA: DE 600 MM A 650 MM; ALTURA: DE 2000 MM A 2100 MM; COMPRIMENTO: DE 1000 MM A 1100 MM.
1580800010	ARMARIO EM MDF 6VAOS 1000X550X1200MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,00M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,20M DEALTURA COM 02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); CORPODO ARMÁRIO E 04 QUATRO PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTASDE MDF CINZA DE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZACRISTAL, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTODO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA10CM COM PINOS CROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIROANTIMOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOSPROJETOS DEVEM SER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800011	ARMARIO EM MDF 900X1100X500MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MÉDIO 02 PORTAS MEDINDO 900X1100X500MM, COMPOSTO POR TAMPOCONFECCIONADO EM AGLOMERADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO DE 25 MM DEESPESSURA NA COR CINZA CRISTAL. BORDAS APARENTES ENCABEÇADAS COM FITA DEPOLIESTIRENO DE ESPESSURA DE 2,5 MM COM RAIO DE 2,5 MM EM SUASEXTREMIDADES NA MESMA COR DO TAMPO APLICADAS COM COLA PELO SISTEMAHOTMELT. PARTE ESTRUTURAL DO MÓVEL CONFECCIONADO EM AGLOMERADOMELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO COM 18 MM DE ESPESSURA NA COR A DEFINIR,PRATELEIRAS INTERNAS COM REGULAGEM DE 32 Á 32 MM. PORTAS EM MADEIRAMELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO DE 18 MM. PUXADORES EM POLIPROPILENO COMFORMATO DE ALÇA NA MESMA COR DO MOBILIÁRIO, COM FECHADURA EM AÇONIQUELADO COM TAMBOR DE GIRO SIMPLES 180º E 2 (DUAS) CHAVESESCAMOTEÁVEIS COM REVESTIMENTO EM POLIPROPILENO, DOBRADIÇAS DE AÇO DOTIPO COPO COM MECANISMO QUE PERMITE ABERTURA DE 270º E REGULAGENSHORIZONTAIS E VERTICAIS; BASE EM AÇO GALVANIZADO SAE 1010/1020,RETANGULAR COM 50X20#0,95MM, POSSUINDO SAPATAS REGULADORAS DE NÍVELSEXTAVADO EM POLIPROPILENO E DIÂMETRO 35 MM, QUE PERMITEM REGULAGENS DENIVELAMENTO ATÉ 15MM, ESTRUTURA FIXADA POR MEIO DE PARAFUSOS EMBUTIDOS,JUNTAMENTE COM TAMBORES (MODELO MINIFIX), BUCHAS ROSQUEADAS EM ZAMACK ECAVILHAS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEM DANIFICAR A MADEIRA. ASPARTES CONFECCIONADAS EM AÇO SERÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS,PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DE OXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EMSOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONS DE TINTA EM PÓ HIBRIDO, COMPOLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURA MÍNIMA DE 200°C NA CORPRETO. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRA MACIÇAAGLOMERADA PRENSADA EM RESINA DE ALTA QUALIDADE, COM DENSIDADE DE 670KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE 25 MM DEESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARA CHAPAS DE18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DA SUPERFÍCIEEM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3 MM DEESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIA MÍNIMADO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADO NOSLOCAIS DE INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800012	GAVETEIRO EM MDF 3 GAV 350X340X430MM	M58.080	UN	GAVETEIRO FIXO COM 03 GAVETAS MEDINDO 350X340X430MM , CONFECCIONADO DEMADEIRA DE ALTA DENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 18 MM,REVESTIDO EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NACOR CINZA CRISTAL. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURADE 2,5 MM COM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEUPERÍMETRO, NA MESMA COR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMAHOTMELT. GAVETAS EM MADEIRA AGLOMERADA COM RESINA FENÓLICA DE ALTAQUALIDADE COM PARTÍCULAS DE GRANULOMÉTRICA FINA REVESTIDO COM LAMINADOMELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO EM AMBAS AS FACES ENCABEÇADAS COM FITA DEBORDA PVC 1MM DE ESPESSURA COM ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS. PUXADORESCOM DESENHO CURVO E LINHAS SUAVES SEM ARESTAS INJETADOS EM POLIETILENO EMETALIZADOS COM PROTEÇÃO UV, COM SAPATAS DE ACABAMENTO ENTRE MÓVEL EPUXADOR TAMBÉM EM FORMA CURVA ACOMPANHANDO O DESIGN DO MESMO, INJETADOEM POLIETILENO. FIXADO COM PARAFUSO DE ROSCA PARA FIXAÇÃO EMTERMOPLÁSTICOS EM AÇO CEMENTADO Æ 4X25MM COM CABEÇA FLANGEADA E COMTRATAMENTO DE ZINCAGEM NA COR BRANCO. FUNDO DA GAVETA EM CHAPA DEESPESSURA DE 4 MM TIPO EUCATÉX. CORREDIÇAS EM AÇO COM MECANISMO EMROLDANAS DE NYLON QUE PERMITE ABERTURA/DESLIZAMENTO SUAVE; FIXAÇÃO PORMEIO DE PARAFUSOS EMBUTIDOS, JUNTAMENTE COM TAMBORES (MODELO MINIFIX),BUCHAS ROSQUEADAS EM ZAMACK E CAVILHAS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEMDANIFICAR A MADEIRA. PUXADORES DE POLIPROPILENO EM FORMATO DE ALÇA NACOR CINZA METALIZADO; FECHADURA EM AÇO NIQUELADO COM TAMBOR DE GIROSIMPLES 180º E 2 (DUAS) CHAVES ESCAMOTEÁVEIS COM REVESTIMENTO EMPOLIPROPILENO, COM ACIONAMENTO SIMULTÂNEO ENTRE AS GAVETAS. AS PARTESCONFECCIONADAS EM AÇO SÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ACIDA PREPARADAS PARAREMOÇÃO DE CAMADAS DE OXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM.PINTADA COM 50 MICRONS DE TINTA EM PÓ HIBRIDA, COM POLIMERIZAÇÃO EMESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURA MÍNIMA DE 200°C. CHAPA CONFECCIONADAATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRA MACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINAFENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COM DENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE 25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDORESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM²PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DA SUPERFÍCIE EM LAMINADOMELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3 MM DE ESPESSURA ERESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIA MÍNIMA DO PRODUTO:5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADO NOS LOCAIS DEINSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800013	MESA EM MDF RETANGULAR 600X800MM	M58.080	UN	• MESA DE TRABALHO RETANGULAR MEDINDO 600X800MM , COMPOSTO PORTAMPO INTEIRIÇO, CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTADENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EMAMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZACRISTAL. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MMCOM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NAMESMA COR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT.FIXAÇÃO DA ESTRUTURA AO TAMPO, POR MEIO DE BUCHAS METÁLICAS COM ROSCAFIXA M6 E PARAFUSO SEXTAVADO COMPATÍVEIS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEMSEM DANIFICAR A MADEIRA. PAINEL FRONTAL CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DEMADEIRA DE ALTA DENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 18 MM,REVESTIDO EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NACOR ARGILA. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA MÍNIMADE 2,0MM COM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM, NA MESMA COR DOTAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DOSPAINÉIS FRONTAIS A ESTRUTURA POR MEIO DE PARAFUSOS OCULTOS. ESTRUTURACENTRAL VERTICAL COMPOSTA POR CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020 E ESPESSURA DE1,25 MM CONFORMADA ANATOMICAMENTE POR MOLDES PNEUMÁTICOS, POSSUINDOCALHA VERTICAL REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO ESPESSURA 0,5 MM PARA PASSAGEMDE FIAÇÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃO INFERIOR DE TUBO DE AÇO GALVANIZADOELÍPTICO SAE 1020 20 X 45 X 1,9 MM CONFORMADO COM FORMATO CURVO EPROFUNDIDADE DE 500 MM, COM PONTEIRAS DE ACABAMENTO INJETADAS EMPOLIPROPILENO NA COR SEMELHANTE À ESTRUTURA METÁLICA E SAPATASREGULÁVEIS EM FORMA HEXAGONAL COM ROSCA M6 E INJETADAS EM POLIETILENOCOPOLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E ABRASÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃOSUPERIOR EM AÇO GALVANIZADO DE SECÇÃO RETANGULAR 40 X 20 MM E ESPESSURADE 0.95 MM COM PONTEIRAS INJETADAS DE COR SEMELHANTE À ESTRUTURAMETÁLICA. POSSIBILITANDO ASSIM QUE A SUPERFÍCIE DE TRABALHO ATENDA AALTURA RECOMENDADA PELAS NORMAS DA ABNT. AS PARTES CONFECCIONADAS EM AÇOSÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DEOXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONSDE TINTA PÓ HÍBRIDO, COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURAMÍNIMA DE 200ºC. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRAMACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COMDENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARACHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DASUPERFÍCIE EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3MM DE ESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIAMÍNIMA DO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADONOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800014	MESA EM MDF RETANGULAR 750X1200MM	M58.080	UN	MESA DE TRABALHO RETANGULAR MEDINDO 750X1200MM , COMPOSTO POR TAMPOINTEIRIÇO, CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTA DENSIDADE,TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EM AMBAS AS FACESEM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZA CRISTAL.ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MM COMQUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NA MESMACOR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DAESTRUTURA AO TAMPO, POR MEIO DE BUCHAS METÁLICAS COM ROSCA FIXA M6 EPARAFUSO SEXTAVADO COMPATÍVEIS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEMDANIFICAR A MADEIRA. PAINEL FRONTAL CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DEMADEIRA DE ALTA DENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 18 MM,REVESTIDO EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NACOR ARGILA. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA MÍNIMADE 2,0MM COM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM, NA MESMA COR DOTAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DOSPAINÉIS FRONTAIS A ESTRUTURA POR MEIO DE PARAFUSOS OCULTOS. ESTRUTURACENTRAL VERTICAL COMPOSTA POR CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020 E ESPESSURA DE1,25 MM CONFORMADA ANATOMICAMENTE POR MOLDES PNEUMÁTICOS, POSSUINDOCALHA VERTICAL REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO ESPESSURA 0,5 MM PARA PASSAGEMDE FIAÇÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃO INFERIOR DE TUBO DE AÇO GALVANIZADOELÍPTICO SAE 1020 20 X 45 X 1,9 MM CONFORMADO COM FORMATO CURVO EPROFUNDIDADE DE 500 MM, COM PONTEIRAS DE ACABAMENTO INJETADAS EMPOLIPROPILENO NA COR SEMELHANTE À ESTRUTURA METÁLICA E SAPATASREGULÁVEIS EM FORMA HEXAGONAL COM ROSCA M6 E INJETADAS EM POLIETILENOCOPOLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E ABRASÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃOSUPERIOR EM AÇO GALVANIZADO DE SECÇÃO RETANGULAR 40 X 20 MM E ESPESSURADE 0.95 MM COM PONTEIRAS INJETADAS DE COR SEMELHANTE À ESTRUTURAMETÁLICA. POSSIBILITANDO ASSIM QUE A SUPERFÍCIE DE TRABALHO ATENDA AALTURA RECOMENDADA PELAS NORMAS DA ABNT. AS PARTES CONFECCIONADAS EM AÇOSÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DEOXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONSDE TINTA PÓ HÍBRIDO, COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURAMÍNIMA DE 200ºC. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRAMACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COMDENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARACHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DASUPERFÍCIE EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3MM DE ESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIAMÍNIMA DO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADONOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO.
1580800015	MESA DE REUNIAO OVAL 3,00 X 1,20 X 0,75M	M58.080	UN	MESA DE REUNIÃO OVAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMPO DE MADEIRA COM 28 mm DE ESPESSURA, REVESTIMENTO EM LAMINADOMELANINICO DE BAIXA PRESSÃO, COR CINZA CLARO, PERFIL NAS BORDAS COMACABAMENTO EM PVC FLEXÍVEL 180 GRAUS NA COR CINZA CLARO.- ESTRUTURA EM AÇO METALON NA FORMA I EM TUBOS OBLONGULARES COM SAPATASNIVELADORAS, PINTURA PELO PROCESSO ELETROSTÁTICO EM EPÓXI PÓ NA CORCINZA GRAFITE.- DEVERÁ APRESENTAR CALHA PRODUZIDA EM CHAPA DE AÇO, DOBRADA EM FORMA DE"U", PARA A PASSAGEM DE FIAÇÃO, FIXADA POR CHAPAS DE AÇO PRESAS NO TAMPOATRAVÉS DE PARAFUSOS AUTO-ATARRACHANTES E ENCAIXADAS NESSAS CHAPAS.-DIMENSÕES: 3,00 X 1,20 X 0,75m.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800016	MESA EM MDF TRIANGULAR 1200X740MM	M58.080	UN	MESA DE REUNIÃO TRIANGULAR MEDINDO 1200X740MM , COMPOSTO POR TAMPOINTEIRIÇO, CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTA DENSIDADE,TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EM AMBAS AS FACESEM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZA CRISTAL.ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MM COMQUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NA MESMACOR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DAESTRUTURA AO TAMPO, POR MEIO DE BUCHAS METÁLICAS COM ROSCA FIXA M6 EPARAFUSO SEXTAVADO COMPATÍVEIS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEMDANIFICAR A MADEIRA. ESTRUTURA CENTRAL FORMADA EM AÇO GALVANIZADOTUBULAR COM SECÇÃO REDONDA DE 3 POLEGADAS DE DIÂMETRO, ESPESSURA DE 1,55MM E SERVINDO DE SUSTENTAÇÃO PARA AS TRAVESSAS HORIZONTAIS SUPERIORES EINFERIORES DE APOIO COM O SOLO. TRAVESSAS HORIZONTAIS SUPERIORES FORMADAPOR 4 (QUATRO) TUBOS DE AÇO DE SECÇÃO RETANGULAR SAE 1020 DE 40X20 MM EESPESSURA DE 1,25 MM FIXADA Á COLUNA CENTRAL POR MEIO DE SOLDA MIG.TRAVESSA INFERIOR DE TUBO DE AÇO ELÍPTICO GALVANIZADO SAE 1020 DE20X45X1, 25 MM CONFORMADO COM RAIO MÉDIO DE 1000 MM E PROFUNDIDADE DE640 MM, SAPATAS NIVELADORAS EM FORMA OCTOGONAL COM ROSCA M6 E INJETADAEM POLIESTINO COPOLÍMERO DE ALTA RESSITÊNCIA A IMPACTOS E ABRASÃO.POSSIBILITANDO ASSIM QUE A SUPERFÍCIE DE TRABALHO ATENDA A ALTURARECOMENDADA PELAS NORMAS DA ABNT. AS PARTES CONFECCIONADAS EM AÇO SÃOBANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DEOXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONSDE TINTA PÓ HÍBRIDO, COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURAMÍNIMA DE 200ºC. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRAMACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COMDENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARACHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DASUPERFÍCIE EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3MM DE ESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIAMÍNIMA DO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADONOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800017	MESA EM MDF RETANGULAR 600X1400MM	M58.080	UN	MESA DE TRABALHO RETANGULAR MEDINDO 600X1400MM, COMPOSTO POR TAMPOINTEIRIÇO, CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTA DENSIDADE,TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EM AMBAS AS FACESEM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZA CRISTAL.ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MM COMQUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NA MESMACOR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DAESTRUTURA AO TAMPO, POR MEIO DE BUCHAS METÁLICAS COM ROSCA FIXA M6 EPARAFUSO SEXTAVADO COMPATÍVEIS, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEMDANIFICAR A MADEIRA. PAINEL FRONTAL CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DEMADEIRA DE ALTA DENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 18 MM,REVESTIDO EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NACOR ARGILA. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA MÍNIMADE 2,0MM COM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM, NA MESMA COR DOTAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. FIXAÇÃO DOSPAINÉIS FRONTAIS A ESTRUTURA POR MEIO DE PARAFUSOS OCULTOS. ESTRUTURACENTRAL VERTICAL COMPOSTA POR CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020 E ESPESSURA DE1,25 MM CONFORMADA ANATOMICAMENTE POR MOLDES PNEUMÁTICOS, POSSUINDOCALHA VERTICAL REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO ESPESSURA 0,5 MM PARA PASSAGEMDE FIAÇÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃO INFERIOR DE TUBO DE AÇO GALVANIZADOELÍPTICO SAE 1020 20 X 45 X 1,9 MM CONFORMADO COM FORMATO CURVO EPROFUNDIDADE DE 500 MM, COM PONTEIRAS DE ACABAMENTO INJETADAS EMPOLIPROPILENO NA COR SEMELHANTE À ESTRUTURA METÁLICA E SAPATASREGULÁVEIS EM FORMA HEXAGONAL COM ROSCA M6 E INJETADAS EM POLIETILENOCOPOLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E ABRASÃO. BASE DE SUSTENTAÇÃOSUPERIOR EM AÇO GALVANIZADO DE SECÇÃO RETANGULAR 40 X 20 MM E ESPESSURADE 0.95 MM COM PONTEIRAS INJETADAS DE COR SEMELHANTE À ESTRUTURAMETÁLICA. POSSIBILITANDO ASSIM QUE A SUPERFÍCIE DE TRABALHO ATENDA AALTURA RECOMENDADA PELAS NORMAS DA ABNT. AS PARTES CONFECCIONADAS EM AÇOSÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DEOXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONSDE TINTA PÓ HÍBRIDO, COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURAMÍNIMA DE 200ºC. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRAMACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COMDENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARACHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DASUPERFÍCIE EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3MM DE ESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIAMÍNIMA DO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADONOS LOCAIS DE INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800018	GAVETEIRO EM MDF 4 GAV 430X650X430MM	M58.080	UN	GAVETEIRO VOLANTE COM 4 GAVETAS MEDINDO 430X650X430MM , TAMPOCONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTA DENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EM AMBAS AS FACES EMLAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZA CRISTAL.ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MM COMQUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NA MESMACOR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT. CORPO DOGAVETEIRO EM MADEIRA AGLOMERADA COM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADECOM PARTÍCULAS DE GRANULOMETRIA FINA REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICODE BAIXA PRESSÃO EM AMBAS AS FACES NA COR A DEFINIR, ENCABEÇADA COM FITADE BORDA PVC 2,0 MM DE ESPESSURA COM ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS.GAVETAS EM MADEIRA AGLOMERADA COM RESINA FENÓLICA DE ALTA QUALIDADE COMPARTÍCULAS DE GRANULOMÉTRICA FINA REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO DEBAIXA PRESSÃO EM AMBAS AS FACES ENCABEÇADAS COM FITA DE BORDA PVC 1MM DEESPESSURA COM ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS. PUXADORES COM DESENHO CURVO ELINHAS SUAVES SEM ARESTAS INJETADOS EM POLIETILENO E METALIZADOS COMPROTEÇÃO UV, COM SAPATAS DE ACABAMENTO ENTRE MÓVEL E PUXADOR TAMBÉM EMFORMA CURVA ACOMPANHANDO O DESIGN DO MESMO, INJETADO EM POLIETILENO.FIXADO COM PARAFUSO DE ROSCA PARA FIXAÇÃO EM TERMOPLÁSTICOS EM AÇOCEMENTADO Æ 4X25MM COM CABEÇA FLANGEADA E COM TRATAMENTO DE ZINCAGEM NACOR BRANCO. CORREDIÇAS DAS GAVETAS FABRICADAS EM AÇO SAE 1020 COMTRATAMENTO ANTICORROSIVO FOSTATIZANTE E ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXIPRESAS AO CORPO DO GAVETEIRO ATRAVÉS DE PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE PARAMADEIRA, COM RODÍZIOS DESLIZANTES DE POLIAMIDA ALTAMENTE RESISTENTE AESFORÇO SOBRE A GAVETA E AOS NÚMEROS DE CICLOS DE ABERTURA E FECHAMENTODA MESMA. TRAVAMENTO SIMULTÂNEO DAS GAVETAS FEITO EM HASTE DE AÇORESISTENTE A TRAÇÃO COM ACIONAMENTO FRONTAL ATRAVÉS DE FECHADURA COMCHAVE DE ALMA INTERNA EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA AO TORQUE, COM CAPAPLÁSTICA EXTERNA DE PROTEÇÃO EM POLIETILENO INJETADO. CHAVE COM SISTEMAESCAMOTEÁVEL PARA ADAPTAR-SE AO MÓVEL CASO NÃO SEJA RETIRADA, EMINIMIZAR CHOQUES ACIDENTAIS AO USUÁRIO. GAVETEIRO COM RODÍZIO DUPLO, EMPOLIPROPILENO COM GIRO 360º, FIXADOS POR PARAFUSO ALTO ATARRAXANTE 4,0 X16 MM. CHAPA CONFECCIONADA ATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRA MACIÇAAGLOMERADO PRENSADA EM RESINA DE ALTA QUALIDADE, COM DENSIDADE DE 670KG/³ PARA CHAPAS DE 18 MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE 25 MM DEESPESSURA, POSSUINDO RESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARA CHAPAS DE18 MM E 140 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DA SUPERFÍCIEEM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3 MM DEESPESSURA E RESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIA MÍNIMADO PRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADO NOSLOCAIS DE INSTALAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800019	DIVISORIA CEGA BIPARTIDA 1300X750X90MM	M58.080	UN	DIVISÓRIA CEGA BP E DIVISÓRIA CEGA BIPARTIDA BP MEDINDO 1300X750X90,QUADRO ESTRUTURAL C ONSTITUÍDO POR DOIS PERFIS VERTICAIS FORMANDO UMACOLUNA DE 60X30 MM EM CHAPA DE AÇO 1,2MM DE ESPESSURA, DOBRADOS EM FORMADE T COM FUROS EM TODA A SUA EXTENSÃO QUE PERMITA A CIRCULAÇÃO DE CABOSDE UMA PEÇA PARA A OUTRA. COLUNAS COM CREMALHEIRAS DUPLAS EM AMBOS OSLADOS PARA RECEBER OS CAIXILHOS DE FECHAMENTO, SUPERFÍCIES DE TRABALHO EACESSÓRIOS, LIGADOS POR MEIO DE DOIS TUBOS 35X20 MM CHAPA DE 1,2MM SENDOUM SUPERIOR E UM INFERIOR NAS EXTREMIDADES DAS COLUNAS. NA EXTREMIDADEINFERIOR DAS COLUNAS (NO TUBO 35X20) UM ESPAÇO PARA PASSAGEM DE CABOSPARA TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS, QUE RECEBERÁ NIVELADORES COM DIÂMETRO 45MM EM POLIAMIDA. FECHAMENTO DO RODAPÉ COM TAMPAS METÁLICAS EM CHAPA0,75MM DOBRADA EM FORMA DE C TAMPADAS NAS EXTREMIDADES COM GANCHOSDOBRADOS EM FORMA DE "L PARA ENCAIXE E SUSTENTAÇÃO DA TAMPA. NA PARTESUPERIOR DO PAINEL CONTERÁ UM PERFIL HORIZONTAL EM ALUMÍNIO EXTRUDADOCOM ESPESSURA DE 1,2 MM E FORMATO CÔNCAVO, COM ACABAMENTO NASEXTREMIDADES EM PONTEIRAS DE NYLON INJETADO PARA DAR UM PERFEITOTRAVAMENTO, ACABAMENTO E UNIÃO DE UM PAINEL AO OUTRO COMO DOS PERFISVERTICAIS COM O HORIZONTAL. A FIXAÇÃO DO PERFIL HORIZONTAL AO PAINELSE DÁ ATRAVÉS DE MOLA DE PRESSÃO EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM FORMATO DEUMA SETA ENCAIXADA NUMA CHAPA DE ALUMÍNIO COM FORMATO DE U EM CHAPA DE1,5 MM DE ESPESSURA SECCIONADA COM 25 MM . PLACA DE FECHAMENTO COMSISTEMA SAQUE FRONTAL COM PRESILHA, EM MADEIRA AGLOMERADA DE NO MÍNIMO12 MM DE ESPESSURA EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO (DESCRIÇÃOTÉCNICA ABAIXO). MONTANTES CONECTORES QUADRADO DE 90X90MM PARA A UNIÃODE PAINÉIS COM FUROS EM SUA PARTE SUPERIOR E INFERIOR PARA SUPORTE DASLIGAS DE UNIÃO EM CHAPA DE AÇO DE MESMA CHAPA DOBRADAS EM FORMA DE UQUE PERMITEM A UNIÃO DOS PAINÉIS EM ÂNGULO DE 90º COM GANCHOS E FUROSPARA ENCAIXE NO TUBO NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DANDO PERFEITOTRAVAMENTO E RESISTÊNCIA, COM FIXAÇÃO FEITA POR PARAFUSOS SEXTAVADOS. OFECHAMENTO SUPERIOR DO TUBO SERÁ COM PONTEIRAS EM POLIPROPILENO. NAPARTE LATERAL VERTICAL CONTERÁ UM PERFIL EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COMESPESSURA DE 1,2 MM E FORMATO CÔNCAVO, COM ACABAMENTO NA EXTREMIDADE EMPONTEIRAS DE NYLON INJETADO PARA DAR UM PERFEITO TRAVAMENTO, ACABAMENTO.A FIXAÇÃO DO PERFIL HORIZONTAL AO PAINEL SE DÁ ATRAVÉS DE MOLA DEPRESSÃO EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM FORMATO DE UMA SETA ENCAIXADA NUMACHAPA DE ALUMÍNIO COM FORMATO DE U EM CHAPA DE 1,2 MM DE ESPESSURASECCIONADA COM 25 MM . AS PARTES CONFECCIONADAS EM AÇO E ALUMÍNIOS SÃOBANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADAS PARA REMOÇÃO DE CAMADAS DEOXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DE LAVAGEM. PINTADA COM 50 MICRONSDE TINTA EM PÓ HIBRIDA, COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA AQUECIDA ATEMPERATURA DE 200°C.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800020	DIVISOR RETANGULAR DE MESA 350X1400MM	M58.080	UN	DIVISOR RETANGULAR DE MESA COM UMA DAS EXTREMIDADES COM RAIO DE 15 CMMEDINDO 350X1400MM, CONFECCIONADO EM AGLOMERADO DE MADEIRA DE ALTADENSIDADE, TERMO-ESTABILIZADO, COM ESPESSURA DE 25 MM, REVESTIDO EMAMBAS AS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZACRISTAL. ENCABEÇAMENTO DAS BORDAS EM FITA DE PVC, DE ESPESSURA DE 2,5 MMCOM QUINAS ARREDONDADAS COM RAIO DE 2,5 MM EM TODO SEU PERÍMETRO, NAMESMA COR DO TAMPO APLICADAS COM COLA QUENTE PELO SISTEMA HOTMELT.FIXAÇÃO DA ESTRUTURA NA LATERAL DO TAMPO, POR MEIO DE CHAPA DE AÇO COMPINO CENTRAL EMBUTIDO NO DIVISOR, PARAFUSOS M6, BUCHAS ROSQUEADAS MODELOM6 EM ZAMACK, POSSIBILITANDO A DESMONTAGEM SEM DANIFICAR A MADEIRA. ASPARTES CONFECCIONADAS EM AÇO SÃO BANHADAS EM SOLUÇÕES ÁCIDAS, PREPARADASPARA REMOÇÃO DE CAMADAS DE OXIDAÇÃO E POSTERIORMENTE EM SOLUÇÕES DELAVAGEM. PINTADA COM 50 MÍCRONS DE TINTA PÓ HÍBRIDO, COM POLIMERIZAÇÃOEM ESTUFA AQUECIDA A TEMPERATURA MÍNIMA DE 200ºC. CHAPA CONFECCIONADAATRAVÉS DE CAVACOS DE MADEIRA MACIÇA AGLOMERADA E PRENSADA EM RESINAFENÓLICA DE ALTA QUALIDADE, COM DENSIDADE DE 670 KG/³ PARA CHAPAS DE 18MM E DE 660 KG/³ PARA CHAPAS DE 25 MM DE ESPESSURA, POSSUINDORESISTÊNCIA À FLEXÃO DE 160 KGF/CM² PARA CHAPAS DE 18 MM E 140 KGF/CM²PARA CHAPAS DE 25 MM, COM REVESTIMENTO DA SUPERFÍCIE EM LAMINADOMELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO TEXTURIZADO COM 0,3 MM DE ESPESSURA ERESISTÊNCIA A ABRASÃO DE 400 CICLOS. GARANTIA MÍNIMA DOPRODUTO: 5 (CINCO) ANOS. PRODUTO ENTREGUE MONTADO E TESTADO NOS LOCAISDE INSTALAÇÃO.
1580800021	POLTRONA - UTILIZACAO CCO	M58.080	UN	DESCRIÇÃO CADEIRA CONTROLADOR CCO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ASSENTO:-ASSENTO COM CURVAS ANATÔMICAS;-COMPENSADO MULTILAMINADO COM MINIMO DE 15 MM DE ESPESSURA;-ESPUMA EXPANDIDA/LAMINADA DE ALTA PERFORMANCE (AP) COM 50 MM DEESPESSURA MÉDIA E DENSIDADE VARIANDO DE 33 A 37 Kg/m3;-REVESTIMENTO EM TECIDO POLIESTER NA COR PRETA;-MEDIDA APROXIMADA DE: 480 MM DE LARGURA.ENCOSTO:-ENCOSTO COM CURVAS ANATÔMICAS;-COMPENSADO MULTILAMINADO COM 15 MM DE ESPESSURA MINIMA;-MOLA SUPORTE AÇO COM MINIMO DE 76,20 MM DE LARGURA E ESPESSURA 6,35MM;-REVESTIMENTO EM TECIDO POLIESTER NA COR PRETA;-MEDIDAS DO ENCOSTO: 610 MM ALTURA E 460 MM LARGURA.BRAÇOS:-APOIO DE BRAÇOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO, COM ALMA DE AÇOSAE 1020 PINTADA, REGULAGEM DE ALTURA COM BOTÃO, TOTALIZANDO 85 MM DECURSO;-CHAPA PARA FIXAÇÃO NO ASSENTO COM FUROS OBLONGOS, PERMITINDO REGULAGEMLATERAL POR PARAFUSO COM AUXÍLIO DE CHAVE.BASE:-BASE GIRATÓRIA DESMONTÁVEL COM ARANHA DE 05 HASTES DE AÇO COM PINO DORODÍZIO SOLDADO NA EXTREMIDADE DA HASTE EM FUROS FLANGEADOS, EVITANDOQUE SE SOLTEM, COBERTA POR POLAINA INJETADA EM POLIPROPILENO COPOLÍMERONA COR PRETA, APOIADA SOBRE 05 RODÍZIOS DE DUPLO GIRO E DUPLO ROLAMENTOCOM MINIMO DE 50 MM DE DIÂMETRO EM NYLON COM CAPA, SEMIESFERA PLÁSTICAINJETADA JUNTO A ESTRUTURA, QUE FACILITA O GIRO, BANDA DE ROLAGEM EMPOLIURETANO PARA USO EM PISOS DUROS E VINÍLICOS;-COLUNA CENTRAL DESMONTÁVEL FIXADA POR ENCAIXE CÔNICO, ROLAMENTO AXIALDE GIRO, ESFERAS E ARRUELAS DE AÇO TEMPERADO DE ALTA RESISTÊNCIA,SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA DA CADEIRA COM MOLA A GÁS, REGULAGEMFEITA POR ALAVANCA;-TELESCÓPIO INJETADO EM POLIPROPILENO TEXTURIZADO, USADO PARA PROTEGER ACOLUNA.MECANISMO:-MECANISMO COM RECLINAÇÃO SINCRONIZADA DO ENCOSTO E DO ASSENTO NAPROPORÇÃO 2:1, COM PELO MENOS 04 ESTÁGIOS DE TRAVAMENTO DA REGULAGEM OURECLINAÇÃO LIVRE;-AJUSTE DE TENSÃO DA MOLA POR MANIPULAÇÃO FRONTAL.ACABAMENTO:-COMPONENTES METÁLICOS INTERNOS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO PREPARADOSATRAVÉS DE PROCESSO DE ZINCAGEM;-ACABAMENTO EM PINTURA COM CAMADA DE 60 MÍCRONS E CURA EM ESTUFA À 200°C, NA COR PRETO LISO SEMI-BRILHO W-ECO, COM SUPERFÍCIES METÁLICASPREPARADAS PREVIAMENTE ATRAVÉS DE TRATAMENTO COM FOSFATO DE ZINCO,PROPICIANDO ,MAIOR ADERÊNCIA E ACABAMENTO DA PINTURA;GARANTIA:-MÍNIMO 06 (SEIS) ANOS.REQUISITOS:-ATENDE REQUISITOS DA NR17 – NORMA REGULAMENTADORA DO MINISTÉRIO DOTRABALHO;-ATENDE REQUSITOS DA ABNT – NBR 13962/2006 – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DENORMAS TÉCNICAS.OBS.: A CADEIRA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800022	MAPOTECAS PARA ARQUIVOS NO FORMATO A1	M58.080	UN	MAPOTECAS PARA ARQUIVOS NO FORMATO A1, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-10 GAVETAS HORIZONTAIS;-TRILHO TELESCÓPIO;-CHAPA 22;-CORPO TODO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO COM PINTURA EPÓXI PÓ-TEXTURIZADO COR: CINZA;-PARA ARQUIVO DE DESENHOS TAMANHO A1;-CAPACIDADE: 100 DESENHOS POR GAVETA (TOTAL = 1000);-GAVETA COM ABAS ARTICULÁVEIS PARA NÃO ENROLAR AS FOLHAS;-GAVETA COM PORTA ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO;-GAVETAS PODEM SER REMOVIDAS PARA MANUTENÇÃO;-COM PUXADOR TIPO ALÇA;-SISTEMA DE TRAVAMENTO SIMULTÂNEO DAS GAVETAS;-02 FECHADURAS CILÍNDRICAS TIPO YALE.
1580800023	ARMARIO EM MDF 3GAV9VAOS 1400X550X1600MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,40 M DE LARGURA, 0,55 M DE PROFUNDIDADE E 1,60 M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); E 03GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS, 6 PRATELEIRAS REGULÁVEIS E 1FIXA; CORPO DO ARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18 MM,PORTAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 15 MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DEFÓRMICA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º,PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL,SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEL A CADA 10 CM COM PINOS CROMADOS.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS.TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800024	ARMARIO EM MDF 10VAOS 1000X550X1800MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDIDO 1,00m DE LARGURA E 0,55m DE PROFUNDIDADE DE 1,80m DEALTURA COM 02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL), CORPODO ARMÁRIO E 08 PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18mm, PORTAS EM MDFCINZA CRISTAL DE 15mm, RODAPÉS EM MADEIRAS FORRADA DE FÓRMICACINZA CRISTAL, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90°PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL,SUPORTE PARA 08 PRATELEIRAS REGULÁVEIS A CADA10cm COM PINOS CROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIROANTI-MOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOSPROJETOS DEVEM SER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800025	ARMARIO PORTA-COMPONENTES 640X300X1740M	M58.080	UN	ARMARIOS PORTA-COMPONENTES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM CHAPA DE AÇO;-40 CAIXAS PLÁSTICAS Nº 5 AZUIS;-1 PORTA COM VISOR DE VIDRO TEMPERADO DE 3 MM;-4 PÉS NIVELADORES;-CANTOS ARREDONDADOS;-PINTURA EPÓXI NAS CORES AZUL E CINZA;-MEDIDAS: 640X300X1740MM (CXLXA) (VALORES PODEM VARIAR EM 10%).
1580800026	ARMARIO EM MDF 6GAV4VAOS 1000X550X1800MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,00M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,80M DEALTURA COM 02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); E 6GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS, CORPO DO ARMÁRIO E 4 PRATELEIRASEM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS DE MDF CINZA CRISTAL DE 15MM;RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, CORREDIÇASTELESCÓPICAS, SUPORTE PARA PASTAS EM PERFIL ALUMÍNIO, DOBRADIÇASMETÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVCCINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA 10CM COM PINOSCROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTIMOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOSPROJETOS DEVEM SER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800027	ARMARIO EM MDF 9GAV3VAOS 1500X550X1200MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,50M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,20M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); E 09GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS; CORPO DO ARMÁRIO E 03PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS E GAVETAS DE MDF CINZACRISTAL DE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL,CORREDIÇAS TELESCÓPICAS, SUPORTE PARA PASTAS EM PERFIL ALUMÍNIO,DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DOARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TERRESPIRO ANTIMOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOSPROJETOS DEVEM SER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800028	ARMARIO EM MDF 9GAV6VAOS 1500X550X1800MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,50M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,80M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); E 09GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS; CORPO DO ARMÁRIO E 06PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS E GAVETAS DE MDF CINZACRISTAL DE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL,CORREDIÇAS TELESCÓPICAS, SUPORTE PARA PASTAS EM PERFIL ALUMÍNIO,DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DOARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TERRESPIRO ANTIMOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOSPROJETOS DEVEM SER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800029	ARMARIO EM MDF 15VAOS 1400X550X1800MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 1,40M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,80M DEALTURA COM 03 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL); CORPODO ARMÁRIO E 12 PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS DE MDFCINZA CRISTAL DE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZACRISTAL, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTODO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA10CM COM PINOS CROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIROANTIMOFO.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MODULO DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800030	ARMARIO EM MDF 4 PORTAS 2000x550x1200m	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 2,00M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,20M DEALTURA COM 4 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL) E 4GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS; CORPO DO ARMÁRIO E PRATELEIRASEM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS E GAVETAS EM MDF CINZA CRISTAL DE15MM: RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, CORREDIÇASTELESCÓPICAS, SUPORTE PARA PASTAS EM PERFIL ALUMÍNIO, DOBRADIÇASMETÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVCCINZA CRISTAL, SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA 10CM COM PINOSCROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO. OSARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800031	ARMARIO EM MDF 3GAV1VAO 500x550x1200m	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 0,50M DE LARGURA, 0,55M DE PROFUNDIDADE E 1,20M DEALTURA COM 01 PORTA DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL), 03GAVETAS INTERNAS PARA PASTAS SUSPENSAS UMA PRATELEIRA FIXA; CORPO DOARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRAFORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, CORREDIÇAS TELESCÓPICAS, SUPORTE PARAPASTAS EM PERFIL ALUMÍNIO, DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DEALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVC CINZA CRISTAL, SUPORTE DEPRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA 10CM COM PINOS CROMADOS.A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS.TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.O ACABAMENTO EM MDF CINZA CRISTAL DEVE SER EM TODAS AS FACES INTERNAS EEXTERNAS DO MÓVEL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800032	MESA REUNIAO SEMI OVAL 2500X1200X740MM	M58.080	UN	MESA DE REUNIÃO SEMI-OVAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES: 2,50 X 1,20 X 0,74M;-TAMPO DE MADEIRA, COM 28 mm DE ESPESSURA;-REVESTIMENTO EM LAMINADO MELANÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, COR CINZACRISTAL;-PERFIL NAS BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXÍVEL 180 GRAUS NA COR CINZACRISTAL;ESTRUTURA:-EM AÇO METALON NA FORMA "I" EM TUBOS OBLONGULARES;-COM SAPATAS NIVELADORAS;-PINTURA PELO PROCESSO ELETROSTÁTICO EM EPÓXI PÓ NA COR CINZA GRAFITE;-DEVERÁ APRESENTAR SUPORTE PARA TOMADAS: EM CHAPA DE AÇO E FIXADO NOTAMPO ATRAVÉS DE ENCAIXE CALHA PRODUZIDA EM CHAPA DE AÇO, DOBRADA EMFORMA "DE "U", PARA A PASSAGEM DE FIAÇÃO, FIXADA POR POR CHAPAS DE AÇOPRESAS NO TAMPO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AUTOATARRACHANTES E ENCAIXADASNESSAS CHAPAS.
1580800033	ARMARIO 2 PORTAS, 3 PRATILEIRAS	M58.080	UN	ARMARIO USO GERALARMÁRIO 2 PORTAS, 3 PRATILEIRAS, AGLOMERADO- DIMENSÕES: 1600 X 800 X 400MM,-COR PLATINA
1580800034	ARMARIO MADEIRA 0,50M X 0,60 M X 0,75 M	M58.080	UN	ARMÁRIO MEDINDO 0,50M DE LARGURA, 0,60M DE PROFUNDIDADE E 0,75M DEALTURA COM 01 PORTA DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL); CORPO DO ARMÁRIOEM PRATELEIRAS EM MDF CINZA CRISTAL DE 18MM, PORTAS EM MDF CINZA CRISTALDE 15MM; RODAPÉS EM MADEIRA FORRADA DE FÓRMICA CINZA CRISTAL, DOBRADIÇASMETÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO, ENCABEÇAMENTO DO ARMÁRIO EM PVCCINZA CRISTAL; SUPORTE DE PRATELEIRA REGULÁVEIS A CADA 10CM COM PINOSCROMADOS. TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTI-MOFO.OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.
1580800035	RMARIO COM PUXADOR PAINEIS MSO - R-DCS	M58.080	UN	ARMÁRIO COM PUXADOR COMPOSTO POR PAINÉIS MSO COM ESTRUTURA CELULAR TIPOHONEY-COMB, REQUADRADO EM MADEIRA, ESP. 35MM E REVESTIDO COM DURAPLAC NACOR AREIA JUNDIAÍ, ESTRUTURADO COM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO COMACABAMENTO EM TINTA EPOX À PÓ NA COR CINZA.UTILIZAÇÃO: R-DCS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800036	MESA EM MDF - TREINAMENTO	M58.080	UN	MESA RETA DE MDF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DIMENSÕES – 1400X600X740MM;SUPERFÍCIE DE TRABALHO RETA, PRODUZIDA COM MATÉRIAS PRIMAS DE ALTAQUALIDADE ESTANDO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 13966/2008 DA ABNT,DEVIDAMENTE COMPROVADA POR MEIO DE CERTIFICADO DE MARCA DE CONFORMIDADEEMITIDO PELA ABNT OU LAUDO TÉCNICO DE ENSAIO DE LABORATÓRIO ACREDITADOPELO INMETRO, DE ATENDIMENTO À NBR 13.966/2008.TAMPO SUPERIOR CONFECCIONADO EM MDF COM NO MÍNIMO 18MM DE ESPESSURA.ACABAMENTO, EM AMBAS AS FACES, COM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO(BP), NA COR CINZA CRISTAL, CONFORME CARTELA DO FABRICANTE.ENCABEÇAMENTONOS TOPOS COM FITA BORDA PVC DE 3,00MM DE ESPESSURA DE UM LADO, E NAPARTE FRONTAL COM BORDAS EM PVC MACIÇO DE 180°GRAUS, COLADAS PELOPROCESSO HOLT MELT. DOTADO DE PASSA CABOS EM POLIPROPILENO INJETADOC/DIÂMETRO CENTRAL DE Ø60MM. SISTEMA DE FIXAÇÃO AOS PÉS É FEITA POR MEIODE BUCHA E PARAFUSO COM ROSCA MILIMÉTRICA, FACILITANDO A MONTAGEM EDESMONTAGEM DA MESA SEM DANIFICAR O PRODUTO. AS MESAS POSSUIRÃO PAINÉISFRONTAIS CONFECCIONADOS EM FIBRA DE MADEIRA AGLOMERADA DE MEDIADENSIDADE MDF, COM NO MÍNIMO 18MM DE ESPESSURA E ACABAMENTO EM AMBAS ASFACES, COM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, NA COR CINZA CRISTAL,ENCABEÇADOS NOS TOPOS COM FITA BORDA DE PVC 1,0MM DE ESPESSURA, COLADASPELO PROCESSO HOLT MELT. INTERTRAVADOS COM O PÉS. A QUINA DO TAMPODEVERÁ TER UM FORMATO ERGONÔMICO A FIM DE QUE O USUÁRIO ENTRE COM ACADEIRA.PÉ METÁLICO EM "I": ESTRUTURA AUTO-PORTANTE EM AÇO CONSTITUÍDA DE BASESEM CHAPA DE AÇO 1020 REPUXADAS EM CUNHA COM 1,9MM DE ESPESSURA,DISPENSANDO O USO DE PONTEIRAS PLÁSTICAS OU SIMILARES. SAPATAS PLÁSTICASREGULADORAS DE NÍVEL EM POLIPROPILENO INJETADO DE ALTO IMPACTO. COLUNASDE SUSTENTAÇÃO INTERLIGADAS ATRAVÉS DE DOIS PÓRTICOS VERTICAIS PARALELOSEM CHAPA DE AÇO ESTAMPADA DE FORMATO OBLONGO COM 1,5MM DE ESPESSURA, AÇO1020. CALHAS VERTICAIS PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO, ELÉTRICA, LÓGICA ETELEFONIA COM FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM 1,2MM DE ESPESSURA ESISTEMA DE ENCAIXE COM SAQUE FRONTAL COM RASGO NA LATERAL. TRAVESSASSUPERIORES EM FORMA DE U COM AS EXTREMIDADES ARREDONDADAS EM 90º EMCHAPA DE AÇO COM 1,5MM DE ESPESSURA, AÇO 1020, AS PEÇAS SÃO MONTADAS COMSOLDA MIG.CALHA: CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO FINA A FRIO COM 1,2MM DE ESPESSURA,PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI MÍNIMA DE 40 MÍCRONS. DOTADA DE PONTOSPARA CONECTAR TOMADAS ELÉTRICAS, LÓGICAS E DE DADOS, COM DIVISÃO INTERNA(ELÉTRICA E DADOS/TELEFONE), POSICIONADA DE FORMA A GARANTIR MAIORSEGURANÇA AO USUÁRIO E CONEXÃO COM OS FUROS DO TAMPO DA MESA.TODAS AS PARTES METÁLICAS TERÃO TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO A BASE DEFOSFATO DE ZINCO COM 4 BANHOS QUÍMICOS E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COMCURA EM ESTUFA A PARTIR DE 200ºC, NA COR PRETA, FORMANDO UMA
1580800037	ARMARIO MDF 2PORTA 2 PRAT 800X750X410MM	M58.080	UN	ARMÁRIO MDF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MEDIDAS 800 MM DE LARGURA, 750 MM DE ALTURA E 410 MM DE PROFUNDIDADE;-02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL);-CORPO DO ARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF DE 18MM, PORTAS EM MDF DE 15MM;-RODAPÉS EM MADEIRA OU OUTRO MATERIAL DE MAIOR RESISTÊNCIA, IMPERMEÁVELE DE FÁCIL LIMPEZA;-TODAS AS FACES, INTERNAS E EXTERNAS, REVESTIDAS EM LAMINADO MELAMÍNICODE BAIXA PRESSÃO (BP) NA COR CINZA CRISTAL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS;-DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO SEM ARESTAS VIVAS;-SUPORTES DE PRATELEIRAS REGULÁVEIS A CADA 50 MM COM PINOS CROMADOS;-TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTIMOFO;-A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS;-OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800038	ESTACAO TRABALHO RETANGUL 1200x600x7500m	M58.080	UN	ESTAÇÃO DE TRABALHO RETANGULAR, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MEDIDAS 1200 X 600 X 750 MM;-TAMPO CONFECCIONADO EM MDF 18 MM, REVESTIDO NAS DUAS FACES EM LAMINADOMELAMINICO DE BAIXA PRESSAO (BP);-COR CINZA CRISTAL;-COM TRÊS FUROS DE 60 MM DE DIÂMETRO;-COM ACABAMENTO E TAPA-FURO EM POLIPROPILENO OU POLIESTIRENO INJETADO,NA COR CINZA CRISTAL;-BORDAS EM PERFIL TERMOPLÁSTICO, COLADAS NO SISTEMA "HOT MELT", SPESSURAMÍNIMA DE 2MM, COR CINZA CRISTAL;-SISTEMA DE FIXAÇÃO DO TAMPO ÀS ESTRUTURAS DE APOIO REALIZADO POR MEIODE PARAFUSOS MÉTRICOS E PORCAS CILÍNDRICAS METÁLICAS CRAVADAS NO PRÓPRIOPAINEL;-PAINÉIS INFERIORES FIXADOS ÀS ESTRUTURAS DE APOIO, SOB O TAMPO, EM MDF15 mm DE ESPESSURA, REVESTIDOS NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DEBAIXA PRESSÃO (BP) NA COR CINZA CRISTAL;-ESTRUTURA DOS APOIOS LATERAIS EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO,ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI NA COR CINZA GRAFITE;-TODOS APOIOS DOTADOS DE SAPATAS REGULADORAS DE ALTURA, REGULAGEM DE NOMÍNIMO 10 MM, EM NYLON COR CINZA GRAFITE;-GAVETAS EM CHAPA DE AÇO ESPESSURA MÍNIMA 0,75 MM COM TRATAMENTOANTICORROSIVO, ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI NA COR CINZA GRAFITE;-FRENTE DAS GAVETAS EM MDF 15 MM REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO DEBAIXA PRESSÃO (BP) NA COR CINZA CRISTAL, FACES INTERNA E EXTERNA;-BORDAS PROTEGIDAS POR PERFIL TERMOPLÁSTICO COLADAS NO SISTEMA "HOTMELT", ESPESSURA MÍNIMA DE 2MM, NA COR CINZA CRISTAL,-ABERTURA ATRAVÉS DE TRILHOS COM CORREDIÇAS EM AÇO, ROLDANAS EM NYLON DEALTA RESISTÊNCIA E BAIXO RUÍDO;-FECHADURA DE COMANDO ÚNICO COM TRAVA SIMULTÂNEA DE TODAS AS GAVETAS ECHAVE ESCAMOTEÁVEL;-PUXADOR METÁLICO DE ACORDO COM MODELO DO FABRICANTE;-A ESTAÇÃO DE TRABALHO DEVERÁ SER FABRICADA EM CONFORMIDADE COM A NBR13966;-ESTRUTURADAS EM MÓDULOS DE ACORDO COM O PROJETO E INSTALADAS NO LOCAL.
1580800039	ESTACAO TRAB RETANG * PROJETO PESQUISA	M58.080	UN	ESTAÇÃO DE TRABALHO RETANGULAR, PROJETO PEQUISA FINEP.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580800040	CADEIRA FIXA REUNIAO DIRETORIA TELA	M58.080	UN	CADEIRA FIXA PARA REUNIÃO DE DIRETORIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESPALDAR ALTO EM TELA;-APOIA-BRAÇOS.ASSENTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO RESINADO (MÍNIMO DE14MM) OU POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 14MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA, ISENTA DE CFC, MOLDADAANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (50 A 60 KG/M3);-ESPESSURA MÍNIMA DE 60MM;-REVESTIDA EM TECIDO 100% POLIÉSTER NA COR PRETA.-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 420 A 500MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 485MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: MÍNIMO DE 500MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXE EXPOSTA A BORDADO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA INJETADA EM NYLON DE ALTA RESISTÊNCIA;-COM REVESTIDO EM TELA;-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE;-APOIO LOMBAR MÓVEL AJUSTÁVEL E INJETADO EM ESPUMA DE POLIURETANOSEMIRRÍGIDA, NA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 530MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 480MM.APOIA-BRAÇOS:-COM ALMA DE AÇO ESTRUTURAL REVESTIDO EM POLIURETANO TEXTURIZADO OU EMPOLIAMIDA 6.6 COM CORPO INJETADO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA;-DIMENSÕES MÍNIMAS DE 200 X 60 MM;-REGULAGEM POR SISTEMA DE BOTÃO / MOLA, COM NO MÍNIMO 3 (TRÊS) ESTÁGIOS.COMPONENTES METÁLICOS:-ESTRUTURA DE APOIO TIPO BASE DIRETOR COM 4 (QUATRO) PÉS DE AÇO REDONDO7/8" COM SAPATAS EM NYLON ARTICULÁVEIS E PINO DE AÇO, OU EM ESTRUTURAMETÁLICA TRAPEZOIDAL OU TIPO BALANCIM, FIXA EM TUBO DE AÇO DE NO MÍNIMO1" DE DIÂMETRO POR 2,25 MM DE ESPESSURA;-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM CORDÃO DESOLDA UNIFORME;-TRATADOS COM BANHO DE DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃOINCLUSIVE NO INTERIOR DOS TUBOS;-ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PÓ APLICADA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICACOM SECAGEM EM ESTUFA ENTRE 200 E 230 º CELSIUS, NA COR PRETA, COMESPESSURA MÍNIMA DE 100 MICRA;-AS EXTREMIDADES DE TUBOS E DOS DEMAIS COMPONENTES CONSTRUTIVOS OCOSDEVEM SER SELADOS OU PROVIDOS DE TAMPÕES.IDENTIFICAÇÃO E GARANTIA:-CERTIFICADO EMITIDO PELA ABNT COMPROVANDO A FABRICAÇÃO CONFORME ABNTNBR-13962 (MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO - CADEIRAS)E NR-17 (ERGONOMIA) DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NOME/MARCA DO FABRICANTE DE MANEIRA INDELÉVEL E FÁCIL VISUALIZAÇÃO NOMATERIAL;-DEVE TER PRAZO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 5 ANOS;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMPROVADA NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.
1580800099	ARQUIVO ACO 4 GAV 1320X500X710MM	M58.080	UN	ARQUIVO VERTICAL DO TIPO PASTA SUSPENSA, CONFECCIO NADO EM CHAPA DE ACO24 NHO OFICIO DOTADAS DE SUPORTE PARA PASTA SUSPENSA E DESLIZAMENTO ATRAVES DE TRILHO TELESCOPICO E RO LAMENTO DE ACO ESTAMPADAS NA FRENTE DAS GAVETAS PRODUZIDOS EM POLIPROLILENO PARA EVITAR IMPACTO DAS GAVETAS DURANTE O PROCESSO DE ABRIR E FECHAR FECHADURA TIPO YALE COM CHAVES EM DUPLICATA CIDADE DE CARGA POR GAVETA NO MINIMO DE 40 kg PO E ESTRUTURA CONFECCIONADOS EM CHAPA DE ACO MINI MO 20 CIONADAS EM CHAPA DE ACO MINIMO 16 PROCESSO ELETROSTATICOA A PO DE ALTA RESISTENCIA NA COR CINZA, COM ESPESSURA MINIMA DE 50 MICRONS TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO POR FOSFATIZACAO DIMENSOES: 132 X 50 X 71 cm, PODEM TER ALTERACOES NAS DIMENSOES EM NO MAXIMO 5%. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 12/05/2006)
1580800141	CADEIRA FIXA MADEIRA 4 PES C/PRANCHETA	M58.080	UN	CADEIRA FIXA COM 4 PES,PORTANDO PRANCHETA ESCAMOTE AVEL EM MADEIRA REVESTIDA COM FORMICA E PORTA LI- VROS,ESTRUTURA EM ACO,COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINO SO,PINTADA EM PRETO EPOXI,ASSENTO E ENCOSTO EM ES- PUMA COM DENSIDADE DE 50 KG/M3,INJETADA, MOLDADA ANATOMICAMENTE,REVESTIMENTO EM TECIDO DE FIBRAS SINTETICAS NATURALIZADAS,POLIURETANO,NA COR GRAFI- TE.
1580800210	ARMARIO ACO ROUP 8 VAOS 1980X1280X420MM	M58.080	UN	GUARDA ROUPA (ROUPEIRO) METALICO (EM CHAPA DE ACO 24/26) COM PITAO, 08 PORTAS, MEDINDO 1.98 m DE ALTURA X 1.28 m DE LARGURA X 0.42 m DE PROFUNDIDA DE, MODELO SOBREPOSTO (PINTURA ELETROSTATICA COM TRATAMENTO ANTI FERRUGEM NA COR CINZA. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580801064	PORTA REVISTA PVC DESMONT 280X220X74MM	M58.080	UN	PORTA REVISTAS DESMONTAVEL EM PAPELAO REVESTIDO EM PVC LAMINADO, COM DIMENSOES 28.0 X 22.0 x 7.4 cm (ALTURA x PROFUNDIDADE x LARGURA), COM VISOR NA LARGURA, COR PRETA.
1580801980	ARMARIO METALICO 2PORTAS 1,98x1,28x0,42M	M58.080	UN	ARMÁRIO EM AÇO PARA FERRAMENTAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ALTURA: DE 1975mm A 1980 mm;- LARGURA: DE 1200 mm A 1300 mm;- PROFUNDIDADE: DE 400 mm A 450 mm;- ARMÁRIO COMPOSTO POR CAIXA EXTERNA EM QUE SUA BASE SERÁ DO TIPO APOIOCONTÍNUO DE ALTURA MÍNIMA DE 60 mm;- QUATRO (4) PRATELEIRAS EM ALTURAS AJUSTÁVEIS COM OPÇÕES DE ENCAIXE EMINTERVALOS A CADA 50 mm APROXIMADAMENTE;- CAPACIDADE MÍNIMA DE DE CARGA POR PRATELEIRA: 50 KG;- CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DO ARMÁRIO: 250 KG;- DUAS (2) PORTAS COM 3 (TRÊS) DOBRADIÇAS CADA, FIXADAS NAS LATERAIS DASCAIXAS (UMA PORTA ABRINDO A ESQUERDA E OUTRA A DIREITA COM FECHADURA);- PORTAS E PRATELEIRAS DEVERÃO TER ESTRUTURAS DE REFORÇOS;- A CAIXA EXTERNA, PORTAS E BASE DO ARMÁRIO EM CHAPA DE AÇO 24 LAMINADOE COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO;- PRATELEIRAS, REFORÇOS DAS PORTAS E REFORÇOS DAS PRATELEIRAS EM CHAPADE AÇO 22 LAMINADO E COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO;- SUPORTES DAS PRATELEIRAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSOCHAPA 20;- DOBRADIÇAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO CHAPA 19;- MAÇANETAS EM AÇO INOXIDÁVEL, OU LIGA METÁLICA NÃO FERROSA OU MATERIALPLÁSTICO NIQUELADO;- AS PRATELEIRAS REGULÁVEIS EM DIVERSAS ALTURAS DEVERÃO TER REFORÇOSSOLDADOS ELETRICAMENTE PONTO A PONTO, NA DIREÇÃO LONGITUDINAL E CONTENDONO MÍNIMO DUAS DOBRAS DO PERFIL "U";- OS SUPORTES DAS PRATELEIRAS DEVERÃO TER NO MÍNIMO QUATRO (4) PONTOSINTERNOS- TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO EM PROCESSOELETROSTÁTICO COM SECAGEM EM ESTUFA NA COR CINZA;- O ARMÁRIO DEVE SER FORNECIDO MONTADO;- DEVERÁ TER GARANTIA TOTAL DE NO MÍNIMO 12 MESES.
1580802070	ARMARIO ACO 2PORTA 1620X900X500MM	M58.080	UN	ARMÁRIO COM DUAS PORTAS LAMINADO MELAMÍNICO OU FÓRMICA NA COR CINZACLARO COM FECHADURA, DIVIDIDO COM 04 (QUATRO) PRATELEIRAS REGULÁVEIS,COM ESTRUTURA DE AÇO, TRATAMENTO FOSFATIZADO ANTI-FERRUGINOSO NA CORPRETA COM AS SEGUINTES DIMENSOES:-ALTURA: NO MÍNIMO 1.62 m;-LARGURA: NO MÍNIMO 0.9 m;-PROFUNDIDADE: NO MÍNIMO 0.5 m.
1580802190	ARQUIVO ACO 4 GAV 1335X480X715MM	M58.080	UN	ARQUIVO PARA PASTAS SUSPENSAS EM CHAPA DE AÇO COM ESTRUTURA REFORÇADA,DIMENSÕES EXTERNAS DE 480 X 715 X 1335 MM, COR CINZA PINTADO COM ESMALTESINTÉTICO, QUATRO GAVETAS TENDO AS MEDIDAS INTERNAS DE 419 X 615 X 265MM, QUE DESLIZAM SOBRE CARRINHO TELESCÓPICOS COM ROLAMENTO DE ESFERA DEAÇO, COM PUXADORES E PORTAS-ETIQUETA E FECHADURA TIPO YALE DE TRAVAMENTOSIMULTÂNEO PARA TODAS AS GAVETAS.
1580802260	CADEIRA FIXA TIPO SECRETARIA	M58.080	UN	CADEIRA FIXA TIPO SECRETARIA,ESTRUTURA DE 7/8" C QUATRO PES , REFORCO LATERAL, COM GANCHO SANFONADO COM REGULAGEM DE ENCOSTO, ASSENTO E ENCOSTOCOM ES PUMA INJETADA REVESTIDA EM TECIDO AZUL ROYAL 100% POLIESTER DE TEXTURA CREPE. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802265	CADEIRA ESPALDAR MEDIO S/BRACOS	M58.080	UN	CADEIRA DE ESPALDAR MEDIO SEM BRACOS, ASSENTO E ENCOSTO CONFECCIONADOS EM MADEIRA MULTILAMINADA COM 13 A 17 mm DE ESPESSURA E MOLDADAS ANATOMICAMENTE DENTRO DAS NORMAS DA NR-17 - ERGONOMIA, CARACTERISTICA DE POUCA OU NENHUMA CONFORMACAO NA BASE DO ASSENTO, BORDA FRONTAL ARREDONDADA EENCOSTO COM FORMA LEVEMENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTECAO DA REGIAO LOMBAR FORMAVEL COM ESPESSURA DE 40 A 50 mm E DENSIDADE CONTROLADA, TAPECADA EM TECIDO AZUL ROYAL 100% POLIESTER DE TEXTURA CREPE ASSENTO E DO ENCOSTO E BORDAS COM ACABAMENTO DE PROTECAO EM VINIL COM MALHA DE NYLON OU EM CURVIM (RESISTENTES E DE BOA QUALIDADE)COR PRETA E DAS BORDAS EM PERFIL DE PVC SEMI-RIGIDO NA COR PRETA, OU AINDA, ACABAMENTO DA PARTE INFERIOR DO ASSENTO, DA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO E DAS BORDAS EM POLIPROPILENO INJETADO TEXTURIZADO E COM BORDAS ARREDONDADAS QUE DISPENSAM O USO DE PERFIL DE PVC MEDIDAS DO ENCOSTO DE 340mm DE ALTURA X 400mm DE LARGURA,E DO ASSENTO DE 460mm DE LARGURA X 420mm DE PROFUNDIDADE (PODENDO ESTAS MEDIDAS VARIAREM PARA MAIS EM ATE 20mm) REGULAGEM DE ALTURA MINIMA DO ASSENTO DEVE ATINGIR PELO MENOS 420 mm E A MAXIMA DEVE CHEGAR PELO MENOS A 500mm EM RELACAO AO PISO DE APOIO, ATRAVES DE PISTAO PNEUMATICO AGAS COMANDADO POR ALAVANCA DE ACIONAMENTO REGULAGENS INDEPENDENTES DE INCLINACAO VERTICAL DO ENCOSTO E HORIZONTAL DO ASSENTO ATRA VES DE ALAVANCAS (TIPO BACK SYSTEM) AUTOMATICA DE ALTURA DO ENCOSTO COM NO MINIMO 4 ESTAGIOS COM GIRO ATRAVES DE ROLAMENTO E PROTECAO TELESCOPICO, APOIADAPOR 5 PATAS EM ACO COM PROTECAO DE POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA, COM RODIZIOS DE NYLON REVESTIDO DE PU COM DUPLO GIRO TAMENTO DAS PARTES MO E PINTU RA PELO SISTEMA ELETROSTATICO EM EPOXI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA GARANTIA MINIMA E 05 ANOS. A CADEIRA ESPECIFICADA DEVE OBEDECER A NBR 13962, BEM COMO TER ASSISTENCIA TECNICA COMPROVADA NA RE- GIAO DA GRANDE VITORIA.
1580802300	MESA REUNIAO SEMI OVAL 2000X1200X740MM	M58.080	UN	MESA DE REUNIÃO SEMI-OVAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES: 2,00 X 1,20 X 0,74M;-TAMPO DE MADEIRA, COM 28 mm DE ESPESSURA;-REVESTIMENTO EM LAMINADO MELANÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, COR CINZACRISTAL;-PERFIL NAS BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXÍVEL 180 GRAUS NA COR CINZACRISTAL;ESTRUTURA:-EM AÇO METALON NA FORMA "I" EM TUBOS OBLONGULARES;-COM SAPATAS NIVELADORAS;-PINTURA PELO PROCESSO ELETROSTÁTICO EM EPÓXI PÓ NA COR CINZA GRAFITE;-DEVERÁ APRESENTAR SUPORTE PARA TOMADAS: EM CHAPA DE AÇO E FIXADO NOTAMPO ATRAVÉS DE ENCAIXE CALHA PRODUZIDA EM CHAPA DE AÇO, DOBRADA EMFORMA "DE "U", PARA A PASSAGEM DE FIAÇÃO, FIXADA POR POR CHAPAS DE AÇOPRESAS NO TAMPO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AUTOATARRACHANTES E ENCAIXADASNESSAS CHAPAS.
1580802305	MESA REUNIAO SEMI OVAL 3200X1200X740MM	M58.080	UN	MESA DE REUNIÃO SEMI-OVAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES: 3,20 X 1,20 X 0,74M;-TAMPO DE MADEIRA, COM 28 mm DE ESPESSURA;-REVESTIMENTO EM LAMINADO MELANÍNICO DE BAIXA PRESSÃO, COR CINZACRISTAL;-PERFIL NAS BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXÍVEL 180 GRAUS NA COR CINZACRISTAL;ESTRUTURA:-EM AÇO METALON NA FORMA "I" EM TUBOS OBLONGULARES;-COM SAPATAS NIVELADORAS;-PINTURA PELO PROCESSO ELETROSTÁTICO EM EPÓXI PÓ NA COR CINZA GRAFITE;-DEVERÁ APRESENTAR SUPORTE PARA TOMADAS: EM CHAPA DE AÇO E FIXADO NOTAMPO ATRAVÉS DE ENCAIXE CALHA PRODUZIDA EM CHAPA DE AÇO, DOBRADA EMFORMA "DE "U", PARA A PASSAGEM DE FIAÇÃO, FIXADA POR POR CHAPAS DE AÇOPRESAS NO TAMPO ATRAVÉS DE PARAFUSOS AUTOATARRACHANTES E ENCAIXADASNESSAS CHAPAS.
1580802330	MESA C/TAMPO MADEIRA 1200X700X750MM	M58.080	UN	MESA COM TAMPO CONFECCIONADO EM MADEIRA DE 25mm DE ESPESSURA, REVESTIDOEM LAMINADO MELAMINICA DE BAI XA PRESSAO (bp),COR CINZA CLARO, PERFIL NAS BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXIVEL 180 GRAUS NA COR "PLATINA,ESTRUTURA MERTALICA EM FORMA DE"I" EM T OBLONGULARES COM CALHA CENTRAL REMOVIVEL, DUTOS PARA PASSAGEM DE FIOS, PINTADO EM EPOXI PO TEXTU RIZADA NA COR GRAFITE. SAPATAS NIVELADORAS DE PISO MEDINDO: 1,20 x 0,70 x 0,75M. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802628	CADEIRA FIXA EMPILHAVEL REVEST VINIL	M58.080	UN	CADEIRA FIXA EMPILHÁVEL, DE ESPALDAR MÉDIO, SEM APOIO DE BRACOS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADA DENTRO DAS NORMAS NR-17 (ERGONOMIA) DO MTE E NBR 13962(MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO - CADEIRAS) DA ABNT;-COM PARTE INTERNA CONFECCIONADA EM MADEIRA MULTILAMINADA COM ESPESSURADE 12 A 15 mm E MOLDADA ANATOMICAMENTE, SEPARADOS E LIGADOS POR DOISTUBOS OVALADOS SEPARADOS E LIGADOS APÓS A DOBRA NA PARTE POSTERIOR DOENCOSTO, EM AÇO (REFERENCIA: TUBO DE DIA "METRO 1"#16), FIXADOS ATRAVÉSDE PARAFUSOS SEXTADOS DE ROSCA M6 (11 mm) E PORCAS DE AÇO COM GARRASESTAMPADAS NA MADEIRA;-BASE DO ASSENTO COM OU NENHUMA CONFORMAÇÃO E BORDA FRONTAL ARREDONDADAE ENCURVADA PARA BAIXO;-ENCOSTO COM FORMA LEVEMENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTEÇÃO DA REGIÃOLOMBAR, ESTOFADO EM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO INDEFORMÁVEL COMESPESSURA DE 40 A 50 mm E DENSIDADE CONTROLADA, NA FAIXA DE 50 A 60kg/m3;-ASSENTO E ENCOSTO REVESTIDOS EM VINIL COM MALHA DE NYLON OU EM CURVIM(RESISTENTES E DE BOA QUALIDADE) COR PRETA;-ACABAMENTO DA PARTE INFERIOR DO ASSENTO E DA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTONO MESMO MATERIAL DO REVESTIMENTO OU EM POLIPROPILENO INJETADOTEXTURIZADO E COM BORDAS ARREDONDADAS QUE DISPENSAM O USO DE PERFIL DEPVC SEMIRRÍGIDO;-ASSENTO MEDINDO 450 mm DE LARGURA E 450 mm DE PROFUNDIDADE (COMTOLERANCIA DE + OU - 10 mm NAS MEDIDAS);-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO ATÉ O PISO DE 410 mm (COM TOLERÂNCIA DEATÉ + 30 mm) LARGURA (COM TOLERÂNCIA DE + ou - 10 mm NAS MEDIDAS);-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO A BORDA INFERIOR DO ENCOSTO DE 130 mm(COM TOLERÂNCIA DE + 10 MM);-PÉS DE AÇO REDONDOS COM DIMENSÕES IGUAIS AO SUPORTE DO ENCOSTO (TUBO DEDIÂMETRO 1" # 16);-COM SAPATAS EM NYLON;-COM TRATAMENTO DAS PARTES METÁLICAS POR BANHO DESENGRAXANTE, DECAPAGEME FOSFATIZAÇÃO PARA PROTEÇÃO E PINTURA PELO SISTEMA ELETROSTÁTICO EMEPÓXI PÓ PRETO COM POLIMERIZAÇÃO EM ESTUFA.
1580802704	ARMARIO ACO 2PORTA 1630X900X500MM	M58.080	UN	ARMARIO ALTO EM MELAMINICO EM AMBOS OS LADOS NA COR CINZA CLARO COM TAMPO SUPERIOR, COM ABS A 120 GRAUS COM ESPESSURA DE 25MM DUAS PORTAS DE CORRER, COM CHAVE, DIVISAO VERTICAL COM 04 PRATELEIRAS DE CADA LADO, BASE DE ACO COM REGULADORES DE NIVEL, MEDINDO 90 X 50 X 163. OS COMPONENTES EM ACO SAO FOSFATIZADOS, PINTADO PELO SISTEMA ELETROSTATICO EPOXI PO PRETO.
1580802726	MESA MELAMINICO CINZA 1400 X 800 X 740MM	M58.080	UN	MESA COM TAMPO EM LAMINADO MELAMINICO COM 25 MM DE ESPESSURA, COM BORDAS DE PVC, PAINEL FRONTAL EM AR VOPLAC (BP) TEXTURIZADO FIXADO A ESTRUTURA PORDISP OSITIVOS NAS EXTREMIDADES, A ESTRUTURA DOS CAVALE TES (PES) CONSTITUI-SE POR DOIS PORTICOS VESTICAIS EM CHAPA ESTAMPADA COM 1,5 MM DE ESPESSURA, FORMAN DO UM LEITO VERTICAL PARA PASSAGEM DE CABOS, COM FECHAMENTO EM CHAPA DE ACO COM ESPESSURA DE 0,75MM TENDO SAQUE INTERNO E EXTERNO POR ENCAIXE, BASE IN FERIOR E SUPERIOR ESTAMPADA COM CHAPA DE ACO COM 1,9 MM DE ESPESSURA, TODA A PARTE METALICA RECEBE TRATAMENTO ELETROSTATICO COM BANHO DESENGRAXANTE AQUENTE POR MEIO DE IMERSAO EM VAPOR DE PERCLORO NA TEMPERATURA DE 120 GRAUS CENTIGRADOS, RECEBENDO EM SEGUIDA O BANHO DE FOSFATO PREPARANDO A SUPERFI CIE PARA RECEBER PINTURA COM TINTA EPOX-PO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA NA TEMPERATURA DE 100GRAUS COM CALHA CONDUTORA DE FIACAO (ELETRICA,TELEFONICA E LOGICA) HORIZONTAL COM ADAPTACAO DE TOMADAS EM CHAPA DE ACO 0,75 MM, MEDINDO 1400 X 800 X 740 MM LAMINADO MELAMINICO NA COR CINZA ESTRUTURA NA COR CINZA GRAFITE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802740	CADEIRA FIXA ESPALDAR MEDIO S/ BRACOS	M58.080	UN	CADEIRA DE DIÁLOGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FIXA;-DE ESPALDAR MÉDIO;-SEM APOIO PARA BRAÇOS.ESTOFAMENTO:-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA;-ISENTA DE CFC;-MOLDADA ANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (50 A 60 KG/M3);-REVESTIDA EM TECIDO NA COR AZUL ROYAL;-100% POLIÉSTER DE TEXTURA CREPE.ASSENTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO RESINADO (MÍNIMO DE12MM) OU POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 12MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-ESPESSURA MÍNIMA DE 50MM;-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 400 A 460MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 400MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 380 A 470MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXE EXPOSTA A BORDADO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 12MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE;-LEVEMENTE FLEXÍVEL E ADAPTADA AO CORPO PARA PROTEÇÃO NA REGIÃO DORSALE/OU LOMBAR;-ESPESSURA MÍNIMA DE 40MM;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 240MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 400MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO EM PEÇA ÚNICA (MÍNIMO DE 2,5MM), NA COR PRETA.NÃO SERÃO ACEITOS FIXAÇÕES POR GRAMPOS/ PARAFUSOS/ CORDÕES OU OUTROS QUEESTEJAM EXPOSTOS VISUALMENTE, OU SEJAM DE FÁCIL REMOÇÃO.COMPONENTES METÁLICOS:-ESTRUTURA DE APOIO TIPO BASE DIRETOR COM 4 (QUATRO) PÉS DE AÇO REDONDO7/8" COM SAPATAS EM NYLON ARTICULÁVEIS E PINO DE AÇO, OU EM ESTRUTURAMETÁLICA TRAPEZOIDAL OU TIPO BALANCIM, FIXA EM TUBO DE AÇO DE NO MÍNIMO1" DE DIÂMETRO POR 2,25 MM DE ESPESSURA;-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM CORDÃO DESOLDA UNIFORME;-TRATADOS COM BANHO DE DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃOINCLUSIVE NO INTERIOR DOS TUBOS;-ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PÓ APLICADA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICACOM SECAGEM EM ESTUFA ENTRE 200 E 230 º CELSIUS, NA COR PRETA, COMESPESSURA MÍNIMA DE 100 MICRA;-AS EXTREMIDADES DE TUBOS E DOS DEMAIS COMPONENTES CONSTRUTIVOS OCOSDEVEM SER SELADOS OU PROVIDOS DE TAMPÕES.IDENTIFICAÇÃO E GARANTIA:-CERTIFICADO EMITIDO PELA ABNT COMPROVANDO A FABRICAÇÃO CONFORME ABNTNBR-13962 (MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO - CADEIRAS) E NR-17 (ERGONOMIA) DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NOME/MARCA DO FABRICANTE DE MANEIRA INDELÉVEL E FÁCIL VISUALIZAÇÃO NOMATERIAL;-DEVE TER PRAZO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 5 ANOS;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMPROVADA NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.
1580802857	MESA REUNIAO REDONDA DIAM 1200MM	M58.080	UN	MESA DE REUNIAO COM DIAM. 120CM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO NACOR CINZA, ESTRUTURA NA COR CINZA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802865	ESTACAO TRABALHO "L" 1400X1400X600MM"	M58.080	UN	ESTACAO DE TRABALHO TIPO "L", MEDINDO 1400 X 1400 mm (LARGURA DASLATERAIS), 600 mm DE PROFUNDIDA DE E ALTURA NO INTERVALO DE 720 A 750mm, SEM PAI NEIS, COMPOSTA DE: - TAMPO CONFECCIONADO EM MADEIRAAGLOMERADA C/ 25 mm DE ESPESSURA, REVESTIDO NAS DUAS FACES EM LAMINADOMELAMINICO DE BAIXA PRESSAO (BP), NA COR CRISTAL / PLATINA, COM TRESFUROS DE 60 mm DE DIAMETRO, SENDO DOIS POSICIONADOS PROXIMOS ASEXTREMIDADES DO TAMPO, NA PARTE POSTERIOR, E UM OU TRO POSICIONADO NAPARTE CENTRAL, PROXIMO AO VERTICE POSTERIOR, COM ACABAMENTO E TAPA-FUROEM POLI PROPILENO OU POLIESTIRENO INJETADO, NA TONALIDADE DO TAMPOLAMINADO. O ACABAMENTO DAS BORDAS DO TAMPO NA PARTE FRONTAL E NASLATERAIS DE PROFUNDIDADE DEVE SER EMPVC FLEXIVEL DE 180 GRAUS E NASPARTES POSTERIORES (LATERAIS EXTERNAS) DEVE SER EM FITA ABS, TUDO EM CORCOMPATIVEL COM O "TAMPO, COLOCADAS PELO PROCESSO "HOT MELT". AS NAS DOSCANTOS FRONTAIS DO TAMPO DEVEM SER ARREDON DADAS. O SISTEMA DE FIXACAODO TAMPO AS ESTRUTURAS DE APOIO DEVE SER FEITO POR MEIO DE PARAFUSOS METRICOS E PORCAS CILINDRICAS METALICAS CRAVADAS NO PROPRIO AGLOMERADO. -PAINEIS INFERIORES FRONTAIS FIXADOS ASESTRUTU RAS DE APOIO, SOB O TAMPO,CONFECCIONADOS EM MADEI RA AGLOMERADA COM 20 mm DE ESPESSURA, MEDINDO ODA DIREITA E O DA ESQUERDA 1200 X 400 mm (LARGURA X ALTURA),REVESTIDOS NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DE BAIXA PRESSAO(BP), NA COR CRISTAL / PLATINA, E COM ACABAMENTO DAS BORDAS INFERIORESEM FITA ABS EM COR COMPATIVEL "COM O TAMPO, COLOCADAS PELO PROCESSO "HOTMELT" - ESTRUTURA DOS APOIOS LATERAIS EM ACO METALON,COR CINZAGRAFITE,CHAPAS COM ESPESSURA DE 1.0 A 1.2 mm "EM FORMA DES PARA ACOMODARFIACAO ELETRICA, LOGICA E TELEFONICA SEPARADAMENTE INCLUSIVE CALHAS NAEXTENSAO HORIZONTAL FIXADAS NAS PARTES INTERNAS DOS PAINEIS INFERIORESFRONTAI S, COM TAMPAS REMOVIVEIS PARA AS CALHAS VERTICAIS DASESTRUTURAS DE APOIOS LATERAIS,E ESTRUTURA DE APOIO DA PARTE CENTRAL,PROXIMO AO VERTICE POSTERIOR, EM TUBO METALICO DE SECAO CIRCULAR,CORCINZA GRAFITE COM DIAMENTRO NO INTERVALO DE 75 A 100 mm, DOTADAS NOSPES DE APOIO DE SAPATAS REGULADORAS DE ALTURA EM NYLON, COM COR NA MESMATONALIDADE DA ESTRU- TURA E COM RECURSO DE REGULAGEM DE ALTURA DE NOMINIMO 10 mm. AS SOLDAS PARA UNIAO DAS PARTES DA ESTRUTURA DEVEM SER DOTIPOMIG,EM CORDAO DE SOLDA APARENTE (NAO PONTIADA). A ESTRUTURA METALICADEVE SER TRATADA POR BANHO DESENGRAXANTE, DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARAPROTECAO SISTEMA ELETROSTATICO EM TINTA EPOXI-PO COM POLIME RIZACAO EMESTUFA. A ESTRUTURA DE APOIO (EM ACO METALON EM FORMA DE "I") DO LADOESQUERDO E DIREITO DEVE SER FIXADA TAMPO A 40 mm DA EXTREMIDADE DESTEULTIMO, MEDIDO A PARTIR DA FACE EXTERNA DA ESTRUTURA DO METALON. -GAVETEIRO FIXO NA ESTACAO DE TRABALHO SOB O TAMPO DA MESA, DO LADOESQUERDO OU DIREITO DE ACORDO COM A SUA DESTINACAO (A SER DEFINIDA NAMONTAGEM NO LO
1580802869	ARMARIO MDF 2PORTA 4 PRAT 900X1600X500MM	M58.080	UN	ARMÁRIO ALTO MDF COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MEDIDAS: 900 MM DE LARGURA, 1600 MM DE ALTURA E 500 MM DE PROFUNDIDADE;-02 PORTAS DE ABRIR (COM FECHADURA FRONTAL INDIVIDUAL);-CORPO DO ARMÁRIO E PRATELEIRAS EM MDF DE 18MM, PORTAS EM MDF DE 15MM;-RODAPÉS EM MADEIRA OU OUTRO MATERIAL DE MAIOR RESISTÊNCIA, IMPERMEÁVELE DE FÁCIL LIMPEZA;-TODAS AS FACES, INTERNAS E EXTERNAS, REVESTIDAS EM LAMINADO MELAMÍNICODE BAIXA PRESSÃO (BP) NA COR CINZA CRISTAL, INCLUINDO A PARTE DE TRÁS;-DOBRADIÇAS METÁLICAS DE 90º, PUXADOR DE ALUMÍNIO SEM ARESTAS VIVAS;-SUPORTES DE PRATELEIRAS REGULÁVEIS A CADA 50 MM COM PINOS CROMADOS;-TODOS OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO TER RESPIRO ANTIMOFO;-A QUANTIDADE E ALTURA DAS PRATELEIRAS ESPECIFICADAS NOS PROJETOS DEVEMSER RESPEITADAS;-OS ARMÁRIOS SERÃO ESTRUTURADOS EM MÓDULOS DE ACORDO COM OS PROJETOS EINSTALADOS NO LOCAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802875	CADEIRA DIGIT ESPALDAR - USAR 1580805010	M58.080	UN	CADEIRA DIGITADOR DE ESPALDAR MEDIO COM BRACOS RE GULAVEIS,ASSENTO E ENCOSTO CONFECCIONADOS EM MADEI RA MULTILAMINADA COM 15 mm DE ESPESSURA E MOLDADAS ANATOMICAMENTE DENTRO DAS NORMAS DA NR-17 - ERGONO MIA,CARACTERISTICA DE POUCA OU NENHUMA CONFORMACAO NA BASE DO ASSENTO, BORDA FRONTALARREDONDADA E EN COSTO COM FORMA LEVEMENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTECAO DA REGIAO LOMBAR, ESTOFADA EM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO INDEFORMAVEL COM 50 mm DE ES PESSURA E DENSIDADE CONTROLADA, TAPECADA EM TECIDOAZUL ROYAL 100% POIESTER DE TEXTURA CREPE, PARTE POSTERIOR DO ASSENTO E DO ENCOSTO E BORDAS COM ACA BAMENTO DE PROTECAO,MEDIDAS DO ENCOSTO DE 340mm DE ALTURA X 400mm DE LARGURA,E DO ASSENTO DE 460mm DE LARGURA X 460mm DE PROFUNDIDADE (PODENDO ESTAS ME DIDAS VARIAREM PARA MAIS OU PARA MENOS EM 10mm) BA SE GIRATORIA C/DIAMETRO DE 580mm, COM REGULAGEM DE ALTURA A GAS, GIRO ATRAVES DE ROLAMENTO E PROTECAO TELESCOPICO, COM 5 PATAS EM ACO COM PROTECAO DE PO LIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA, COM REGULAGEMSI MULTANEA DE INCLINACAO VERTICAL DO ENCOSTO E HORI ZONTAL DO ASSENTO (TIPO BACKSISTEM), REGULAGEM DE ALTURA DO ENCOSTO, BRACOS INJETADOS COM REGULAGEM DE ALTURA ATRAVES DE BOTAO DE PRESSAO COM NO MINI MO 4 ESTAGIOS DE REGULAGEM,RODIZIOS DE NYLON REVES TIDO DE PU COM DUPLO GIRO, ESTRUTURAS DE ACO COM TRATAMENTO DAS PARTES METALICAS POR BANHO DESENGRA XANTE,DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARA PROTECAO E PIN TURA PELO SISTEMA ELETROSTATICO EM EPOXI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA, COM GARANTIA MINIMA DE 05 ANOS.
1580802876	CADEIRA DIGIT ESPALDAR - USAR 1580805015	M58.080	UN	CADEIRA DIGITADOR PARA PESSOAS DE MAIOR PORTE FISI CO, COM BRACO REGULAVEIS, ASSENTO E ENCOSTO CONFEC CIONADOS EM MADEIRA MULTILAMINADA COM 15 mm DE ES PESSURA E MOLDADAS ANATOMICAMENTE DENTRO DAS NOR MAS DA NR-17 -ERGONOMIA CARACTERISTICA DE POUCA OU NENHUMA CONFORMACAO NA BASE DO ASSENTO, BORDA FRONTAL ARREDONDADA E ENCOSTO COM FORMA LEVEMENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTECAO DA REGIAO LOMBAR , ESTOFADA EM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO INDEFOR MAVEL COM 50 mm DE ESPESSURA E DENSIDADE CONTROLA DA,TAPECADA EM TECIDO AZUL ROYAL 100% POLIESTER DE TEXTURA CREPE, PARTE POSTERIOR DO ASSENTO E DO EN COSTO E BORDAS COM ACABAMENTO DE PROTECAO, MEDIDAS MINIMAS DO ENCOSTO DE 380 mm DE ALTURA X 440 mm DE LARGURA E DO ASSENTO DE 500 mm DE LARGURA X 440 MM DE PROFUNDIDADE, BASE GIRATORIA C/DIAMETRO DE 580 mm, COM REGULAGEM DE ALTURA A GAS, GIRO ATRAVES DE ROLAMENTO E PROTECAO TELESCOPICO, COM 05 PATAS EM ACO COM PROTECAO DE POLIPROPILENO DE ALTA RESISTEN CIA, COM REGULAGEM SIMULTANEA DE INCLINACAO VERTI CAL DO ENCOSTO E HORIZONTAL DO ASSENTO (TIPO BACK SISTEM), REGULAGEM DE ALTURA DO ENCOSTO, BRACOS IN JETADOS COM REGULAGEM DE ALTURA ATRAVES DE BOTAO DE PRESSAO COM MINIMO 4 ESTAGIOS DE REGULAGEM, RO DIZIOS DE NYLON REVESTIDO DE PU COM DUPLO GIRO, ES TRUTURAS DE ACO COM TRATAMENTO DAS PARTES METALI CAS POR BANHO DESENGRAXANTE, DECAPAGEM E FOSFATIZA CAO E PINTURA PELO SISTEMA ELETROSTATICO EM EPOXI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA, COM GARANTIA MINIMA DE 05 ANOS.
1580802886	ESTANTE ACO 6 PRAT 1980X920X300MM	M58.080	UN	ESTANTE DE ACO, COM 6 PRATELEIRAS REFORCADA MEDIN DO 1,98 X 0,92 X 0,30PINTADA NA COR CINZA.
1580802892	ARMARIO BAIXO 2PORTA CORRE 900X500X740MM	M58.080	UN	ARMARIO BAIXO, COM DUAS PORTAS DE CORRER, COM CHA VES, DIVISAO VERTICAL COM UMA PRATELEIRA INTERNA REGULAVEL EM CADA LADO, TAMPO SUPERIOR COM 25mm DE ESPESSURA ENCABECADO COM ABS A 120GRAUS, BASE DE ACO COM BITOLADE 300X600mm, COM REGULADORES DE NI VEL, MEDINDO 900X500X740mm. AS PARTES METALICAS RECEBEM TRATAMENTO ANTIFERRUGI NOSO E PINTURA ELETROSTATICAS EPOXI-PO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802895	LONGARINA ACO 3 ASSENTOS ESPALDAR MEDIO	M58.080	UN	LONGARINA DE AÇO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM 3 (TRÊS) ASSENTOS;-DE ESPALDAR MÉDIO.ESTOFAMENTO:-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA;-ISENTA DE CFC;-MOLDADA ANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (50 A 60 KG/M3);-REVESTIDA EM TECIDO NA COR AZUL ROYAL;-100% POLIÉSTER DE TEXTURA CREPE.ASSENTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO (MÍNIMO DE12MM) OU POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 12MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-ESPESSURA MÍNIMA DE 50MM;-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 400 A 460MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 400MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 380 A 470MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXE EXPOSTA A BORDADO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 12MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE;-LEVEMENTE FLEXÍVEL E ADAPTADA AO CORPO PARA PROTEÇÃO NA REGIÃO DORSALE/OU LOMBAR;-ESPESSURA MÍNIMA DE 40MM;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 240MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 400MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO EM PEÇA ÚNICA (MÍNIMO DE 2,5MM), NA COR PRETA.NÃO SERÃO ACEITOS FIXAÇÕES POR GRAMPOS/ PARAFUSOS/ CORDÕES OU OUTROS QUEESTEJAM EXPOSTOS VISUALMENTE, OU SEJAM DE FÁCIL REMOÇÃO.COMPONENTES METÁLICOS:-ESTRUTURA COM LONGARINA HORIZONTAL EM TUBO DE AÇO SAE 1020 40 X 50 X1,50 MM COM SAPATAS EM NYLON ARTICULÁVEIS E PINO DE AÇO;-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM CORDÃO DESOLDA UNIFORME;-TRATADOS COM BANHO DE DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃOINCLUSIVE NO INTERIOR DOS TUBOS;-ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PÓ APLICADA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICACOM SECAGEM EM ESTUFA ENTRE 200 E 230 º CELSIUS, COR PRETA, COMESPESSURA MÍNIMA DE 100 MICRA;-AS EXTREMIDADES DE TUBOS E DOS DEMAIS COMPONENTES CONSTRUTIVOS OCOSDEVEM SER SELADOS OU PROVIDOS DE TAMPÕES.IDENTIFICAÇÃO E GARANTIA:-CERTIFICADO EMITIDO PELA ABNT COMPROVANDO A FABRICAÇÃO CONFORME ABNTNBR-16031 (MÓVEIS – ASSENTOS MÚLTIPLOS) E NR-17 (ERGONOMIA) DOMINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;-NOME/MARCA DO FABRICANTE DE MANEIRA INDELÉVEL E FÁCIL VISUALIZAÇÃO NOMATERIAL;-DEVE TER PRAZO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 5 ANOS;-ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMPROVADA NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802897	CADEIRA LABOR 5 RODA ALT 500/650MM ET217	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL ALTA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA USO EM LABORATÓRIO;-5 RODÍZIOS;-APOIA-PÉS REGULÁVEL CIRCULAR.ESTOFAMENTO:-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA;-ISENTA DE CFC;-MOLDADA ANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (50 A 60 KG/M3);-REVESTIDA EM COURO ECOLÓGICO, COURVIN, OU MATERIAL SUPERIORIMPERMEÁVEL;-NA COR AZUL ROYAL.ASSENTO:-ESTRUTURA DO ASSENTO FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO (MÍNIMO DE8MM) OU POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 8MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-ESPESSURA MÍNIMA DE 45MM;-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 500 A 720MM;-ALTURA DO ASSENTO AO APÓIA-PÉS: DE 420 A 500MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 445MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: MÍNIMO DE 410MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 2,5MM) OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXEEXPOSTA A BORDA DO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO;-A REGULAGEM É ATRAVÉS DE COLUNA A GÁS CONFECCIONADA EM AÇO ABNT 1010 OU1020 COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 50 MM E PAREDE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2.5.O CURSO MÍNIMO DO AJUSTE É DE 75MM, COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DE ALAVANCAINDEPENDENTE DE OUTRAS REGULAGENS, FABRICADA EM AÇO, POSICIONADA SOB OASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA DO ENCOSTO FABRICADO EM POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE12MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ANATOMICAMENTE, LEVEMENTE ADAPTADA AO CORPOPARA PROTEÇÃO NA REGIÃO DORSAL E/OU LOMBAR.-COM ESPESSURA MÍNIMA DE 45MM;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 240MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 380MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO EM PEÇA ÚNICA (MÍNIMO DE 2,5MM), NA COR PRETA;-NÃO SERÃO ACEITOS FIXAÇÕES POR GRAMPOS/ PARAFUSOS/ CORDÕES OU OUTROSQUE ESTEJAM EXPOSTOS VISUALMENTE, OU SEJAM DE FÁCIL REMOÇÃO;-A FIXAÇÃO DO ENCOSTO NA ESTRUTURA DA CADEIRA DEVE PERMITIR PEQUENASANGULAÇÕES DE FORMA A GARANTIR MAIOR CONFORTO AO ADAPTAR-SE ÀS COSTAS DECADA USUÁRIO;APOIA-PÉS:-CIRCULAR;-COM ARO EM AÇO;-COM RAIO MÍNIMO DE 230MM;-FAIXA DE REGULAGEM MÍNIMA DE 90MM.BASE GIRATÓRIA:-CINCO PATAS QUE GARANTAM TOTAL ESTABILIDADE, FABRICADAS EM AÇO ABNT1010 OU 1020 COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1.9 MM, COM PROTEÇÕES SOBRE ASMESMAS FABRICADAS EM POLIPROPILENO;-DIÂMETRO MÍNIMO DE PROJEÇÃO DA PATA DE 560 MM;-RODÍZIO DUPLO, TIPO W;-RODAS COM MÍNIMO DE 48 MM DE DIÂMETRO FABRICADOS EM POLIAMIDA (NYLON 6)REVESTIDOS EM POLIURETANO OU OUTRO MATERIAL RESILIENTE, QUE APRESENTAMBANDA DE RODAGEM MACIA, COM CORES DIFERENTES NO CENTRO E NA BANDA DERODAGEM, RECOMENDADO PARA PISOS CERÂMICOS;-EIXOS VERTICAL E HORIZONTAL EM AÇO.COMPONENTES METÁLICOS:-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM CORDÃO DESOLDA UNIFORME;-TRATADOS COM BANHO DE DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃOINCLUSIVE NO
1580802898	ARMARIO C/ 4 SECOES 40x90CM	M58.080	UN	ARMARIO PARA USO COLETIVO (VESTIARIO) COMPOSTO DE 04 SECOES DE 40 X 90 cm, CONFECCIONADO EM COMPENSA DO DE LEI REVESTIDO EXTERNAMENTE EM LAMINADO MELA MINICO TIPO POST FORMING, INTERNAMENTE SUBDIVIDIDO EM PLACA REVESTIDA EM PELICULA MELAMINICA DUPLA FA CE, COM TOPOS REVESTIDOS EM PELICULA DE PVC,ISENTA DE PARTES VIVAS EM MADEIRA. CABIDEIRO E PRATELEIRA INTERNA, PUXADORES TIPO AMERICANO EMBUTIDOS.
1580802935	ARMARIO MADEIRA 2PORTA 1PRAT 800X800X500	M58.080	UN	ARMARIO BAIXO COMPLEMENTAR, TAMPO SUPERIOR COM 60 CM DE PROFUNDIDADE CONFECCIONADO EM MADEIRA AGLOME RADA COM 25mm DE ESPESSURA, CORPO DUAS PORTAS, COM FECHADURA E CHAVE, UMA PRATELEIRA E FUNDO DO ARMA- RIO EM MADEIRA AGLOMERADA DE 18mm DE ESPESSURA RE- VESTIDOS EM AMBAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DE BAIXA PRESSAO NA COR CINZA CLARO, BORDA COM ACABA-MENTO EM PVC FLEXIVEL 180 GRAUS E TOPOS LATERAIS LATERAIS ENCABECADOS COM FITA POLIESTIRENO COM ES- PESSURA DE 2 MM NA COR CINZA CLARO, SAPATAS NIVELA DORAS DE PISO. MEDINDO: 0,80 X 0,80 X 0,50 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802967	ESTACAO TRABALHO "L" 1650X2200X600MM DIR	M58.080	UN	ESTACAO DE TRABALHO TIPO "L" MEDINDO 1650 X 2200 mm (LARGURA DASLATERAIS), 600 mm DE PROFUNDIDADE E ALTURA NO INTERVALO DE 720 A 750 mm,COM EXTREMI DADE PENINSULAR TIPO GOTA NO LADO DIREITO, VOLTADA PARA APARTE INTERNA, COM 950 mm DE DIAMETRO, COM POSTA DE: -TAMPO E PENINSULAEM PECA UNICA, CONFECCIONADO EM MADEIRA AGLOMERADA COM 25 mm DEESPESSURA, REVESTI DO NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DE BAIXAPRESSAO (BP), NA COR CRISTAL/PLATINA, COM TRES FU ROS DE 60 mm DEDIAMETRO, SENDO DOIS POSICIONADOS PROXIMOS AS EXTREMIDADES DO TAMPO, NAPARTE POSTE RIOR, E UM OUTRO POSICIONADO NA PARTE CENTRAL, PRO XIMO AOVERTICE POSTERIOR, COM ACABAMENTO E TAPA- FURO EM POLIPROPILENO OUPOLIESTIRENO INJETADO, NA TONALIDADE DO TAMPO LAMINADO. O ACABAMENTO DASBORDAS DO TAMPO NA PARTE FRONTAL, NA LATERAL ESQUERDA DE PROFUNDIDADE,EM TORNO DA PENINSULA E NA PARTE POSTERIOR DIREITA DEVE SER EM PVCFLEXIVE L DE 180 GRAUS E NA PARTE POSTERIOR ESQUERDA(LATERAL EXTERNAESQUERDA) DEVE SER EM FITA ABS,TUDO EM COR COMPATIVEL COM O TAMPO,COLOCADAS PELO PROCESSO "HOT MELT". AS QUINAS DOS CANTOS FRONTAIS DO TADEVEM SER ARREDONDADAS. O SISTEMA DE FIXACAO DO TAMPO AS ESTRUTURAS DEAPOIO DEVE SER FEITO POR MEIO DE PARAFUSOS METRICOS E PORCAS CILINDRICASMETALICAS CRAVADAS NO PROPRIO AGLOMERADO.-PAINEIS INFERIORES FRONTAISFIXADOS AS ESTRUTURAS DE APOIO, SOB O TAMPO, CONFECCIONADOS EM MADEIRAAGLOMERADA COM 20 mm DE ESPESSURA, MEDINDOO DA ES QUERDA (LADO DOGAVETEIRO) 1300 X 400 mm (LARGURA X ALTURA) E ODA DIREITA (LADO DAEXTREMIDADE PE NINSULAR) 1200 X 400 mm (LARGURA X ALTURA), REVES TIDOSNAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DE BAI XA PRESS EM FITA ABS EM CORCOMPATIVEL COM O TAMPO, COLOCADAS PELO PROCESSO "HOT MELT". -ESTRUTURADOS APOIOS LATERAIS EM ACO METALON, COR CINZA GRAFITE, CHAPAS COMESPESSURA DE 1.0 A 1,2mm "EM FORMA DE "I" EM TUBOS OBLONGULARES, COMMEDI APROXIMADAS DE 25 X 50 mm, C/ CALHAS PARA ACOMODAR FIACAO ELETRICA,LOGICA E TELEFONICA SEPARADAMENTE INCLUSIVE CALHAS NA EXTENSAOHORIZONTAL FIXADAS NAS PARTES INTERNAS DOS PAINEIS INFERIORES FRONTAIS,C/TAMPAS REMOVIVEIS PARA AS CALHAS VERTICAIS DAS ESTRUTURAS DE APOIOSLATERAIS,E ESTRUTURA DE APOIO DA PARTE CENTRAL, PROXIMO AO VERTICEPOSTERIOR,BEM COMO DA PARTE PENINSULAR (CENTRALIZADA) EM TUBO METALICODESECAO CIRCULAR, COR CINZA GRAFITE, COM DIAMENTRO NO INTERVALO DE 75 A100 mm, DOTADAS NOS PES DE APOIO DE SAPATAS REGULADORAS DE ALTURA EMNYLON, COM COR NA MESMA TONALIDADE DA ESTRU- TURA E COM RECURSO DEREGULAGEMDE ALTURA DE NO MINIMO 10 mm. AS SOLDAS PARA UNIAO DE PARTES DAESTRUTURA DEVEM SER DO TIPO MIG,EM CORDAO DE SOLDA APARENTE (NAOPONTIADA). A ESTRUTURA METALICA DEVE SER TRATADA POR BANHODESENGRAXANTE, DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARA PROTECAO SISTEMAELETROSTATICO EM TINTA EPOXI-PO COMPOLIME RIZACAO EM ESTUFA. A ESTRUTURADE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580802969	ESTACAO TRABALHO "L" 1650X2200X600MM ESQ	M58.080	UN	ESTACAO DE TRABALHO TIPO "L" MEDINDO 2200 X 1650 mm (LARGURA DASLATERAIS), 600 mm DE PROFUNDIDADE E ALTURA NO INTERVALO DE 720 A 750 mm,COM EXTREMI DADE PENINSULAR TIPO GOTA NO LADO ESQUERDO, VOLTA- DA PARA APARTEINTERNA, COM 950 mm DE DIAMETRO, COMPOSTA DE: -TAMPO E PENINSULAEM PECA UNICA, CONFECCIONADO EM MADEIRA AGLOMERADA COM 25 mm DEESPESSURA, REVESTI DO NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DE BAIXAPRESSAO (BP), NACOR CRISTAL/PLATINA, COM TRES FU ROS DE 60 mm DEDIAMETRO, SENDO DOIS POSICIONADOS PROXIMOS AS EXTREMIDADES DO TAMPO, NAPARTE POSTE- RIOR, E UM OUTRO POSICIONADO NA PARTE CENTRAL, PRO XIMO AOVERTICE POSTERIOR, COMACABAMENTO E TAPA- FURO EM POLIPROPILENO OUPOLIESTIRENO INJETADO, NA TONALIDADE DO TAMPO LAMINADO. O ACABAMENTO DASBORDAS DO TAMPO NA PARTE FRONTAL, NA LATERAL DIREITA DE PROFUNDIDADE,EMTORNO DA PENINSULA E NA PARTE POSTERIOR ESQUERDA DEVE SER EM PVCFLEXIVEL DE 180 GRAUS E NA PARTEPOSTERIOR DIREITA (LATERAL EXTERNADIREITA) DEVE SER EM FITA ABS, TUDO EM COR COMPA TIVEL C/ O TAMPO,COLOCADAS PELO PROCESSO "HOT MELT". AS QUINAS DOS CANTOS FRONTAIS DOTAMPO DEVEM SER ARREDONDADAS. O SISTEMA DEFIXACAO DO TAMPO AS ESTRUTURAS DE APOIO DEVE SER FEITO POR MEIO DE PARA FUSOS METRICOS EPORCAS CILINDRICAS METALICAS CRAV ADAS NO PROPRIO AGLOMERADO. -PAINEISINFERIORES FRONTAIS FIXADOS AS ESTRUTURAS DE APOIO, SOB O TAMPO,CONFECCIONADOS EM MADEIRA A GLOMERADA COM 20 mm DE ESPESSURA,MEDINDO ODA ES QUERDA (LADO DA EXTREMIDADE PENINSULAR) 1200 X 400 mm (LARGURA XALTURA) E O DA DIREITA (LADO DO GAVE TEIRO) 1300 X 400 mm (LARGURA XALTURA), REVESTI- DOS NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMINICO DEBAINFERIORES EM FITA ABS EM COR COM "PATIVEL COM O TAMPO, COLOCADAS PELOPROCESSO "HO "MELT". -ESTRUTURA DOS APOIOS LATERAIS EM ACO METALON, CORCINZA GRAFITE,CHAPAS COM ESPESSURA DE 1.0 A 1,2 mm "EM FORMA DE "I" EMTUBOS OBLONGULARES, COM MEDI APROXIMADAS DE 25 X 50 mm, C/ CALHAS PARAACOMODAR FIACAO ELETRICA, LOGICA E TELEFONICA SEPARADAMENTE INCLUSIVECALHAS NA EXTENSAO HORIZONTAL FIXADAS NAS PARTES INTERNAS DOS PAINEISINFERIORES FRON TAIS COM TAMPAS REMOVIVEIS PARA AS CALHAS VERTICAIS DASESTRUTURAS DE APOIOS LATERAIS, E ESTRUTURA DE APOIO DA PARTECENTRAL,PROXIMO AO VERTICE POSTERIOR, BEM COMO DA PARTE PENINSULAR(CENTRALIZADA) EM TUBO METALICO DE SECAO CIRCULAR, COR CINZA GRAFITE,COM DIAMENTRO NO INTERVALO DE 75 A 100 mm, DOTADAS NOS PES DE APOIO DESAPATAS REGULADORAS DEALTURA EM NYLON, COM COR NA MESMA TONALIDADE DAESTRU- TURA E COM RECURSO DE REGULAGEM DE ALTURA DE NO MINIMO 10 mm.ASSOLDAS PARA UNIAO DE PARTES DA ESTRUTURA DEVEM SER DO TIPO MIG,EM CORDAODE SOLDA APARENTE (NAO PONTIADA). A ESTRUTURA METALICA DEVE SER TRATADAPOR BANHO DESENGRAXANTE, DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARA PROTECAO SISTEMAELETROSTATICO EM TINTAEPOXI-PO COM POLIME RIZACAO EM ESTUFA. A ESTRUTURADE

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803000	CADEIRA FIXA MADEIRA C/PRANCHETA ESCAMOT	M58.080	UN	CADEIRA FIXA COM PRANCHETA ESCAMOTEÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FIXA;-COM APOIO PARA BRAÇOS;-COM PORTA LIVROS.ESTOFAMENTO:-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA OU LAMINADA;-ISENTA DE CFC;-MOLDADA ANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (25 A 60 KG/M3);-REVESTIDA EM TECIDO NA COR AZUL ROYAL;-100% POLIÉSTER DE TEXTURA CREPE.ASSENTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO (MÍNIMO DE 8,5MM) OUPOLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 8,5MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-ESPESSURA MÍNIMA DE 40MM;-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 400 A 460MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 400MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 380 A 470MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXE EXPOSTA A BORDADO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO (MÍNIMO DE 8,5MM) OUPOLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 8,5MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE;-LEVEMENTE FLEXÍVEL E ADAPTADA AO CORPO PARA PROTEÇÃO NA REGIÃO DORSALE/OU LOMBAR;-ESPESSURA MÍNIMA DE 38MM;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 240MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 400MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO EM PEÇA ÚNICA (MÍNIMO DE 2,5MM), NA COR PRETA.NÃO SERÃO ACEITOS FIXAÇÕES POR GRAMPOS/ PARAFUSOS/ CORDÕES OU OUTROS QUEESTEJAM EXPOSTOS VISUALMENTE, OU SEJAM DE FÁCIL REMOÇÃO.APOIA-BRAÇO:-POSSUIR DOIS APOIOS DE BRAÇOS FIXOS COM ALMA EM AÇO PODENDO FAZER PARTEDA ESTRUTURA DA CADEIRA, COM ACABAMENTO EM POLIURETANO INJETADO INTEGRALOU POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (COM ALTA RESISTÊNCIA AO RASGO);-COR PRETA;-COM ALMA INTERNA DE AÇO;-ALTURA DO APOIO: DE 220 A 250MM;-COMPRIMENTO MÍNIMO: 200MM;-LARGURA MÍNIMA: 40MM;-DISTÂNCIA INTERNA ENTRE OS APOIA-BRAÇOS: MÍNIMO DE 460MM.PRANCHETA ESCAMOTEÁVEL:-CONFECCIONADA EM MADEIRA COM 18 MM DE ESPESSURA;-REVESTIDA NAS DUAS FACES EM LAMINADO MELAMÍNICO DE BAIXA PRESSÃO;-COR PRETA;-COM BORDAS EM PVC;-DIMENSÕES MÍNIMAS DE 300 X 250 MM (LARG X COMPR);-SUPORTE EM AÇO DOTADO DE MECANISMO GIRATÓRIO DA PRANCHETA PARADA NAPOSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E GIRO TOTAL.PORTA LIVROS:-INSTALADO SOB O ASSENTO;-EM AÇO TREFILADO Ø 6,35MM;-ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE AS ALETAS DE 45MM;-DIMENSÕES MÍNIMAS (L X P X H): 340 X 390 X 200MM.COMPONENTES METÁLICOS:-ESTRUTURA DE APOIO COM 4 (QUATRO) PÉS DE AÇO COM SAPATAS EM NYLONARTICULÁVEIS E PINO DE AÇO;-ESTRUTURA FIXA EM TUBO DE AÇO DE NO MÍNIMO 3/4" DE DIÂMETRO POR 2,25 MMDE ESPESSURA OU AÇO OBLONGO SAE 1020 16X30X1,5MM;-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM CORDÃO DESOLDA UNIFORME;-TRATADOS COM BANHO DE DESENGRAXAMENTO, DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃOINCLUSIVE NO INTERIOR DOS TUBOS;-ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI PÓ APLICADA POR DEPOSIÇÃO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803020	ARQUIVO DESLIZANTE PRINCIPAL	M58.080	UN	SISTEMA MECANICO ORGANIZACIONAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE DOCUMENTOS (ARQUIVOS DESLIZANTES) CONFORME CARACTERISTICAS A SEGUIR: 1) CARACTERISTIVAS GERAIS: SISTEMA DE ARQUIVAMENTO E ARMAZENAMENTO COMPOSTO POR: MODULOS CONSTITUIDOS POR QUADROS CONFECCIONA DOS EM CHAPA DE ACO DOBRADA,ESPESSURA MINIMA DE 1.21 mm, COM FUROS OITAVADOS A CADA 25 mm, PERMI TINDO AJUSTES DE ALTURA DOS COMPONENTES INTERNOS, POR SISTEMA DE ENCAIXE, DISPENSANDO O USO DE FERRA MENTAS, DEVE POSSUIR PAINEIS FRONTAIS, SUPERIOR E INFERIOR EM CHAPA DE ACO DOBRADA, ESPESSURA MINIMA DE 0.91 mm, RECEBENDO PINTURA EPOXI-PO NA COR PRA TA STRATO, COM DETALHES EM BAIXO RELEVO EM REPUXO CIRCULAR COM DIAMETRO DE 12 mm, SER COMPOSTO TAMBEM POR UM PAINEL CENTRAL INTERMEDIARIO EM POLI URETANO RIGIDO ESTRUTURAL PARA INSPECAO FRONTAL COR GRAFITE OU SIMILAR, DEVE SER COMPOSTO TAMBEM POR VOLANTE ERGONOMICO DE TRES PONTAS COM HASTE EM ACO, COM MANIPULOS EM COR PRETA, PARA MOVIMENTACAO DO ARQUIVO, INTEGRADO AO VOLANTE DEVERA TER UMA TRAVA INDIVIDUAL. SEU DESLOCAMENTO DEVERA SER REALIZADO SOBRE TRI- "LHOS ERGONOMICOS EM FORMA DE "W" COM DUPLA GARR DE SEGURANCA EM TODA A SUA EXTENSAO QUE DEVERAO SER INSTALADOS DIRETAMENTE SOBRE O PISO, NAO SENDO NECESSARIO O USO DE PLATAFORMA. TODA A ESTRUTURA DO ARQUIVO E SEUS COMPONENTES DE VERAO SER PROTEGIDOS POR TRATAMENTO ANTI-FERRUGINO SO ATRAVESDE PROCESSOS DE FOSFATIZACAO POR IMERSAO ATRAVES DE 08 BANHOS E PINTURAA BASE DE RESINA EPOXI-PO, POR PROCESSO ELETROSTATICO NA COR CINZA CLARO, SEMI-FOSCO E PAINEIS FRONTAIS SUPERI OR E INFERIOR COR ALUMINIO, ACRESCIDO DE UMA CA MADA DE VERNIZ. 2) MEDIDAS: OS CONJUNTOS DE ARQUIVOS DEA RAMETROS DE MEDIDAS: - ARQUIVO: CONFORME E.T. C-035-000-99-7-XX-0010- LARGURA MAXIMA: 5020 mm - PROFUNDIDADE MAXIMA: 5440 mm - ALTURA MAXIMA: 2230 mm - VAO DE CONSULTA MINIMO: 1600 mm CASO HAJA VARIACOES, AS MESMAS DEVERAO SER COMPATI VEIS COM OS LIMITES FISICOS DE ACORDO COM O A ESPE CIFICACAO TECNICA DA CESAN C-035-000-99-7-XX-0010 E PROJETO C-035-000-99-2-XX-0113. 3) QUANTIDADE E DESCRICAO: - 01 (UM) DESLIZANTE FIXO 415(L)X5440(P)X2230(H) - 03 (TRES) DESLIZANTES MECANICO 831(L)X5440(P)X 2230(H) - 01 (UM) DESLIZANTE MECANICO 415(L)X5440(P)X2230 (H) - 20 (VINTE) TRILHOS ZINCADOS C/ ENCAIXE MACHO/FE MEA DUPLA GARRA DE SEGURANCA - 01 (UM) TRAVA GERAL (CHAVE TETRA) - 04 (QUATRO) PERFIS DE BORRACHA PRETO C/ CANALETA - 08 (OITO) PORTA ETIQUETAS EM ACRILICO - 40 (QUARENTA) QUADROSDE LANCAS COM CAPACIDADE DE 350 A 700 PLANTAS - 80 (OITENTA) PRATELEIRAS REGULAVEIS COM 410 mm 4) ESTRUTURA MODULAR: OS MODULOS DEVERAO SER CONFECCIONADOS EM CHAPA DE ACO DOBRADO. O CONJUNTO DE MODULOS DE MOVIMENTACAO DEVE SER TESTADO QUANTO A SUA RESISTENCIA A CARGA VERTICAL E HORIZONTAL, EM FORCA COMPATIVEL COM A UTILIZACAO TOTAL DOS ESPACOS DE ARMAZENAMENTO. AS COLUNAS DEVERAO SER CONFECCIONADOS EM
1580803021	ARQUIVO DESLIZANTE COMPLEM ACECO 2500M	M58.080	PC	SISTEMA DE ARQUIVAMENTO DESLIZANTE LINHA 2500 M, FABRICANTE ACECO (GIROFLEX). - QUANTITATIVO 2 MODULOS - DIMENSOES: 831(L)x 5480(P)x 2230(H) - DEVE ESTAR INCLUIDO PECAS E ACESSORIOS PARA FUN CIONAMENTO DO CONJUNTOOBS.: MATERIAL PARA AMPLIACAO DO CONJUNTO EXISTEN TE NA CESAN.
1580803022	ARQUIVO DESLIZANTE - RECURSOS HUMANOS	M58.080	UN	FACES GABINETE MODULAR MULTIUSO – FACE DE ARQUIVO DESLIZANTE EM AÇO PARAGUARDAR DOCUMENTOSESPECIFICAÇÃO:ARQUIVO DESLIZANTE COMPOSTO PELOS SEGUINTES ITENS:-12 FACES GABINETE MODULAR MULTIUSO – FACE DE ARQUIVO DESLIZANTE EM AÇOPARA GUARDAR DOCUMENTOS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS.-01 UN MÓDULO 425 - ALTURA EXTERNA 2.230 - C/ FUNDO EXTERNO CHAPA LISA -FIXO – 2.000.-01 UN MÓDULO 425 - ALTURA EXTERNA 2.230 - C/ FUNDO EXTERNO CHAPA LISA - DESLIZANTE – 2.000.-02 UN MÓDULO 750 - ALTURA EXTERNA 2.230 - C/ FUNDO DIVISOR CHAPA LISA - DESLIZANTE – 2.000.-02 UN EXTENSÃO DE 2.770MM DE TRILHO DIRETO NO PISO.-01 UN FECHADURA GERAL - MECANISMO COMPLETO COM CHAVE TETRA P/ CONJUNTO.-48 UN PRATELEIRA LISA - C/ REFORÇO CENTRAL SOLDADO - P/ FACE 365(P)X1000(L)MM.-24 UN PRATELEIRA LISA - C/ REFORÇO CENTRAL SOLDADO - P/ FACE 415(P)X1000(L)MM.-06 UN PORTA ETIQUETA PARA PAINEL FRONTAL.-03 UN MANÍPULO DE 3 HASTES C/ TRAVA INDIVIDUAL EMBUTIDA.-168 UN ENCOSTO REGULÁVEL P/ PRATELEIRA LISA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803023	ARQUIVO DESLIZANTE - DIVISAO LICITACAO	M58.080	UN	ARQUIVO DESLIZANTE PARA UTILIZAÇÃO DA ÁREA DE LICITAÇÃO DA CESAN -REGISTRO DE PREÇOS - MARCA TECNOLACH.ESPECIFICAÇÃO:ARQUIVO DESLIZANTE COMPOSTO PELOS SEGUINTES ITENS:111421203 – MÓDULO SOHO 430 – ALTURA INTERNA 2025 – C/ FUNDO EXTERNOCHAPA LISA – DESLIZANTE – 3000111711203 – MÓDULO SOHO 760 – ALTURA INTERNA 2025 – C/ CHAPA DIVISÓRIAINTERMEDIARIA – DESLIZANTE – 3000182010101 - TRANCA GERAL – MECANISMO COMPLETO C/ FECHADURA PAPAIS ECHAVE TETRA P/CONJUNTO183010101 – PORTA ETIQUETA ACRÍLICO P/ PAINEL FRONTAL – 180 (L) X 90 (H)MM003 - 185010101 – MANIPULO DE 3 HASTES GRANDE C/ TRAVA INDIVIDUALEMBUTIDA – CINZA MESCLADO2,76 – 130111103 - TRILHO C/ FORMATO ERGONÔMICO ANTI-TROPEÇO – GARRA DESEGURANÇA ANTI-TOMBAMENTO – FIXADO DIRETO NO PISO – 3000170236111 – PRATELEIRA 365 LISA – C/ REFORÇO CENTRAL SOLDADO – P/ FACE375 (P) X 1000(L)MM – P/ 75KG – S.L.L.40MM ENGATE SIMPLES170241111 – PRATELEIRA 415 LISA – C/ REFORÇO CENTRAL SOLDADO – P/ FACE425 (P) X 1000(L)MM – P/ 75KG – S.L.40MM ENGATE SIMPLES172400012 – ENCOSTO REGULÁVEL P/ PRATELEIRA LISA
1580803030	ARMARIO METALICO 2PORTAS 1,98x0,95x0,42M	M58.080	UN	ARMÁRIO EM AÇO PARA FERRAMENTAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ALTURA: DE 1975mm A 1980 mm;- LARGURA: DE 900 mm A 1000 mm;- PROFUNDIDADE: DE 400 mm A 450 mm;- ARMÁRIO COMPOSTO POR CAIXA EXTERNA EM QUE SUA BASE SERÁ DO TIPO APOIOCONTÍNUO DE ALTURA MÍNIMA DE 60 mm;- QUATRO (4) PRATELEIRAS EM ALTURAS AJUSTÁVEIS COM OPÇÕES DE ENCAIXE EMINTERVALOS A CADA 50 mm APROXIMADAMENTE;- CAPACIDADE MÍNIMA DE DE CARGA POR PRATELEIRA: 50 KG;- CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DO ARMÁRIO: 250 KG;- DUAS (2) PORTAS COM 3 (TRÊS) DOBRADIÇAS CADA, FIXADAS NAS LATERAIS DASCAIXAS (UMA PORTA ABRINDO A ESQUERDA E OUTRA A DIREITA COM FECHADURA);- PORTAS E PRATELEIRAS DEVERÃO TER ESTRUTURAS DE REFORÇOS;- A CAIXA EXTERNA, PORTAS E BASE DO ARMÁRIO EM CHAPA DE AÇO 24 LAMINADOE COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO;- PRATELEIRAS, REFORÇOS DAS PORTAS E REFORÇOS DAS PRATELEIRAS EM CHAPADE AÇO 22 LAMINADO E COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO;- SUPORTES DAS PRATELEIRAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSOCHAPA 20;- DOBRADIÇAS EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO CHAPA 19;- MAÇANETAS EM AÇO INOXIDÁVEL, OU LIGA METÁLICA NÃO FERROSA OU MATERIALPLÁSTICO NIQUELADO;- AS PRATELEIRAS REGULÁVEIS EM DIVERSAS ALTURAS DEVERÃO TER REFORÇOSSOLDADOS ELETRICAMENTE PONTO A PONTO, NA DIREÇÃO LONGITUDINAL E CONTENDONO MÍNIMO DUAS DOBRAS DO PERFIL "U";- OS SUPORTES DAS PRATELEIRAS DEVERÃO TER NO MÍNIMO QUATRO (4) PONTOSINTERNOS- TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO EM PROCESSOELETROSTÁTICO COM SECAGEM EM ESTUFA NA COR CINZA;- O ARMÁRIO DEVE SER FORNECIDO MONTADO;- DEVERÁ TER GARANTIA TOTAL DE NO MÍNIMO 12 MESES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803040	CADEIRA DIGIT ESPALDAR - USAR 1580805000	M58.080	UN	CADEIRA DIGITADOR DE ESPALDAR MEDIO, COM BRACOS RE GULAVEIS, ASSENTO E ENCOSTO CONFECCIONADOS EM MA DEIRA MULTILAMINADA DE 13 A 17 mm DE ESPESSURA E MOLDADAS ANATOMICAMENTE DENTRO DAS NORMAS DA NR-17 -ERGONOMIA, CARACTERISTICA DE POUCA OU NENHUMA CON FORMACAO NA BASE DO ASSENTO, BORDAFRONTAL ARREDON DADA E ENCOSTO COM FORMA LEVEMENTE ADAPTADA AO COR PO PARA PROTECAO DA REGIAO LOMBAR PUMA DE POLIURETANO INJETADO INDEFORMAVEL COM ES PESSURA DE 40 A 50 mm E DENSIDADE CONTROLADA, TAPE CADA EM TECIDO AZUL ROYAL 100% POLIESTER DE TEXTU RA CREPE E BORDAS COM ACABAMENTO DEPROTECAO, EM VINIL COM MALHA DE NYLON OU EM CURVIM (RESISTENTES E DE BOA QUALIDADE) COR PRETA E DAS BORDAS EM PERFIL DE PVC SEMI-RIGIDO NA COR PRETA, OU AINDA, ACABAMENTO DA PARTE INFERIOR DO ASSENTO, DA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO E DAS BORDAS EM POLIPROPILENO INJETADO TEXTURIZADO E COM BORDAS ARREDONDADAS QUE DISPENSAM O USO DE PERFIL DE PVC MEDIDAS DO ENCOSTO DE 340 mm DE ALTURA X 400 mm DE LARGURA, E DO ASSENTO DE 460 mm DELARGURA X 420 mm DE PROFUNDIDADE (PODENDO ESTAS MEDIDAS VARIAREM PARA MAIS EM ATE 20 mm) REGULAGEM DE ALTURA MINIMA DO ASSENTO DEVE ATINGIR PELO MENOS 420 mm E A MAXIMA DEVE CHEGAR PELO MENOS A 500mm EM RELACAO AO PISO DE APOIO, ATRAVES DE PISTAO PNEUMATICO A GAS COMANDADO POR ALAVANCA DE ACIONAMENTO REGULAGENS INDEPENDENTES DE INCLINACAO VERTICAL DO ENCOSTO E HORIZONTAL DO ASSENTO ATRAVES DE ALAVANCAS (TIPO BACK SYSTEM) AUTOMATICA DE ALTURA DO ENCOSTO COM NO MINIMO 4 ESTAGIOS (POLIURETANO DE BAIXA DENSIDADE) COM REGULAGEM DE ALTURA ATRAVES DE BOTAO DE PRESSAO COM NO MINIMO 4 ESTAGIOS DE REGULAGEM BASE GIRATORIACOM DIAMETRO DE 580mm, COEM ACO COM PROTECAO DE POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA, COM RODIZIOS DE NYLON REVESTIDO DE PU COM DUPLO GIRO ESTRUTURAS DE ACO COM TRATAMENTO DAS PARTES METALICAS POR BANHO DESENGRAXANTE DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARA PROTECAO E PINTURA PELO SISTEMA ELETROSTATICO EM EPOXI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA GARANTIA MINIMA DE 05 ANOS. A CADEIRA ESPECIFICADA DEVE OBEDECER A NBR 13962, BEM COMO TER ASSISTENCIA TECNICA COMPROVADA NA RE GIAO DA GRANDE VITORIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803050	CADEIRA DIGIT ESPALDAR - USAR 1580805005	M58.080	UN	CADEIRA DIGITADOR PARA PESSOA DE MAIOR PORTE FISI CO, COM BRACOS REGULAVEIS, ASSENTO E ENCOSTO CON FECCIONADOS EM MADEIRA MULTILAMINADA DE 13 A 17 mm DE ESPESSURA E MOLDADAS ANATOMICAMENTE DENTRO DAS NORMAS DA NR-17 - ERGONOMIA, CARACTERISTICA DE POUCA OU NENHUMA CONFORMACAO NA BASE DOASSENTO, BORDA FRONTAL ARREDONDADA E ENCOSTO COM FORMA LEVE MENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTECAO DA REGIAO LO MBAR INDEFORMAVEL COM ESPESSURADE 40 A 50 mm E DENSIDA DE CONTROLADA, TAPECADA EM TECIDO AZUL ROYAL 100% POLIESTER DE TEXTURA CREPE SENTO E DO ENCOSTO E BORDAS COM ACABAMENTODE PRO TECAO, EM VINIL COM MALHA DE NYLON OU EM CURVIM (RESISTENTES E DE BOA QUALIDADE)COR PRETA E DAS BORDAS EM PERFIL DE PVC SEMI-RIGIDO NA COR PRETA, OU AINDA, ACABAMENTO DA PARTE INFERIOR DO ASSENTO, DA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO E DAS BORDAS EM POLIPROPILENO INJETADO TEXTURIZADOE COM BORDAS ARREDONDADAS QUE DISPENSAM O USO DE PERFIL DE PVC MEDIDAS MINIMAS DO ENCOSTO DE 400 mm DE ALTURA X 440 mm DE LARGURA, E DO ASSENTODE 500 mm DE LARGURA X 460 mm DE PROFUNDIDADE REGULAGEM DE ALTURA MINIMA DO ASSENTO DEVE ATINGIR PELO MENOS 420 mm E A MAXIMA DEVE CHEGAR PELO MENOS A 500 mm EM RELACAO AO PISO DE APOIO, ATRAVES DE PISTAO PNEUMATICO A GAS COMANDADO POR ALAVANCA DE ACIONAMENTO REGULAGENS INDEPENDENTES DE INCLI NACAO VERTICAL DO ENCOSTO E HORIZONTAL DO ASSENTO ATRAVES DE ALAVANCAS (TIPO BACK SYSTEM) AUTOMATICA DE ALTURA DO ENCOSTO COM NO MINIMO 4 ESTAGIOS (POLIURETANO DE BAIXA DENSIDADE) COM REGULAGEM DE ALTURA ATRAVES DE BOTAO DE PRESSAO COM NO MINIMO 4 ESTAGIOS DE REGULAGEM BASE GIRATORIACOM DIAMETRO DE 580mm, COM GIRO ATRAVES DE ROLAMENTO E PROTECAO TALTA RESISTENCIA, COM RODIZIOS DE NYLON REVESTIDO DE PU COM DUPLO GIROESTRUTURAS DE ACO COM TRATAMENTO DAS PARTES METALICAS POR BANHO DESENGRAXANTE DECAPAGEM E FOSFATIZACAO PARA PROTECAO E PINTURA PELO SISTEMA ELETROSTATICO EM EPOXI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA GARANTIA MINIMA DE 05 ANOS. A CADEIRA ESPECIFICADA DEVE OBEDECER A NBR 13962, BEM COMO TER ASSISTENCIA TECNICA COMPROVADA NA RE GIAO DA GRANDE VITORIA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803065	CONJUNTO GUICHES 6 LUGARES	M58.080	CJ	CONJUNTO DE GUICHES SIMPLES COMPOSTO POR: -6 (SEIS) SUPERFICIES LINEARES DISPOSTAS EM UM UNI CO LADO . CADA TAMPO MEDINDO 950 X 750 mm(LxP), A 740 mm DE ALTURA, FIXO AOS PAINEIS LATERAIS POR MEIO DE PARAFUSOS METRICOS E PORCAS CILINDRICAS ME TALICAS CRAVADAS NO PROPRIO AGLOMERADO. TAMPOS CONFECCIONADOS EM AGLOMERADO REVESTIDOS EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELANIMICO A BAIXA PRES SAO DE 25mm DE ESPESSURA, NA COR CINZA CLARO,COM FINALIDADE DE MANTER UMA CAMADA DE PROTECAO CONTRA RISCOS, UMIDADE E PRODUTOS QUIMICOS. -BORDAS DOS PAINEIS E TAMPOS EM FITA ABS , 2mm DE ESPESSURA , COM QUINAS ARREDONDADAS, EM COR COMPA "TIVEL COM O TAMPO, COLOCADA PELO PROCESSO "HOT "MELT". -02 PASSA-CABO EM POLIESTIRENO OU POLIPROPILENO IN JETADO COM DIAMETRO DE 60mm, SENDO POSICIONADOS 40 mm DA FRONTAL E 60 mm DA LATERAL, PROXIMOS AS EX TREMIDADES DO TAMPO, NA PARTE POSTERIOR, COM ACABA MENTO E TAPA-FURO NA TONALIDADE DO TAMPO LAMINADO. -CANALETA DE FIACAO HORIZONTAL EM TODA EXTENSAO POSTERIOR INFERIOR DO TAMPO, FIXADA AOS PAINEIS E AO TAMPO, CONFECCIONADA EM CHAPA DE ACO, SECCAO 90 x90 mm , COM TRATAMENTO FOSFATIZADO , PINTADA COM TINTA EPOXI PO PELO SISTEMA ELETROSTATICO E SECADA EM ESTUFA.POSSUI FUNCAO DE SUSTENTACAOE CONDUCAO DE CABOS ELETRICOS E LOGICO (DADOS E TELEFONIA). DEVE TER UMA DIVISAO PARA PASSAR OS CABOS DA REDE LOGICA SEPARADAMENTE DOS CABOS DA REDE ELETRICA. ESSA CANALETA DEVE POSSUIR , EM CADA GUICHE, FURACAO PARA NO MINIMO 2 TOMADAS ELETRICAS PARA COMPUTADOR E DUAS TOMADAS RJ-45. SE FOR NECESSARIO, DEVE SER FORNECIDO JUNTO ADAPTA DOR PARA ENCAIXE DAS TOMADAS RJ-45. -PAINEIS CEGOS LATERAIS E FRONTAIS DE 25mm DE ES PESSURAONFECCIONADOS EM AGLOMERADO COM REVESTIMENTO EM AMBAS AS FACES EM TECIDO CREPE NA COR CINZA MEDIO.QUANDO MONTADOS LI NEARMENTE SERAO UNIDOS POR BARRA ROSCADA E PORCAS SEXTAVADAS COM COLARINHO EM NYLON RIGIDO E ACABA MENTO EXTERNOS EM POLIESTIRENO INJETADO E APRESEN TARAO ACABAMENTO INFERIOR EM CHAPA DE ACO COM FOR "MATO EM "U" SECAO 20x30mm PINTADO EM EPOXI PO C TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO,COM COR NA MESMA TONALI DADE DA ESTRUTURA, DOTADO DE DOIS NIVELADORES DIS POSTOS EM SUAS EXTREMIDADES QUE LHES PERMITEM O NI VELAMENTO COM O PISO. ESTES NIVELADORES SAO CONFEC CIONADOS EM NYLON DE ALTO IMPACTO COM ALMA EM CHA PA DE ACO COM 2mm DE ESPESSURA E PARAFUSO M8x60 PERMITINDO A REGULAGEM DE ALTURA DE NO MINIMO 10 mm. -OS PAINEIS LATERAIS APRESENTARAO QUINAS SUPERIO RES FRONTAIS ARREDONDADAS DE RAIO 250mm. -OS PAINEIS FRONTAIS SERAO DOTADOS DE PERFIL COM SUPORTE DUPLO EM ALUMINIO, PINTADO EM EPOXI PO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO , ESTRUTURADO COM SECAO TRANSVERSAL MEDINDO 40X30mm, QUINAS DE BORDAS ARRE DONDADAS (R=1mm), FIXADO NA BORDA SUPERIOR DOS PAINEIS ATRAVES DE PARAFUSOS AUTO ATARRACHANTES 3,5x30mm,DE FENDA,CABECA CHATA.ESTE PERFIL POSSUI AINDA 2 FRESTAS LONGITUDINAIS, UMA EM CADA

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803066	CONJUNTO GUICHES 12 LUGARES	M58.080	CJ	CONJUNTO DE GUICHES DUPLO COMPOSTO POR: -12 (DOZE) SUPERFICIES LINEARES, SENDO 6(SEIS) DES TAS DE CADA LADO.CADA TAMPO MEDINDO 950 X 750 mm (LxP),A 740 mm DE ALTURA,FIXO AOS PAINEIS LATERAIS POR MEIO DE PARAFUSOS METRICOS E PORCAS CILINDRI CAS METALICAS CRAVADAS NO PROPRIO AGLOMERADO. -TAMPOS CONFECCIONADOS EM AGLOMERADO REVESTIDOS EM AMBAS AS FACES EM LAMINADO MELANIMICO A BAIXA PRES SAO DE 25mm DE ESPESSURA, NA COR CINZA CLARO, COM FINALIDADE DE MANTER UMA CAMADA DE PROTECAO CONTRA RISCOS, UMIDADE E PRODUTOS QUIMICOS. -BORDAS DOS PAINEIS E TAMPOS EM FITA ABS , 2mmDE ESPESSURA, COM QUINAS ARREDONDADAS, EM COR COMPATI "VEL COM O TAMPO,COLOCADA PELO PROCESSO "HOT MEL . -02 PASSA-CABO EM POLIESTIRENO OU POLIPROPILENO IN JETADO COM DIAMETRO DE 60mm, SENDO POSICIONADOS 40 mm DA FRONTAL E 60 mm DA LATERAL, PROXIMOS AS EX TREMIDADES DO TAMPO, NA PARTEPOSTERIOR, COM ACABA MENTO E TAPA-FURO NA TONALIDADE DO TAMPO LAMINADO.-CANALETA DE FIACAO HORIZONTAL EM TODA EXTENSAO POSTERIOR INFERIOR DO TAMPO,FIXADA AOS PAINEIS E AO TAMPO, CONFECCIONADA EM CHAPA DE ACO, SECCAO 90 x90 mm , COM TRATAMENTO FOSFATIZADO , PINTADA COM TINTA EPOXI PO PELO SISTEMA ELETROSTATICO E SECADA EM ESTUFA .POSSUI FUNCAO DE SUSTENTACAO E CONDUCAO DE CABOS ELETRICOS E LOGICO (DADOS E TELEFONIA).DE VE TER UMA DIVISAO PARA PASSAR OS CABOS DA REDE LO GICA SEPARADAMENTE DOS CABOSDA REDE ELETRICA. ESSA CANALETA DEVE POSSUIR, EM CADA GUICHE,FURACAO PARA NO MINIMO 2 TOMADAS ELETRICAS PARA COMPUTADOR E DUAS TOMADAS RJ-45. SE FOR NECESSARIO, DEVE SER FORNECIDO JUNTO ADAPTADOR PARA ENCAIXE DAS TOMA DAS RJ-45. -PAINEIS CEGOS LATERAIS E FRONTAIS DE 25mm DE ES PESSURA,FECCIONADOS EM AGLOME RADO COM REVESTIMENTO EM AMBAS AS FACES EM TECIDOCREPE NA COR CINZA MEDIO.QUANDO MONTADOS LINEARMEN TE SERAO UNIDOS POR BARRA ROSCADA E PORCAS SEXTAVA DAS COM COLARINHO EM NYLON RIGIDO E ACABAMENTO EX TERNOS EM POLIESTIRENO INJETADO E APRESENTARAO ACA BAMENTO INFERIOR EM CHAPA DE ACO COM FORMATO EM "U" SECAO 20x30mm PINTADO EM EPOXI PO COM TRATA TO ANTIFERRUGINOSO, COM COR NA MESMA TONALIDADE DA ESTRUTURA, DOTADO DE DOIS NIVELADORES DISPOSTOS EM SUAS EXTREMIDADES QUE LHES PERMITEM O NIVELAMENTO COM O PISO. ESTES NIVELADORES SAO CONFECCIONADOS EMNYLON DE ALTO IMPACTO COM ALMA EM CHAPA DE ACO COM 2mm DE ESPESSURA E PARAFUSO M8x60 PERMITINDO A REGULAGEM DE ALTURA DE NO MINIMO 10 mm. -OSPAINEIS LATERAIS APRESENTARAO QUINAS SUPERIO RES FRONTAIS ARREDONDADASDE RAIO 250mm. -OS PAINEIS FRONTAIS SERAO DOTADOS DE PERFIL COM SUPORTE DUPLO EM ALUMINIO, PINTADO EM EPOXI PO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO , ESTRUTURADO COM SECAO TRANSVERSAL MEDINDO 40X30mm, QUINAS DE BORDAS ARRE DONDADAS (R=1mm), FIXADO NA BORDA SUPERIOR DOS PAI NEIS ATRAVES DE PARAFUSOS AUTO ATARRACHANTES 3,5x30mm,DE FENDA,CABECA CHATA. ESTE PERFIL POSSUI AINDA 2 FRESTAS LONGITUDINAIS, UMA EM CADA
1580803080	MESA REUNIAO REDONDA DIAM 1200MMX740MM	M58.080	UN	MESA REDONDA DE REUNIÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MESA COM 1,20M DE DIÂMETRO E 0,74M DE ALTURA;-TAMPO CONFECCIONADO EM MDF DE 28MM REVESTIDO EM LAMINADO MELANÍNICO DEBAIXA PRESSÃO, COR CINZA CRISTAL;-PERFIL NAS BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXÍVEL 180 GRAUS NA COR CINZACRISTAL;-ESTRUTURA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EPÓXI PÓ;-TUBO CENTRAL COM 04 HASTES NA PARTE SUPERIOR PARA FIXAÇÃO DO TAMPO ÀESTRUTURA E 04 HASTES PERIFÉRICAS PARA SUSTENTAÇÃO COM SAPATASNIVELADORAS;-HASTES COM ARREMATE EM POLIPROPILENO INJETADO NAS SUAS EXTREMIDADES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803085	CONJUNTO GUICHES 5 LUGARES	M58.080	CJ	SISTEMA DE ATENDIMENTO COMPOSTO POR 05 (CINCO) SUPERFÍCIES DE TRABALHOFIXADAS A ALTURA DE 740MM, MEDINDO 1200 X750MM, CONFECCIONADAS EMAGLOMERADO COM ACABAMENTO MELAMÍNICO NA COR CINZA CRISTAL BP EM AMBASAS FACES DE 25MM DE ESPESSURA, COM BORDA FRONTAL EM PVC COM PERFIL "T"DE ENCAIXE COM FIXAÇÃO REFORÇADA ATRAVÉS DE LÂ, ARREDONDADO A 120GRAUS EPOSTERIOR E LATERAIS EM PVC DE 1MM NA MESMA COR DO MELAMÍNICO. UM (1)FURO PASSA-CABOS COM 55MM DE DIÂMETRO COM TAMPA SACÁVEL ACABADA EMPOLIESTIRENO.MODULADOS NAS LATERAIS COM PAINÉIS DIVISÓRIOS COM ALTURA DE 1150MM,PARTINDO DO PISO, COM ESPESSURA DE 40MM, NA COR AZUL DEL'REI, MIOLO EMCOLMÉIA, CONTRAPLACADO EM AGLOMERADO COM ACABAMENTO EM MELAMÍNICO.REQUADRO EM AÇO (N18), PINTADO EM EPÓXI, COM MONTANTES DOTADOS DECREMALHEIRAS LONGITUDINAIS EM AMBOS OS LADOS, AO PASSO DE 40MM,PERMITINDO O ACOPLAMENTO COM ALTURAS VARIADAS DE SUPERFÍCIES DE TRABALHOE PERFIS EXTRUDADOS, PARA COLOCAÇÃO DE ACESSÓRIOS SUSPENSOS COMO, PORTALÁPIS, PORTA PAPEL OFICIO, ETC.RODAPÉ EM CHAPA DE AÇO, PINTADO EM EPÓXI, COM ESPESSURA DE 40MM E ALTURADE 100MM, INTERNAMENTE COM DUTOS INDEPENDENTES PARA PASSAGEM DECONDUTORES DE ELÉTRICA, LÓGICA E TELEFONIA.TAMPA UNILATERAL COM SAQUE FRONTAL PERMITINDO APLICAÇÃO DE TOMADA.MEDIDAS: 06 (SEIS) MEDINDO 1300X1150X40MM, LARGURA X ALTURA X ESPESSURARESPECTIVAMENTE.PAINÉIS FRONTAIS: ESTRUTURAL LONGITUDINAL, CONFECCIONADO EM AGLOMERADODE 18MM DE ESPESSURA, REVESTIDO EM MELAMÍNICO EM AMBAS AS FACESENCABEÇADOS COM FITAS DE PVC DE 1MM NA MESMA COR DO MELAMÍNICO, COMLONGARINA DE FIAÇÃO CONFECCIONADA EM AÇO SEÇÃO 90X60 MM, COM DUTOS DETRÊS VIAS, PARA PASSAGEM DE FIAÇÕES E TOMADA NO PADRÃO UNIVERSAL.CADA POSTO DE ATENDIMENTO DOTADO DE 01 (UM) GAVETEIRO FIXO 02 (DUAS)GAVETAS: CAIXA EM AGLOMERADO MELAMÍNICO COM 15MM DE ESPESSURA, COMBORDAS EM PVC DE 1MM NA MESMA COR DO MELAMÍNICO. DUAS GAVETAS COMFRENTES EMPOLIESTIRENO INJETADO DE ALTO IMPACTO, COM LATERAIS EMACO,CHAPA N20,CORRENDO EM ROLDANAS DE NYLON, FECHADURA FRONTAL DECOMANDO ÚNICO, PUXADORES NÃO APARENTES. FUNDO DA GAVETA EM TRIPLAC COMPARTE SUPERIORREVESTIDO EM MELAMÍNICO SEGUINDO PADRÃO DO REVESTIMENTO EXTERNO.PINTURA DAS PARTES METÁLICAS (AÇO), COM TRATAMENTO PARA ELIMINAÇÃO DOÓLEO CONTIDO NAS PECAS E DEPOSIÇÃO DA FOSFATIZAÇÃO ORGÂNICA, SISTEMAECOPHOR. PINTURA FINAL PELO SISTEMA DE TINTA EM PÓ ELETROSTÁTICA CURADAEM ESTUFA, NO QUAL A TINTA SE ADERE POR COMPLETO A PEÇA ACABADA, CORGRAFITE. FIXAÇÃO: A FIXAÇÃO POR PARAFUSO E FEITA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃODE BUCHA EM ZAMAK.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580803090	BALCAO ATENDIMENTO 1200X1350X740MM	M58.080	UN	SISTEMA BALCAO DE ATENDIMENTO,COMPOSTA POR 01(UMA) "SUPERFICIE INTEGRADAEM "L" FIXADA A ALTURA DE 740MM, MEDINDO 1500X1300X600MM,SAIDAS NASLATERAIS COM 600MM DE PROFUNDIDADE, 01 (UMA) SUPERFICIE DE ATEN DIMENTOMEDINDO 1500X1300X300MM, CONFECCIONADAS EM AGLOMERADO COM ACABAMENTOMELAMINICO NA COR CINZA CRISTAL BP EM AMBAS AS FA CES DE 25MM DEESPESSURA COM BORDA FRONTAL EM PVC "COM PERFIL "T" DE ENCAIXE COMFIXACAO REFORCADA ATRAVES DE COLA,ARREDONDADO A120GRAUS E POSTERIOR ELATERAIS EM PVC DE 1MM NA MESMA COR DO MELAMINI CO.TRES (3) FUROS PASSA-CABOS COM 55MM DE DIAMETRO COM TAMPA SACAVEL ACABADA EM POLIESTIRENO.MODULADOS COM: PAINEIS DIVISORIOS COM ALTURA DE 1080MM, PARTINDO DOPISO, COM ESPESSURA DE 40MM, MIOLO EM COLMEIA,CONTRAPLACADO EMAGLOMERADO COM ACA BAMENTO EM MELAMINICO NA COR AZUL DEL'REI. REQUADROEM ACO (#18), PINTA DO EM EPOXI, COM MONTANTES DOTADOS DE CREMALHEIRASLONGITUDINAIS EM AMBOS OS LADOS, AO PASSO DE 40MM, PERMITINDO OACOPLAMENTO COM ALTURASVARIADAS DE SUPERFICIES DE TRABALHO E PERFISEXTRUDADOS, PARA COLOCACAO DE ACESSORIOS SUSPENSOS COMO,PORTA LAPISPORTA PAPEL OFICIO, ETC. RODAPE EM CHAPA DE ACO, PINTADO EM EPOXI, COMESPESSURA DE 40MM E ALTURA DE100MM, INTERNAMENTE COM DUTOS INDEPENDENTESPARA PASSAGEM DE CONDUTORES DE ELETRICA, LOGICA E TELEFONIA, TAMPAUNILATERAL COM SAQUE FRONTAL PERMITINDO APLICACAO DE TOMADA. MEDIDAS: 01(UM) MEDINDO 1500X1080X40MM,01 (UM) MEDINDO 750X1080X40MM, 01(UM)MEDINDO 600X1080X40MM. LARGURA X ALTURA X ESPESSURA RESPECTIVAMENTE. ESTRUTURA DE SUSTENTACAO DOS TAMPOS, NAS LATERAIS: "METALICA TUBULAR, EMFORMA DE "L", SENDO VERTIC SECAO RETANGULAR MEDINDO 150X 30MM, INFERIORHORIZONTAL EM TUBO OBLONGO 50X 25MXACAO DAS SUPERFICIES A ESTRUTURAATRAVES DE PA RAFUSOS E BUCHAS EM ZAMAK. PINTURA DAS PARTES METALICAS(ACO), COM TRATAMENTO PARA ELIMINACAO DO OLEO CONTIDO NAS PECAS EDEPOSICAO DA FOSFATIZACAO ORGANICA, SISTEMA ECOPHOR. PIN TURA FINAL PELOSISTEMA DE TINTA EM POELETROSTATICA CURADA EM ESTUFA, NO QUAL A TINTA SEADERE POR COMPLETO A PECA ACABADA, COR GRAFITE. FIXACAO:A FIXACAO PORPARA FUSO E FEITA ATRAVES DA UTILIZACAO DE BUCHA EM ZAMAK.
1580804000	ARMARIO ACO 16 PORTAS 1950X1245X410MM	M58.080	UN	ARMARIO COR CINZA CLARO EM CHAPA DE ACO 22(0.75mm) MEDINDO1950mm DE ALTURA, 1245mm DE LARGURA E 410mm DE PROFUNDIDADE, ATENDENDO A NR-24, COM 16 (DEZES SEIS) VAOS MEDINDO 300 mm DE LARGURA, 380 mm DE PROFUNDIDADE E 450 mm DE ALTURA,PORTAS DOTADAS DE VENEZIANAS PARA VENTILACAO E PITAO PARA CADEADO COMPARTIMENTOS POSSUIEM CABIDEIROS INTERNOS, CHA PAS EM ACO CARBONO DE ALTA QUALIDADE, TRATADAS CON TRA OXIDACAO COM PINTURA ELETROSTATICA A PO (EPO XI PO) AS VERTICAIS ESTRUTURADAS DE REFORCO, SOLDADAS ELE TRICAMENTE PONTO A PONTO E CONTENDO PELO MENOS DU "AS DOBRAS DE PERFIL "U".O ACABAMENTO POSSUI UNI MIDADE DE CORES E DIMENSOES, SEM AMASSAMENTOS, SA LIENCIAS DE SOLDAS OU ARESTAS,ESFOLIACOES,REBARBAS EMPENOS E DESBASTES, NAO DEVENDO APRESENTAR BOLHAS , ESTRIAS, REMENDOS GROSSEIROS OU CANTOS PONTIAGU DOS. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580804010	CADEIRA FIXA ESPALDAR - USAR 1580802740	M58.080	UN	CADEIRA FIXA DE ESPALDAR MEDIO SEM APOIO PARA BRA COS,DENTRO DAS NORMASNR-17 (ERGONOMIA)DO MT E NBR 13962 (MOVEIS PARA ESCRITORIO - CADEIRAS) DA ABNT ASSENTO E ENCOSTO COM PARTE INTERNA CONFECCIONADA EM MADEIRA MULTILAMINADA COM 15mm DE ESPESSURA E MOLDADA ANATOMICAMENTE, SEPARADOS E LIGADOS POR "LAMINA DE ACO 1/4" COM LARGURA DE 70 A 80 mm, LE MENTE FLEXIVEL FIXADA ATRAVES DE PARAFUSOS SEXTAVA DOS DE ROSCA M6 (11 mm) E PORCAS DE ACO COM GARRAS ESTAMPADAS NA MADEIRA OU NENHUMA CONFORMACAO E COM BORDA FRONTAL ARREDON DADA E ENCURVADA PARA BAIXO VEMENTE ADAPTADA AO CORPO PARA PROTECAO DA REGIAO LOMBAR, ESTOFADO EM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO INDEFORMAVEL E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ESPESSU RA DE 40 A 50 mmE DENSI DADE CONTROLADA, NA FAIXA DE 55 A 60 kg / m3 TIMENTO EM VINIL COM MALHA DE NYLON OU EM CURVIM (RESISTENTES E DE BOA QUALIDADE) NA COR AZUL ROYAL ,PARTE POSTERIOR DO ASSENTO E DO ENCOSTO COM ACABA MENTO DE PROTECAO NO MESMO MATERIAL E BORDAS COM ACABAMENTO EM PVC FLEXIVEL EM CORCOMPATIVEL TO MEDINDO 460mm DE LARGURA E 460mm DE PROFUNDIDA DE E ENCOSTO MEDINDO 360mm DE ALTURA E 400mm DE LARGURA (COM TOLERANCIA DE + OU - 10 mm NESTAS MEDIDAS) "PES EM TUBO DE ACO CURVADO COM DIAMETRO DE 7/8" (22,22 MM),ESPESSURA DE 1,20 A 1,50 mm TOTALMENTE SOLDADA POR SISTEMA MIG, ACABAMENTO DE SUPERFICIE PINTADO,ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTATICA EM EPO XI PO PRETO COM POLIMERIZACAO EM ESTUFA, COM PRE- TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO (BANHO DESENGRAXANTE, DECAPAGEM E FOSFATIZACAO, COM SAPATAS EM NYLON AR TICULAVEIS E PINO DE ACO. DEVE TER PRAZO DE GARANTIA DE NO MINIMO 5 ANOS,BEM COMO ASSISTENCIA TECNICA COMPROVADA NA REGIAO DA GRANDE VITORIA. "
1580805000	CADEIRA GIRAT ENCOSTO BAIXO C/BRACO ET17	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL COM ENCOSTO BAIXO E APÓIA-BRAÇOSREGULÁVEIS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET.58-080/001-2017.
1580805005	CADEIRA GIRAT MAIOR PORTE C/BRACO ET17	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL COM ENCOSTO ALTO E APÓIA-BRAÇOS REGULÁVEISPARA MAIOR PORTE FÍSICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET.58-080/001-2017.
1580805010	CADEIRA GIRAT ENCOSTO BAIXO S/BRACO ET17	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL COM ENCOSTO BAIXO SEM APÓIA-BRAÇOS,CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET.58-080/001-2017.
1580805015	CADEIRA GIRAT MAIOR PORTE S/BRACO ET17	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA OPERACIONAL COM ENCOSTO ALTO SEM APÓIA-BRAÇOS PARAMAIOR PORTE FÍSICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET.58-080/001-2017.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580805020	CADEIRA GIRATORIA DIRETORIA TELA	M58.080	UN	CADEIRA GIRATÓRIA DIRETORIA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESPALDAR ALTO EM TELA;-APOIO DE CABEÇA;-APOIA-BRAÇOS.ASSENTO:-ESTRUTURA FABRICADA EM COMPENSADO MULTILAMINADO RESINADO (MÍNIMO DE14MM) OU POLIPROPILENO INJETADO (MÍNIMO DE 14MM);-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE COM BORDAS ARREDONDADAS.-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADA, ISENTA DE CFC, MOLDADAANATOMICAMENTE COM DENSIDADE CONTROLADA (50 A 60 KG/M3);-ESPESSURA MÍNIMA DE 60MM;-REVESTIDA EM TECIDO 100% POLIÉSTER NA COR PRETA.-ALTURA DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: DE 420 A 500MM;-LARGURA DO ASSENTO: MÍNIMO DE 485MM;-PROFUNDIDADE DA SUPERFÍCIE DO ASSENTO: MÍNIMO DE 500MM;-CAPA DE PROTEÇÃO (CONTRA–CAPA) COM BORDAS FABRICADA EM TERMOPLÁSTICO DEPOLIPROPILENO INJETADO OU OUTRO MATERIAL QUE NÃO DEIXE EXPOSTA A BORDADO TECIDO DE REVESTIMENTO OU A ESTRUTURA DO ASSENTO;-A REGULAGEM É ATRAVÉS DE COLUNA A GÁS CONFECCIONADA EM AÇO ABNT 1020 OU1045 COM DIÂMETRO MÍNIMO DE 50 MM E PAREDE COM ESPESSURA MÍNIMA DE2.5MM;-O CURSO MÍNIMO DO AJUSTE É DE 110MM, COM ACIONAMENTO ATRAVÉS DEALAVANCA INDEPENDENTE DE OUTRAS REGULAGENS, FABRICADA EM AÇO,POSICIONADA SOB O ASSENTO.ENCOSTO:-ESTRUTURA INJETADA EM NYLON DE ALTA RESISTÊNCIA;-COM REVESTIDO EM TELA;-MOLDADO ERGONOMICAMENTE/ ANATOMICAMENTE;-APOIO LOMBAR MÓVEL AJUSTÁVEL E INJETADO EM ESPUMA DE POLIURETANOSEMIRRÍGIDA, NA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO;-EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 530MM;-LARGURA DO ENCOSTO: MÍNIMO DE 480MM;-A REGULAGEM É POR ALAVANCA INDIVIDUAL EM MATERIAL RESISTENTE,POSICIONADA SOB O ASSENTO. DEVE PERMITIR A INCLINAÇÃO DO ENCOSTO ETRAVAMENTO EM 3 POSIÇÕES DISTINTAS.APOIO DE CABEÇA:-ESTRUTURA INJETADA EM NYLON DE ALTA RESISTÊNCIA;-COM ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO E REVESTIMENTO COM TECIDO 100%POLIÉSTER, NA COR PRETA;-SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA ATRAVÉS DE SISTEMA CATRACA DESLIZANTE;-SISTEMA DE REGULAGEM DE PROFUNDIDADE COM SISTEMA GIRATÓRIO PERMITINDO AFIXAÇÃO DO MESMO EM QUALQUER POSIÇÃO.APOIA-BRAÇOS:-COM ALMA DE AÇO ESTRUTURAL REVESTIDO EM POLIURETANO TEXTURIZADO OU EMPOLIAMIDA 6.6 COM CORPO INJETADO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA;-DIMENSÕES MÍNIMAS DE 300 X 70 MM;-REGULAGEM POR SISTEMA DE BOTÃO / MOLA, COM NO MÍNIMO 3 (TRÊS) ESTÁGIOS.BASE GIRATÓRIA:-CINCO PATAS EM ALUMÍNIO POLIDO OU FABRICADAS EM AÇO ABNT 1010 OU 1020COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1.9 MM, COM PROTEÇÕES SOBRE AS MESMAS FABRICADASEM POLIPROPILENO;-DIÂMETRO MÍNIMO DE PROJEÇÃO DA PATA DE 560 MM;-RODÍZIO DUPLO, TIPO W;-RODAS COM MÍNIMO DE 48 MM DE DIÂMETRO FABRICADOS EM POLIAMIDA (NYLON 6)REVESTIDOS EM POLIURETANO OU OUTRO MATERIAL RESILIENTE, QUE APRESENTAMBANDA DE RODAGEM MACIA, COM CORES DIFERENTES NO CENTRO E NA BANDA DERODAGEM, RECOMENDADO PARA PISOS CERÂMICOS;-EIXOS VERTICAL E HORIZONTAL EM AÇO.COMPONENTES METÁLICOS:-DEVEM SER SOLDADAS PELO PROCESSO MIG (METAL INERT GAS), COM

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580805025	CADEIRA GIRAT PR	M58.080	UN	CADEIRA ESTILO PRESIDENTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ASSENTO:• COMPENSADO MULTILAMINADO COM 14 MM DE ESPESSURA.• ESPUMA INJETADA ANATOMICAMENTE COM 60 MM DE ESPESSURA MÉDIA EDENSIDADE DE 45 A 50 KG/M³;• CARENAGEM DO ASSENTO INJETADA EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO;• REVESTIMENTO EM TECIDO POLIÉSTER SPACE NA COR PRETA (ASSENTO, ENCOSTOE DEMAIS REVESTIMENTOS) .ENCOSTO:• ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL REDONDO COM 22,22MMDE DIÂMETRO (7/8") E PAREDE DE 2,25MM;• REVESTIMENTO EM TELA 100% POLIÉSTER COM ACABAMENTO EM RESINA ACRÍLICALAL, ESPESSURA DE 0,85MM E 200G/M² DE GRAMATURA;APOIO DE CABEÇA:• ESTRUTURA EM BARRA REDONDA DE AÇO SAE 1213 TREFILADO E CURVADO A FRIO,10MM;• ESPUMA EXPANDIDA/LAMINADA COM 20MM DE ESPESSURA MÉDIA E DENSIDADE 33KG/M³;• ESPUMA EXPANDIDA/LAMINADA COM 10MM DE ESPESSURA MÉDIA E DENSIDADE 28KG/M³;• REVESTIMENTO EM TECIDO POLIÉSTER SPACE.BRAÇOS:• APOIA BRAÇOS SL, EM POLIPROPILENO INJETADO, COM ALMA DE AÇO SAE 1020PINTADA, REGULAGEM DE ALTURA COM BOTÃO, TOTALIZANDO 7 POSIÇÕES E 85 MMDE CURSO. CHAPA PARA FIXAÇÃO NO ASSENTO COM 2 FUROS OBLONGOS, PERMITINDOAJUSTE HORIZONTAL POR PARAFUSOS.BASE:• BASE GIRATÓRIA DESMONTÁVEL COM ARANHA ESTAMPADA DE 5 HASTES DE AÇO COMPINO DO RODIZIO SOLDADO NA EXTREMIDADE DA HASTE, EVITANDO QUE SOLTEM,APOIADA SOBRE 5 RODÍZIOS DE DUPLO GIRO E DUPLO ROLAMENTO COM 50 MM DEDIÂMETRO EM NYLON COM CAPA, SEMIESFERA PLÁSTICA INJETADA JUNTO AESTRUTURA, QUE FACILITA O GIRO,<(>,<)> BANDA DE ROLAGEM EM POLIURETANOPARAUSO EM PISO DURO, AMADEIRADOS E COM REVESTIMENTOS VINÍLICOS;• COLUNA CENTRAL DESMONTÁVEL FIXADA POR ENCAIXE CÔNICO, ROLAMENTO AXIALDE GIRO, ESFERAS E ARRUELAS DE AÇO TEMPERADO DE ALTA RESISTÊNCIA,SISTEMA DE REGULAGEM DE ALTURA DA CADEIRA COM MOLA A GÁS, REGULAGEMFEITA POR ALAVANCA.MECANISMO:• MECANISMO DE TIPO RELAX SYNCRON COM 4 ESTÁGIOS DE REGULAGEM ETRAVAMENTO DA POSIÇÃO DESEJADA, OU RELAX LIVRE. POSSUI AJUSTE DE TENSÃODA MOLA MANÍPULO FRONTAL.ACABAMENTO:• COMPONENTES METÁLICOS INTERNOS DO MECANISMO PREPARADOS ATRAVÉS DEPROCESSO DE ZINCAGEM;• ACABAMENTO EM BANHO DE CROMO COM BASE NIQUELADA SOBRE AÇO POLIDOTRATADO QUIMICAMENTE, COM ESPESSURA DE CAMADA QUE ATENDE A REQUISITOS DERESISTÊNCIA E DURABILIDADE;• ACABAMENTO M PINTURA A PÓ DO TIPO HÍBRIDA COM CAMADA DE 60 MÍCRONS ECURA EM ESTUFA À 200 °C, NA COR PRETO LISO SEM BRILHO W-ECO, COMSUPERFÍCIES METÁLICAS PREPARADAS PREVIAMENTE ATRAVÉS DE TRATAMENTO COMFOSFATO DE ZINCO, PROPICIANDO MAIOR ADERÊNCIA E ACABAMENTO DA PINTURA.GARANTIA:• MÍNIMO 6 ANOS.OBS.: A CADEIRA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.
1580850001	ARMARIO VEST INSALUBRE 8P 1980X2000X420	M61.040	UN	ARMÁRIO PARA ÁREAS INSALUBRES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR CINZA CLARO;- FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 22 (0.75mm);- PARA ÁREAS INSALUBRES;- ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NR-18 E NR-24;- COM 8 (OITO) PORTAS DOTADAS DE VENEZIANAS PARA VENTILAÇÃO E PITÃO PARACADEADO;- PRATELEIRAS DEVEM POSSUIR REFORÇO INTERNO TIPO ÔMEGA;- ESTRUTURA DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS: 1,98 m X 2,0 m X0,42 m (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;- EM CADA UMA DAS 4 PORTAS DEVE HAVER UMA DIVISÃO VERTICAL INTERNAATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO 22 (0,75 mm), GERANDO DESSA FORMA, DOISCOMPARTIMENTOS DISTINTOS E ISOLADOS, SENDO UM PARA GUARDA DE ROUPAS DEUSO COMUM E OUTRO PARA ROUPAS DE TRABALHO;- CADA UM DESSES COMPARTIMENTOS ISOLADOS DEVE POSSUIR CABIDEIROSINTERNOS E TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS: 0.80 m X 0.25 m X 0.42 m(ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;- AS CHAPAS DO ARMÁRIO DEVEM SER DE AÇO CARBONO DE ALTA QUALIDADE,TRATADASCONTRA OXIDAÇÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ);- OS PÉS DEVEM SER EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, REMOVÍVEIS E COMREGULAGEM DE ALTURA OU EM CHAPA DE AÇO 22;- AS PORTAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS VERTICAIS DEVERÃO POSSUIRESTRUTURAS DE REFORÇO, SOLDADAS ELETRICAMENTE PONTO A PONTO E CONTENDOPELO MENOS DUAS DOBRAS DE PERFIL "U";OBS.: O ACABAMENTO DEVE POSSUIR UNIFORMIDADE DE CORES E DIMENSÕES, SEMAMASSAMENTOS, SALIÊNCIAS DE SOLDAS OU ARESTAS, ESFOLIAÇÕES, REBARBAS,EMPENOS E DESBASTES, NÃO DEVENDO APRESENTAR BOLHAS, ESTRIAS, REMENDOSGROSSEIROS OU CANTOS PONTIAGUDOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580850002	ARMARIO VEST INSALUBRE 4P 1980X1000X420	M61.040	UN	ARMÁRIO PARA ÁREAS INSALUBRES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR CINZA CLARO;- FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 22 (0.75mm);- PARA ÁREAS INSALUBRES;- ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NR-18 E NR-24;- COM 4 (QUATRO) PORTAS DOTADAS DE VENEZIANAS PARA VENTILAÇÃO E PITÃOPARA CADEADO;- PRATELEIRAS DEVEM POSSUIR REFORÇO INTERNO TIPO ÔMEGA;- ESTRUTURA DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS: 1,98 m X 1,0 m X0,42 m (ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;- EM CADA UMA DAS 4 PORTAS DEVE HAVER UMA DIVISÃO VERTICAL INTERNAATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO 22 (0,75 mm), GERANDO DESSA FORMA, DOISCOMPARTIMENTOS DISTINTOS E ISOLADOS, SENDO UM PARA GUARDA DE ROUPAS DEUSO COMUM E OUTRO PARA ROUPAS DE TRABALHO;- CADA UM DESSES COMPARTIMENTOS ISOLADOS DEVE POSSUIR CABIDEIROSINTERNOS E TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS: 0.80 m X 0.25 m X 0.42 m(ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;- AS CHAPAS DO ARMÁRIO DEVEM SER DE AÇO CARBONO DE ALTA QUALIDADE,TRATADASCONTRA OXIDAÇÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ);- OS PÉS DEVEM SER EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, REMOVÍVEIS E COMREGULAGEM DE ALTURA OU EM CHAPA DE AÇO 22;- AS PORTAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS VERTICAIS DEVERÃO POSSUIRESTRUTURAS DE REFORÇO, SOLDADAS ELETRICAMENTE PONTO A PONTO E CONTENDOPELO MENOS DUAS DOBRAS DE PERFIL "U";OBS.: O ACABAMENTO DEVE POSSUIR UNIFORMIDADE DE CORES E DIMENSÕES, SEMAMASSAMENTOS, SALIÊNCIAS DE SOLDAS OU ARESTAS, ESFOLIAÇÕES, REBARBAS,EMPENOS E DESBASTES, NÃO DEVENDO APRESENTAR BOLHAS, ESTRIAS, REMENDOSGROSSEIROS OU CANTOS PONTIAGUDOS.
1580850003	ARMARIO VEST INSALUBRE 2P 1980X500X420	M61.040	UN	ARMÁRIO PARA ÁREAS INSALUBRES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR CINZA CLARO;- FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 22(0.75mm);- PARA ÁREAS INSALUBRES;- ATENDER A NR-18 E NR-24;- COM 2 (DUAS) PORTAS DOTADAS DE VENEZIANAS PARA VENTILAÇÃO E PITÃO PARACADEADO;- PRATELEIRAS DEVEM POSSUIR REFORÇO INTERNO TIPO ÔMEGA;- ESTRUTURA DEVE TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS APROXIMADAMENTE 1,98m X 0,50 X 0,42 ((ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;0,42 m.- EM CADA UMA DAS PORTAS DEVE HAVER UMA DIVISÃO VERTICAL INTERNAATRAVÉS DE CHAPA DE AÇO 22 (0,75 mm), GERANDO DESSA FORMA, DOISCOMPARTIMENTOS DISTINTOS E ISOLADOS, SENDO UM PARA GUARDA DE ROUPAS DEUSO COMUM E OUTRO PARA ROUPAS DE TRABALHO;- CADA UM DESSES COMPARTIMENTOS ISOLADOS DEVE POSSUIR CABIDEIROSINTERNOS E TER AS SEGUINTES DIMENSÕES MÍNIMAS: 0.80 m X 0.50 m X 0.42 m(ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE) RESPECTIVAMENTE;- AS CHAPAS DO ARMÁRIO DEVEM SER DE AÇO CARBONO DE ALTA QUALIDADE,TRATADAS CONTRA OXIDAÇÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (EPÓXI PÓ);- OS PÉS DEVEM SER EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, REMOVÍVEIS E COMREGULAGEM DE ALTURA OU EM CHAPA DE AÇO 22;- AS PORTAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS VERTICAIS DEVERÃO POSSUIRESTRUTURAS DE REFORÇO, SOLDADAS ELETRICAMENTE PONTO A PONTO E CONTENDOPELO MENOS DUAS DOBRAS DE PERFIL "U";OBS.: O ACABAMENTO DEVE POSSUIR UNIFORMIDADE DE CORES E DIMENSÕES, SEMAMASSAMENTOS, SALIÊNCIAS DE SOLDAS OU ARESTAS, ESFOLIAÇÕES, REBARBAS,EMPENOS E DESBASTES, NÃO DEVENDO APRESENTAR BOLHAS, ESTRIAS, REMENDOSGROSSEIROS OU CANTOS PONTIAGUDOS.
1580900001	ROTULADOR ELETRONICO MESA	M58.030	UN	ROTULADOR ELETRONICO DE MESA -COM TAMANHOS DE FITA: 3,5 / 6 / 9 / 12 /18 / 24 MM -RESOLUCAO DE IMPRESSAO MINIMA: 180 DPI -COM CORTADOR DE FITA AUTOMATICO "-ALIMENTACAO DE 8 PILHAS "AA" INCLUSAS -COM ADAPTADOR DE ENERGIA -NUMERO DE LINHAS MINIMO:7 -ESTILO DE LETRAS MINIMO:12 - TAMANHO DE LETRAS MINIMO:22 -COM CODIGO DE BARRAS:09 INDEPENDENTE / 14 ATRAVES DO PC -COM IMPRESSAO VERTICAL E ESPELHADA -NUMERO DE SIMBOLOS MIMIMO: 121 -REPETICAO DE IMPRESSAO MINIMA DE 99 COPIAS -COM AUTO NUMERACAO DE 1-99, A-Z, A-Z -COM DISPLAY: 16 CARACTERES X 3 LINHAS - PODENDO SER UTILIZADO DE MODO INDEPENDENTE OU CONECTADO AO PC OU MAC, COM RECURSOS E FUNCOES. -COM LUZ INTERNA PARA MELHOR VISUALIZACAO -COM FUNCAO DE DATA EHORA -QUE PERMITA IMPRESSAO INDEPENDENTE DO PC EM NO MI NIMO 08 LINHAS,8 FONTES EMBUTIDAS E MAIS DE 100 SIMBOLOS E 19 MOLDURAS EMBUTIDAS NA MEMORIA. -COM ARMAZENAMENTO MINIMO DE 99 FORMATOS NA MEMORI A DO EQUIPAMENTO. "

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580900002	FITA P/ ROTULADOR P-TOUCH PT-65 COD M131	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADOR MARCA BROTHER MOD.P-TOUCH - PT-65, COD. M 131,12MM, PRETO SOBRE TRANSPARENTE.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1580900003	FITA P/ ROTULADOR P-TOUCH PT-65 COD M231	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADOR MARCA BROTHER MOD.P-TOUCH - PT-65, COD. M 231,12MM, BRANCA - CRIA LETRAS PRETAS.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1580900004	FITA P/ ROTULADOR P-TOUCH PT-65 COD M521	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADOR MARCA BROTHER MOD.P-TOUCH - PT-65, COD. M 521, 9MM,PRETO SOBRE AZUL.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1580900005	FITA P/ ROTULADOR P-TOUCH PT-65 COD M531	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADOR MARCA BROTHER MOD.P-TOUCH - PT-65, COD. M 531,12MM, PRETO SOBRE AZUL.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1580900006	FITA P/ ROTULADOR P-TOUCH PT-65 COD M821	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADOR MARCA BROTHER MOD.P-TOUCH - PT-65, COD. M 821,9MM, PRETO SOBRE DOURADO.OBS.: PEÇA DE REPOSIÇÃO.
1580900007	PASTA DIGITO-TERMINAL	M58.090	UN	PASTA DÍGITO-TERMINAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PASTAS COM INDICAÇÃO VISUAL COLORIDA;-CONFECCIONADAS EM CARTÃO KRAFT DE FIBRA LONGA DE NO MÍNIMO 280GRAMAS/M²;-BORDA LATERAL DUPLA REFORÇADA SALIENTE 20 MM;-08 POSIÇÕES PARA AFIXAÇÃO DAS ETIQUETAS INDICADORAS;-FORMATO 345 X 250;-DOIS FUROS PARA COLOCAÇÃO DE FIXADORES PARA PAPEIS.
1580900008	ETIQUETA PARA PASTA DIGITO-TERMINAL	M58.090	UN	ETIQUETA PARA PASTA DÍGITO-TERMINAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ETIQUETAS CONFECCIONADAS EM PAPEL COUCHÊ AUTO ADESIVO DE 30 GRAMAS;-LYNER SUPER CALANDRADO COM 60 MICRAS (DE ALTA QUALIDADE);-ADESIVO PERMANENTE DE 30 GRAMAS;-IMPRESSAS EM DUAS CORES;-SENDO EM PRETO O CONTORNO DOS NÚMEROS E O FUNDO EM 10 DIFERENTES CORESCORRESPONDENTES;-COM UMA CAMADA DE VERNIZ PROTETOR;-FORMATO 42 X 20 MM;-COM CANTOS ARREDONDADOS;-EM TIRAS COM 10 ETIQUETAS SEM ESQUELETO.
1580900009	GRAMPO PARA PROCESSOS PP	M58.090	UN	GRAMPO PARA PROCESSOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO KMT 6900 (MATERIAL VIRGEM);-COMPOSTO DE DUAS PEÇAS DE ENCAIXE (BASE E HASTE);-COM ENGATES DAS HASTES POR PRESSÃO EM DIFERENTES ALTURAS DE ACORDO COMA CAPACIDADE DE ARQUIVAMENTO PARA ATÉ 500 FOLHAS;-COM SISTEMA DE FIXAÇÃO FRONTAL QUE PERMITA O MANUSEIO DOS DOCUMENTOSSEM QUE O GRAMPO ABRA E SEM QUE HAJA DESLOCAMENTO NOS PONTOS DEFECHAMENTO;-A BASE RETANGULAR TERÁ NO MÍNIMO 2,90 MM DE ESPESSURA;-FORMANDO CONJUNTO ÚNICO COM AS HASTES DE NO MÍNIMO 85 MM DE COMPRIMENTOSEMI-RIGIDAS;-1,90 MM DE ESPESSURA MÍNIMA;-EMBALAGEM ADEQUADA COM 100 GRAMPOS CADA.
1580900010	ALFINETE PRETO MAPA CX C/50 UNIDADES	M58.090	CX	ALFINETE PARA MAPA, EM ACO NIQUELADO, CABECA REDON DA NA COR PRETA, CAIXA COM 50 UNIDADES.
1580900011	MALOTE TIPO CORREIO, EM LONA	M58.090	UN	MALOTE TIPO CORREIO, EM LONA, COM VISOR DE IDENTIFICAÇÃO E FECHAMENTOPARA COLOCAÇÃO DE CADEADO OU LACRE.
1580900012	PELICULA DE PROTECAO SOLAR	M58.090	UN	PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR NÃO VEICULAR.
1580900013	MARCADOR INDUSTRIAL AMARELO 3MM 60ML	M58.090	UN	MARCADORES PERMANENTE INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TINTA PERMANENTE EM RESINA ACRÍLICA;-ESCREVE EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO, LIXA, VIDRO, METAL, PLÁSTICO,MADEIRA, TIJOLO E OUTRAS;-NÃO ESCORRE, NÃO DESCASCA, RÁPIDA SECAGEM (ATÉ 7 MIN);-RESISTENTE AS INTEMPÉRIES E AÇÃO DO TEMPO, À ÁGUA, À FRICÇÃO, ÓLEO EIMPACTOS;-COR AMARELA;-PONTA METÁLICA 3MM;-BISNAGA PLÁSTICA COM TAMPA;-CONTÉM 60ML;-PRAZO DE VALIDADE DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA;-MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: BADEN (TRAÇO FORTE).
1580900014	SACO PLASTICO 70 MICRA 62X90CM	M58.090	KG	SACO PLÁSTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LISO;-FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) VIRGEM;-ADITIVOS: ANTI-UV, ANTI-ESTÁTICO E ANTI-CHAMAS;-COR: TRANSPARENTE (CRISTAL);-SOLDA NA BASE;-ESPESSURA MÍNIMA: 70 MICRA;-APROXIMADAMENTE 20 SACOS/KILO;-TAMANHO: 62X90CM.
1580900015	SACO PLASTICO 30MICRA 30X40CM BOBINA 500	M58.090	KG	SACO PLÁSTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LISO;-FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) VIRGEM;-ADITIVOS: ANTI-UV, ANTI-ESTÁTICO E ANTI-CHAMAS;-COR: TRANSPARENTE (CRISTAL);-SOLDA NA BASE;-BOBINA PICOTADA COM 500UN (ROLO);-ESPESSURA MÍNIMA: 30 MICRA;-SUPORTA NO MÍNIMO 3KG;-TAMANHO: 30X40CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580900016	SACO PLASTICO 70 MICRA 60X80CM SANFONADO	M58.090	KG	SACO PLÁSTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LISO;-FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) VIRGEM;-ADITIVOS: ANTI-UV, ANTI-ESTÁTICO E ANTI-CHAMAS;-COR: TRANSPARENTE (CRISTAL);-SOLDA NA BASE;-LATERAL SANFONADA;-ESPESSURA MÍNIMA: 70 MICRA;-APROXIMADAMENTE 20 SACOS/KILO;-TAMANHO: 60X80CM.
1580900017	ETIQUETA ADESIVA 100X70/1 BOPP ADESIVA	M58.090	UN	ETIQUETA ADESIVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- FABRICADA EM BOPP BRANCO FOSCO;- 100 X 70 mm COM 1 CARREIRA;- ADESIVO ACRILICO ESPECIAL;- ROLO COM NO MÍNIMO 490 ETIQUETAS.
1580900018	ENVELOPE PLASTICO OFICIO S/ REFORCO 25UN	M58.090	PAC	SACO PLÁSTICO PARA PASTA CATÁLOGO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM POLIPROPILENO CRISTAL LISO;-NÃO ADERE AO PAPEL;-ESPESSURA 0,10MM (GROSSO);-PARA PAPEL OFÍCIO (216X330MM);-4 FUROS SEM REFORÇO NA BORDA;-EMBALAGEM COM 25UN.-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: CHIES, DAC.
1580900019	BARBANTE FITILHO 250M/KG	M58.090	KG	BARBANTE FITILHO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MATERIAL PLÁSTICO;-EMBALADO EM TUBETE COM ROLETE PLÁSTICO;-1KG;-250M.
1580900021	ESTILETE EMBORRACHADO LAMINAS LARGAS	M58.090	UN	ESTILETE PROFISSIONAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CORPO INJETADO;-ESTRUTURA INTERNA DE METAL;-LÂMINA LARGA EM AÇO ESPECIAL TEMPERADO;-DISPOSITIVO PARA TRAVAR A LÂMINA;-RETRÁTIL;-TAMANHO: 6".-MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: STARRETT; TRAMONTINA.
1580900022	FITA EMPACOTAMENTO TRANSP 48MM X 50M	M58.090	UN	FITA DE EMPACOTAMENTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSPARENTE;-POLIPROPILENO (BOPP);-ADESIVO HOT MELT (AUMENTA ADESÃO APÓS APLICAÇÃO);-48MM (+2MM) X 50M.-MARCAS TESTADAS E APROVADA PELA CESAN: SCOTCH 3M.
1580900023	MARCA-TEXTO AMARELO FLUORESCENTE 3,8MM	M58.090	UN	MARCA-TEXTO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TINTA FLUORESCENTE;-PONTA DE POLIESTER CHANFRADA 4MM;-ESPESSURA ESCRITA 3,8MM;-COR: AMARELO;-TINTA DE ALTA DURABILIDADE, SUPERFLUORESCENTE;-MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: FABER-CASTELL, PILOT, MAXPRINT.
1580900024	TINTA CARIMBO AUTOMATICO PRETO 30ML	M58.090	UN	TINTA PARA CARIMBO AUTOMÁTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR: PRETO;-30ML.MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: PREMIUM, PRINTY.
1580900025	REFIL DE ETIQUETA CABOS DE VINIL BRADY	M58.090	UN	REFIL DE ETIQUETA PARA CABOS DE VINIL PARA ETIQUETADORA BRADY COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PARTNUMBER: M21-750-595-WT-V;- FABRICANTE: BRADY;- DESCRIÇÃO: ETQ. P/ BMP21 19.05MM P/ CABOS (VNL) - M21-750-595-WT.
1580900026	REFIL DE ETIQUETA PATCH PANEL BRADY	M58.090	UN	REFIL DE ETIQUETA PARA PATCH PANEL DE POLIÉSTER PARA ETIQUETADORA BRADYCOM AS SEGUINTES CARCTERÍSTICAS:- PARTNUMBER: M21-375-423-V;- FABRICANTE: BRADY;- DESCRIÇÃO: ETQ. P/ BMP21 9.53MM P/ ESP./P. PANEL (POLIESTER)- M21-375-423.
1580900027	FITA ROTULADORA BROTHER TZE-S651	M58.090	UN	FITA PARA ROTULADORA PORTÁTIL MARCA BROTHER, CÓDIGO TZE-S651, PRETO SOBRE AMARELO, FORTE ADERÊNCIA. OBS.: SUPRIMENTO DE REPOSIÇÃO.
1580900028	SACO PLASTICO 30MICRA 40X60CM BOBINA 500	M58.090	KG	SACO PLÁSTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-LISO;-FABRICADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) VIRGEM;-ADITIVOS: ANTI-UV, ANTI-ESTÁTICO E ANTI-CHAMAS;-COR: TRANSPARENTE (CRISTAL);-SOLDA NA BASE;-BOBINA PICOTADA COM 500UN (ROLO);-ESPESSURA MÍNIMA: 30 MICRA;-SUPORTA NO MÍNIMO 5KG;-TAMANHO: 40X60CM.
1580900130	BORRACHA ESCRITORIO BRANCA COM CAPA	M58.090	UN	BORRACHA BRANCA COM CAPA PROTETORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM MATERIAL ATÓXICO,- COMPOSTA DE BORRACHA SINTÉTICA ISENTA DE PVC,- COR BRANCA, QUE GARANTA UM APAGAR SUAVE E UNIFORME DO GRAFITE,- PROTEGIDA COM CINTA PLÁSTICA PARA PRESERVAR AS CARACTERÍSTICAS DOPRODUTO.- O PRODUTO DEVERÁ SER ACONDICIONADO EM EMBALAGENS ADEQUADAS CONTENDOATÉ 30 (TRINTA) UNIDADES, ONDE DEVERÁ CONSTAR QUANTIDADE E/OU PESOLÍQUIDO, BEM COMO DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR.- A BORRACHA DEVERÁ SUPORTAR ESTOCAGEM MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES APARTIR DA DATA DE ENTREGA, SEM QUE OCORRA ENDURECIMENTO OU PERDA DASCONDIÇÕES IDEAIS DE USO.DIMENSÕES (APROX.): 42 X 21 X 11 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580900150	CAIXA PAPELAO P ARQUIVO 350X250X140MM	M58.090	UN	CAIXA DE PAPELÃO PARA ARQUIVO MORTO DE DOCUMENTOS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- DIMENSÕES: ALTURA 25CM, LARGURA 14CM, PROFUNDIDADE/COMPRIMENTO 350CM;-MATERIAL: PAPELÃO 3MM (ONDA B), MIOLO EM PAPEL RECICLADO COM AMBAS ASFACES LISAS EM PAPEL KRAFT OU SEMI KRAFT;- COR INTERNA E EXTERNA: PARDO;-COM IMPRESSÃO EXTERNA PARA ANOTAÇÕES EM AMBAS AS LATERAIS E NA TAMPA;-MODELO PADRÃO DE MERCADO COM VINCOS E CORTES PARA MONTAGEM SIMPLES, SEMUTILIZAÇÃO DE COLAS, GRAMPOS OU OUTROS ACESSÓRIOS;-O MATERIAL SERÁ AVALIADO QUANTO A QUALIDADE, RESISTÊNCIA, PADRONIZAÇÃODAS MEDIDAS, IMPRESSÃO, ACABAMENTO, ENTRE OUTROS.
1580900170	CANETA ESFEROGRAFICA COMUM AZUL	M58.090	UN	CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESCRITA MÉDIA 1.0MM;- EM PLÁSTICO TRANSPARENTE SEXTAVADO;- PONTA EM LATÃO E ESFERA EM TUNGSTÊNIO;- PONTA REMOVÍVEL NAO ROSQUEADA;- CORPO COM ORIFÍCIO PARA RESPIRO E MARCA EM AUTO RELEVO;- CARGA REMOVÍVEL NÃO ROSQUEADA;- TAMPA CÔNICA VENTILADA;- TAMPÃO SUPERIOR DE PRESSÃO;- PROTETOR PLÁSTICO ENTRE A CARGA E O CORPO DA CANETA;- TAMANHO DO CORPO COM TAMPA DE APROXIMADAMENTE 15CM;- FABRICAÇÃO NACIONAL;- EMBALAGEM COM 50UN;- COM DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DATA DE VALIDADE;- O PRODUTO DEVE ATENDER A NBR 15236/05 E COMPROVAR POR ENSAIO DECAPACIDADE DE ESCRITA QUE ESCREVER NO MÍNIMO 2000M.- MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: BIC.
1580900200	PASTA ENCADERNACAO PVC TRANSP E AZUL	M58.095	UN	PASTA PARA ARQUIVAMENTO DE PROCESSOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CAPA:- CONFECCIONADA EM PLÁSTICO PVC CRISTAL TRANSPARENTE;- ESPESSURA: 0,30 MICRA;CONTRACAPA:- CONFECCIONADA EM PLÁSTICO PVC CAMURÇA (FOSCO);- ESPESSURA: 0,20 MICRA;- COR: AZUL-REI;- DEVE POSSUIR BORDELA INTERNA INTEIRIÇA, AMBOS REFORÇADOS COM PAPELÃO2MM;- DEVE POSSUIR DOIS FUROS DISTANCIADOS DE 80MM;LAY-OUT:- DEVE SER FORNECIDA COM IMPRESSÃO DA LOGOMARCA CESAN NA PARTE INFERIORDIREITA DA CAPA TRANSPARENTE, APLICADA EM SILK-SCREEN, PELO LADO INTERNODA CAPA, NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIA NÚMERO 288C E 287U DA ESCALAPANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M = 0, Y = 0 E K = 0), CONFORMEANEXO.ACABAMENTO:- PLÁSTICOS COM SOLDA ELETRÔNICA, SEM REBARBA E COM ARESTASARREDONDADAS.* NA ANÁLISE DO MATERIAL SERÃO AVALIADOS O ACABAMENTO, DIMENSÕES EASPECTO GERAL DO ITEM.
1580900220	CAPA PLASTICA "L" OFICIO 0,15X230X330MM	M58.090	UN	CAPA PLÁSTICA (POLIETILENO), COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSPARENTE;-LISA;-ESPESSURA 0,15;-ABERTURA EM "L";-TAMANHO OFÍCIO;-DIMENSÕES MÍNIMAS 230 X 330MM.
1580900235	CESTO LIXO INOX DIAM 380MM ALT 230MM	M61.051	UN	CESTO P/ LIXO EM ACO INOX DIAMETRO 38 X 23mm ALTU- RA PARA AUTOCLAVE VERTICAL
1580900240	CLIPS PAPEL N2 ACO NIQUELADO CX C/100UN	M58.090	CX	CLIPS NÚMERO 02 PARA PAPEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMATO PARALELO,- CONFECCIONADO EM ARAME GALVANIZADO OU NIQUELADO,- FLEXÍVEL, SEM OXIDAÇÕES, E SEM DEFORMAÇÕES PROVENIENTES DE DESAJUSTESNA FABRICAÇÃO,- CORRESPONDENTE AO PADRÃO COMERCIAL NÚMERO 2/0.- O PRODUTO DEVERÁ SER EMBALADO EM CAIXAS COM 100 UNIDADES, ONDE DEVERÁCONSTAR:MARCA / FABRICANTE, QUANTIDADE, BEM COMO DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NALEGISLAÇÃO EM VIGOR.
1580900250	CLIPS PAPEL N6 ACO NIQUELADO CX C/50UN	M58.090	CX	CLIPS NÚMERO 06 PARA PAPEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FORMATO PARALELO,- CONFECCIONADO EM ARAME GALVANIZADO OU NIQUELADO,- FLEXÍVEL, SEM OXIDAÇÕES, E SEM DEFORMAÇÕES PROVENIENTES DE DESAJUSTESNA FABRICAÇÃO,- CORRESPONDENTE AO PADRÃO COMERCIAL NÚMERO 6/0.- O PRODUTO DEVERÁ SER EMBALADO EM CAIXAS COM 50 UNIDADES, ONDE DEVERÁCONSTAR:MARCA / FABRICANTE, QUANTIDADE, BEM COMO DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NALEGISLAÇÃO EM VIGOR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580900260	COLA LIQUIDA BRANCA 40GR	M58.090	UN	COLA BRANCA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LÍQUIDA, VISCOSA, TRANSPARENTE,- CONSTITUÍDA DE RESINA SINTÉTICA EM EMULSÃO AQUOSA, COM BOAADESIVIDADE,- LAVÁVEL,- ATÓXICA,- SECAGEM RÁPIDA,- HOMOGÊNEA,- NÃO PODENDO MANCHAR ONDE APLICADA,- PESO: 40 G,- A COLA NÃO DEVERÁ APRESENTAR ODOR PÚTRIDO, NEM EXALAR VAPORES TÓXICOS.- DEVERÁ SER EMBALADA EM RECIPIENTES PLÁSTICOS, COM BICO APLICADOR ETAMPA VEDANTE, DEVENDO CONSTAR A INDICAÇÃO NOMINAL, RELATIVA AQUANTIDADE LÍQUIDA EM UNIDADES LEGAIS DE MASSA, CONFORME PORTARIA Nº117/92 INMETRO, BEM COMO A DATA DE FABRICAÇÃO E PRAZO DE VALIDADE OUAPENAS A DATA FINAL DE VALIDADE,- INDICAÇÃO DO QUÍMICO RESPONSÁVEL E DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NALEGISLAÇÃO EM VIGOR.- DEVERÃO AINDA SER ACONDICIONADOS EM CAIXAS COM ADEQUADAS, ONDE DEVERÁCONSTAR: QUANTIDADE E/OU PESO LÍQUIDO E DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NALEGISLAÇÃO EM VIGOR.O PRODUTO DEVERÁ MANTER SUAS CARACTERÍSTICAS INALTERADAS QUANDOARMAZENADO EM LOCAL SECO, FRESCO E PROTEGIDO DO SOL POR UM PERÍODOMÍNIMO DE 06 (SEIS) MESES, A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.CASO O PRAZO DE VALIDADE ESTABELECIDO PELO FABRICANTE DO PRODUTOULTRAPASSE O MÍNIMO EXIGIDO, PREVALECERÁ O MAIOR.
1580900310	ELASTICO BORRACHA N18 CX C/25GR	M58.090	CX	ELASTICO DE BORRACHA NATURAL OU SINTÉTICA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- SEM COSTURA;- ACONDICIONADO EM CAIXA OU ENVÓLUCRO PLÁSTICO COM 25GR;- N. 18 (2,5 X 84MM).
1580900340	FITA ADESIVA TRANSPARENTE 19 X 50MM	M58.090	UN	FITA ADESIVA TIPO "DUREX", COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TRANSPARENTE E UNIFORME;-LARGURA DE 19MM E COMPRIMENTO DE 50M;-ACONDICIONADO EM ROLO 3" RESISTENTE;-COM PRAZO DE VALIDADE IMPRESSO NO PRODUTO SUPERIOR A DOIS ANOS EMRELAÇÃO A DATA DE ENTREGA.
1580900590	GRAMPO ENCADERNACAO 8X1 CX C/50UN	M58.090	CX	GRAMPO ENCADERNADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO TRILHO;-FABRICADO EM AÇO;- NIQUELADO OU ACABAMENTO ELETROLÍTICO;-PARA PASTA SUSPENSA OU COLECIONADORA;-TAMANHO 8CM;- ACONDICIONADO EM CAIXA COM 50 UNIDADES.
1580900600	GRAMPO GRAMPEADOR 26/6 CX C/5000UN	M58.090	CX	GRAMPO PARA GRAMPEADOR DE PAPÉIS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADO EM ARAME DE AÇO;-GALVANIZADO;-ISENTO DE OXIDAÇÃO;-SEÇÃO RETANGULAR;-EMBALADOS EM CAIXAS ADEQUADAS, DEVENDO CONSTAR: MARCA DO FABRICANTE,QUANTIDADE, BEM COMO DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NALEGISLAÇÃO EM VIGOR;-DEVERÁ PERMITIR O GRAMPEAMENTO DE, NO MÍNIMO, 08 (OITO) FOLHAS DE PAPELCOM GRAMATURA DE 75 G/M²,- TIPO: 26/6 MM,- ACONDIDICIONADO EM CAIXA COM 5.000 UNIDADES.
1580900620	LAPIS DE ESCREVER 2 HB COM BORRACHA	M58.090	UN	LÁPIS DE ESCREVER COM BORRACHA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COM MINA DE GRAFITE PRETO;- N. 2;-CONSISTÊNCIA MÉDIA (HB);-COM PONTA FEITA;-BORRACHA 1,2CM DE COMPRIMENTO PRESA AO LÁPIS POR FITA METÁLICA;-REVESTIMENTO DE MADEIRA COMPROVADAMENTE PLANTADA;-SEÇÃO CIRCULAR OU HEXAGONAL;-DIMENSÕES APROXIMADAS 0,6 X 0,6 X 19CM;MARCAÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LÁPIS:-ORIGEM DA MADEIRA;-2 HB;-FABRICANTE.
1580900630	LIVRO ATA 100FLS 205X300MM CAPA PRETA	M58.090	UN	LIVRO ATA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COM CAPA DURA NA COR PREDOMINANTE PRETA,- FOLHAS BRANCAS PAUTADAS, SEM MARGEM E NUMERADAS TIPOGRAFICAMENTE NACOR PRETA, SEM QUALQUER OUTRA IMPRESSÃO, BEM COMO PRIMEIRA E ÚLTIMAFOLHA SUPLEMENTAR EM BRANCO.- DEVERÁ SER ACONDICIONADO EM PACOTES COM ATÉ 10 (DEZ) UNIDADES, ONDEDEVERÁ CONSTAR: QUANTIDADE E/OU PESO LÍQUIDO, BEM COMO DEMAISINFORMAÇÕES EXIGIDAS NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR.DIMENSÕES:- LARGURA DAS FOLHAS 205 MM,- ALTURA DAS FOLHAS 300 MM,DIMENSÕES PARA A CAPA:- LARGURA MÍNIMA (POR FACE) LARGURA DA FOLHA MAIS APROX. 5 MM,- ALTURA MÍNIMA (POR FACE) ALTURA DA FOLHA MAIS APROX. 5 MM,CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:- NÚMERO DE FOLHAS, PAUTADAS E NUMERADAS: 100,- GRAMATURA DA FOLHA (MÍNIMO) 56 G/M².
1580900790	PASTA CLASSIFICADORA 250X350MM AZUL	M58.090	UN	PASTA CLASSIFICADORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM CARTOLINA DUPLA;-COR AZUL;-COM GRAMPOS NIQUELADOS;-FORMATO 25 X 35CM.
1580900800	PASTA SUSPENSA COM GRAMPO 8X1	M58.090	UN	PASTA SUSPENSA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARTOLINA MARMORIZADA (340G/M2);-CABIDE DE PLÁSTICO;-GRAMPO 8 X 1 CM DE PLÁSTICO;-COM PORTA ETIQUETA PLÁSTICA.AS PASTA DEVEM SER ENTREGUES MONTADAS INDIVIDUALMENTE, COM SEUSACESSÓRIOS JÁ POSICIONADOS EM CADA UNIDADE.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580900830	PINCEL ATOMICO AZUL	M58.090	UN	PINCEL ATÔMICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- COR AZUL,- O PRODUTO DEVERÁ TER CORPO ANATÔMICO, PODENDO SER CILÍNDRICO OUCÔNICO,- CONFECCIONADO EM MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, TAMPA REMOVÍVEL, PONTA DEFELTRO, DURA E RESISTENTE DE FORMATO RETANGULAR CHANFRADA,- TINTA LAVÁVEL QUE PROPORCIONE SECAGEM RÁPIDA (INSTANTÂNEA), NÃODEVENDO SER TÓXICA.- DEVERÃO SER REACONDICIONADOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS COM ATÉ 50(CINQÜENTA) CANETAS DA MESMA COR, ONDE DEVERÁ CONSTAR QUANTIDADE, COR,BEM COMO DEMAIS INFORMAÇÕES EXIGIDAS NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR.- O PRODUTO DEVERÁ MANTER CONDIÇÕES DE USO INALTERADAS POR NO MÍNIMO 18(DEZOITO) MESES, A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.DIMENSÕES:- COMPRIMENTO MÍNIMO SEM TAMPA 105 MM,- FINO 2.0MM- ESPESSURA DE TRAÇO (APROXIMADO) MÉDIO 4.0 MM OU GROSSO 8.0 MM.
1580900900	REGISTRADORA AZ OFICIO ESTREITA	M58.090	UN	PASTA REGISTRADORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO AZ;- TAMANHO OFÍCIO;- COM LOMBADA ESTREITA;- CAPA EM PAPELÃO FORRADO;- ALAVANCA E PRENDEDOR METÁLICO NIQUELADO, PROVIDO DEDISPOSITIVO DE TRAVAMENTO, PARA FIXAÇÃO DOS PAPÉIS.
1580900910	REGISTRADORA AZ OFICIO LARGA	M58.090	UN	PASTA REGISTRADORA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO AZ;- TAMANHO OFÍCIO;- COM LOMBADA LARGA;- CAPA EM PAPELÃO FORRADO;- ALAVANCA E PRENDEDOR METÁLICO NIQUELADO, PROVIDO DEDISPOSITIVO DE TRAVAMENTO, PARA FIXAÇÃO DOS PAPÉIS.
1580903000	CONTENTOR RESIDUOS PEAD CAP 120L	M61.051	UN	CONTENTOR DE RESIDUOS (SISTEMA AMERICANO) COM DUAS RODAS FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PIGMENTADO NA COR AZUL NA FABRICACAO, PROTEGIDO CONTRA A ACAO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA, COM EIXO EM ACO GALVANIZADOMACICO, RODAS DE BORRACHA,TAMPA NA PARTE SUPERIOR COM REBORDO PARA PROTECAO CONTRA UMIDADE E EXALACAO DE ODORES. BASCULAVEL PARA COLE TA AUTOMATIZADA, COM CAPACIDADE PARA 120L. NA PARTE DA FRENTE DEVERA TER A LOGOMARCA, CONFOR-ME DESENHO ANEXO. MEDIDAS APROXIMADAS: 920 x 490 x 560 mm (AxLxP) (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/06/2007)
1580903001	CONTENTOR RESIDUOS PEAD CAP 240L	M61.051	UN	CONTENTOR DE RESIDUOS (SISTEMA AMERICANO) COM DUAS RODAS FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PIGMENTADO NA COR AZUL NA FABRICACAO, PROTEGIDO CONTRA A ACAO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA, COM EIXO EM ACO GALVANIZADOMACICO, RODAS DE BORRACHA,TAMPA NA PARTE SUPERIOR COM REBORDO PARA PROTECAO CONTRA UMIDADE E EXALACAO DE ODORES. BASCULAVEL PARA COLE TA AUTOMATIZADA, COM CAPACIDADE PARA 240L. NA PARTE DA FRENTE DEVERA TER A LOGOMARCA, CONFOR-ME DESENHO ANEXO. MEDIDAS APROXIMADAS: 1080 x 585 x 730 mm(AxLxP) (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/06/2007)
1580903002	CONTENTOR RESIDUOS PEAD CAP 700L	M61.051	UN	CONTENTOR DE RESIDUOS (SISTEMA AMERICANO) C/QUATRO RODAS FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PIGMENTADO NA COR AZUL NA FABRICACAO, PROTEGIDO CONTRA A ACAO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA, COM EIXO EM ACO GALVANIZADOMACICO, RODAS DE BORRACHA,TAMPA NA PARTE SUPERIOR COM REBORDO PARA PROTECAO CONTRA UMIDADE E EXALACAO DE ODORES. BASCULAVEL PARA COLE TA AUTOMATIZADA, COM CAPACIDADE PARA 700L. DUAS RODAS DEVEM TER FREIO. MEDIDAS APROXIMADAS: 1160 x 1370 x 770 mm (AxLxP). NA PARTE DA FRENTE DEVERA TER ALOGOMARCA, CONFOR- ME DESENHO ANEXO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/06/2007)
1580903003	CONTENTOR RESIDUOS PEAD CAP 1000L	M61.051	UN	CONTENTOR DE RESIDUOS (SISTEMA AMERICANO) C/QUATRO RODAS FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PIGMENTADO NA COR AZUL NA FABRICACAO, PROTEGIDO CONTRA A ACAO DOS RAIOS ULTRA VIOLETA, COM EIXO EM ACO GALVANIZADOMACICO, RODAS DE BORRACHA,TAMPA NA PARTE SUPERIOR COM REBORDO PARA PROTECAO CONTRA UMIDADE E EXALACAO DE ODORES. BASCULAVEL PARA COLE TA AUTOMATIZADA, COM CAPACIDADE PARA 1000L. DUAS RODAS DEVEM TER FREIO. MEDIDAS APROXIMADAS:1300 x 1370 x 1050 mm (AxLxP). NA PARTE DA FRENTE DEVERA TERA LOGOMARCA, CONFOR- ME DESENHO ANEXO. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/06/2007)
1580903100	ADESIVO LOGOMARCA PADRAO CESAN	M58.090	UN	ADESIVO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MATERIAL: - USO AUTOMOTIVO -ESPESSURA DE 0,8 E/OU 0,10mm - REFERENCIA DE CORES PARA IMPRESSAO: 1 - AZUL CESAN - PANTONNE 2925-C (C100% M30%) 2 - CINZA (K 70%) 3 - PRETO (K100%). ADESIVO CONTENDO: Logomarca CESAN QUALIDADE EM SANEAMENTO www.cesan.com.br TAMANHO: 18 x 36 cm

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1580903101	ADESIVO PADRAO CESAN NUMERO IDENTIF	M58.090	UN	ADESIVO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MATERIAL: - USO AUTOMOTIVO -ESPESSURA DE 0,8 E/OU 0,10mm - REFERENCIA DE CORES PARA IMPRESSAO: 1 - AZUL CESAN - PANTONNE 2925-C (C100% M30%) 2 - CINZA (K 70%) 3 - PRETO (K100%). ADESIVO CONTENDO: - Numero para identificacao (4 DIGITOS) TAMANHO: 17 x 17 cm
1580903102	ADESIVO PADRAO CESAN E-MAIL	M58.090	UN	ADESIVO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MATERIAL: - USO AUTOMOTIVO -ESPESSURA DE 0,8 E/OU 0,10mm - REFERENCIA DE CORES PARA IMPRESSAO: 1 - AZUL CESAN - PANTONNE 2925-C (C100% M30%) 2 - CINZA (K 70%) 3 - PRETO (K100%). ADESIVO CONTENDO: www.cesan.com.br TAMANHO: 40 x 03 cm
1580903103	ADESIVO PADRAO CESAN COMO ESTOU DIRIGIND	M58.090	UN	ADESIVO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: MATERIAL: - USO AUTOMOTIVO -ESPESSURA DE 0,8 E/OU 0,10mm - REFERENCIA DE CORES PARA IMPRESSAO: 1 - AZUL CESAN - PANTONNE 2925-C (C100% M30%) 2 - CINZA (K 70%) 3 - PRETO (K100%). ADESIVO CONTENDO: Como estou dirigindo? 115 TAMANHO: 20 x 14 cm.
1580903200	FITA ROTULADOR BROTHER PT 2700 TZ 121	M58.090	UN	FITA TZ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TZ 121;-PARA ROTULADORA ELETRÔNICA DE MESA BROTHER PT-2700;-PRETO SOBRE BRANCO;-9MM X 8M.-MARCAS TESTADAS E APROVADA PELA CESAN: BROTHER.
1580903202	FITA ROTULADOR BROTHER PT 2700 TZ 131	M58.090	UN	FITA TZ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TZ 131;-PARA ROTULADORA ELETRÔNICA DE MESA BROTHER PT-2700;-PRETO SOBRE BRANCO;-12MM X 8M.-MARCAS TESTADAS E APROVADA PELA CESAN: BROTHER.
1580950500	PAPEL COPIA A4 210X297 75G/M2 EMB 500FL	M58.095	UN	PAPEL DIN A-4, NAS DIMENSOES DE 210 X 297MM, GRAMA TURA 75g/M2 PARA FOTOCOPIADORA, ACONDICIONADO EM PACOTES DE 500 FOLHAS - (1 RESMA).
1580950930	SELO SEGURANCA PLAST C/RABICHO P/MALOTE	M58.095	MIL	SELO DE SEGURANCA CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA COMMATERIAL ATOXICO, PARA LACRE DE MALOTE, NA COR AZUL, PERSONALIZADO EMBAIXO RELEVO COM O NOME "CESAN", CODIFICADOS E COM RABICHO, MEDINDO 16CM DE COMPRIMENTO.
1581000030	IMP ESCALA TRABALHO A4	M58.095	UN	ESCALA DE TRABALHO.
1581000120	IMP RECIBO PRESTACAO DE CONTAS	M58.095	UN	ANALISE E RECIBO DE PRESTACAO DE CONTAS.
1581000140	IMP APURACAO INFORMACAO II SINCOP ETAS	M58.095	UN	APURACAO DA INFORMACAO II-SINCOP (ETAS).
1581000150	IMP APURACAO INFORMACAO IV SINCOP R.EXT	M58.095	UN	APURACAO DA INFORMACAO IV SINCOP (R.EXT.).
1581000190	IMP ATENDIMENTO DE SERVICOS	M58.095	UN	ATENDIMENTO DE SERVICO.
1581000220	IMP AUTORIZACAO ORDEM ADIANT P/VIAGEM	M58.095	UN	AUTORIZACAO E ORDEM DE ADIANTAMENTO PARA VIAGEM. (FORMULARIO NUMERADO).
1581000430	IMP BOLETIM INCLUSAO DEBITO/EXTORNO REF	M58.095	UN	BOLETIM DE INCLUSAO DE DEBITO/ESTORNO E REFATURA- MENTO.
1581000490	IMP BOLETIM MEDICAO NO CAMPO	M58.095	UN	BOLETIM DE MEDICAO DE CAMPO - BMC.
1581000550	IMP CALCULO MEDICAO DE OBRA	M58.095	UN	CALCULO DE MEDICAO DE OBRA.
1581000710	IMP COMPROVANTE PREST SERV ODONTOLOGICO	M58.095	UN	COMPROVANTE DE PRESTACAO DE SERVICOS ODONTOLOGICOS CPSO. (FORMULARIO NUMERADO)
1581000720	IMP COMPROVANTE ENTREGA CPS	M58.095	UN	COMPROVANTE DE ENTREGA DE CPS.
1581000740	IMP COMPROVANTE RETENCAO CONTAS PAGAS	M58.095	UN	COMPROVANTE DE RETENCAO DE CONTAS PAGAS. (FORMULARIO NUMERADO)
1581000750	IMP COMPROVANTE PRESTACAO SERV CPS-1	M58.095	UN	COMPROVANTE DE PRESTACAO DE SERVICOS CPS-1. (FORMULARIO NUMERADO)
1581000770	IMP COMPROVANTE PRESTACAO SERV PERICIA	M58.095	UN	COMPROVANTE DE PRESTACAO SERVICO DE PERICIA. (FORMULARIO NUMERADO).
1581000840	IMP CONTROLE ATENDIENTO DIARIO	M58.095	UN	CONTROLE DE ATENDIMENTO DIARIO.
1581000850	IMP CONTROLE CARGA HORARIA DE EQUIPE	M58.095	UN	CONTROLE DE CARGA HORARIO DE EQUIPE
1581000890	IMP CONTROLE DESPEJO DE DEJETOS	M58.095	UN	CONTROLE DE DESPEJO DE DEJETOS.
1581001060	IMP CONTROLE DIARIO OPERACAO DA ETA	M58.095	UN	CONTROLE DIARIO DE OPERACAO DA ETA.
1581001070	IMP CONTROLE DIARIO OPERACAO DA ETE	M58.095	UN	CONTROLE DIARIO DE OPERACAO DE ETE.
1581001130	IMP CONTROLE OPERACIONAL ELEVAT GV	M58.095	UN	CONTROLE OPERACIONAL DE ELEVATORIA - GRANDE VITORI A
1581001140	IMP CONTROLE OPERACIONAL ELEVAT INTERIO	M58.095	UN	CONTROLE OPERACIONAL - ELEVATORIO/INTERIOR.
1581001160	IMP CONTROLE PROCESS DOCUM FINANCEIRA	M58.095	UN	CONTROLE DE PROCESSAMENTO DE DOCUMENTACAO FINAN- CEIRA. (FORMULARIO NUMERADO)
1581001210	IMP CROQUI	M58.095	UN	CROQUI.
1581001250	IMP DIARIO DE OBRA	M58.095	UN	DIARIO DE OBRA.
1581001260	IMP DOCUMENTO RESTITUICAO DE TARIFA	M58.095	UN	DOCUMENTO DE RESTITUICAO DE TARIFA
1581001280	IMP ENCAMINH EXAME/CONSULTA MEDICO	M58.095	UN	ENCAMINHAMENTO PARA EXAME OU CONSULTA MEDICA.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1581001290	ENVELOPE PAPEL RECICL TIMBRADO 258X360MM	M58.095	UN	ENVELOPE EM PAPEL RECICLATO SUZANO OU SIMILAR (SU JEITO A APROVACAO),MEDIDAS 258X360 mm, PAPEL 120 g/m2. A LOGOMARCA DA CESAN DEVERA OBEDECERAS SEGUINTES MEDIDAS: 70X30 mm. DEMAIS INSTRUCOES VER ANEXO.
1581001300	ENVELOPE CARTA TIMBRADO 230X115MM	M58.095	UN	ENVELOPE EM PAPEL RECICLATO SUZANO OU SIMILAR (SUJEITO A APROVAÇÃO),DIMENSÕES: 230 X 115 mm, PAPEL 120 g/m2, 4/0 ACABAMENTO DOBRADO,MONTADO A FACA ESPECIAL.A LOGOMARCA DA CESAN DEVERÁ OBEDECER AS SEGUINTES MEDIDAS: 50X20 mm.DEMAIS INSTRUÇÕES VER ANEXO.
1581001310	ENVELOPE CIRCULACAO INTERNA DOCUMENTOS	M58.095	UN	ENVELOPE DE CIRCULAÇÃO INTERNA DE DOCUMENTOS, EM PAPEL KRAFT, DIMENSÕESAPROXIMADAS DE 259 X 347MM. COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO ILHÓS EBARBANTE.DEMAIS INSTRUÇÕES VER ANEXO.
1581001520	IMP INGRESSO DE VISITANTE	M58.095	UN	INGRESSO DE VISITANTE.
1581001670	IMP MEMORIA DE CALCULO	M58.095	UN	MEMORIA DE CALCULOS.
1581001730	IMP NOTIFICACAO	M58.095	UN	NOTIFICACAO AO USUARIO.
1581001770	IMP ORDEM DE SERVICO INTERIOR	M58.095	UN	ORDEM DE SERVICO INTERIOR.
1581002070	IMP PRESTACAO CONTAS DE FUNDO FIXO	M58.095	UN	PRESTACAO DE CONTAS DE FUNDO FIXO.
1581002120	IMP REEMBOLSO DE BENEFICIO A-5	M58.095	UN	REEMBOLSO DE BENEFICIOS.
1581002140	IMP REEMBOLSO DE SERVICOS MEDICOS	M58.095	UN	REEMBOLSO DE SERVICOS MEDICOS.
1581002450	IMP SOLICITACAO DE SERVICOS	M58.095	UN	SOLICITACAO DE SERVICOS. (FORMULARIO NUMERADO)
1581002510	IMP TRANSFERENCIA PATRIMONIAL	M58.095	UN	TRANSFERENCIA PATRIMONIAL.
1581002580	CAPA ENCADERNACAO DE RELATORIO	M58.090	UN	CAPA PARA ENCADERNACAO DE RELATORIOS.
1581002610	IMP ATESTADO DE SAUDE OCUPACIONAL	M58.095	UN	ATESTADO DE SAUDE OCUPACIONAL.
1581051090	IMP REGISTRO DESLOCAMENTO VEICULO RDV	M58.095	UN	REGISTRO DE DESLOCAMENTO DE VEICULO - RDV APRESENTACAO: BLOCO COLADO COMPOSICAO: (30X1) GRAMATURA: 63 g DIMENSOES: A-5 (140X210) mm MARGENS: 0.8 ESQUERDA BASE SEM FUROS COR DA IMPRESSAO: LACA AZUL 6533 (SUPERCOR) A100% * INSTRUCOES PARA IMPRESSAO DE FORMULARIOS 187/97
1581052580	PAPEL CARTA LINHO A4 210X297MM S/RODAPE	M58.095	CT	PAPEL CARTA LINHO S/RODAPE, A-4 - 210 X 297 MM.
1581150160	IMP CERTIFICADO INSCRICAO DE FORNECEDOR	M58.095	MIL	CERTIFICADO DE INSCRICAO DE FORNECEDOR.
1581150570	IMP FORMULARIO CONT 2V S/PAUTA 240MMX11"	M58.095	CX	FORMULARIO CONTINUO EM DUAS VIAS SEM PAUTA 240MM X "11", CARBONADO. CAIXA COM 1500 FOLHAS. "
1581200002	PEN DRIVE 4GB PERSONALIZADO	M58.120	UN	Pen Drive de 4GB personalizado Armazenamento 4GB, taxa de leitura 6 MB/s, taxa de gravacao 3 MB/s, nao requer alimentacao externa, plug and play, USB 2.0, compatibilidade Windows e Linux,garantia de 5 anos do fornecedor e personali zado com logotipo da CESAN. O logotipo devera ser impresso colorido em pelo menos um dos lados do pen drive,ocupando no minimo50% de sua superficie . O logotipo se encontra no documento ET-TI-2007-0 69, presente no edital.
1581200003	PEN DRIVE 2GB PERSONALIZADO	M58.120	UN	Pen Drive de 2GB personalizado Armazenamento 2GB, taxa de leitura 6 MB/s, taxa de gravacao 3 MB/s, nao requer alimentacao externa, plug and play, USB 2.0, compatibilidade Windows e Linux,garantia de 5 anos do fornecedor e personali zado com logotipo da CESAN. O logotipo devera ser impresso colorido em pelo menos um dos lados do pen drive,ocupando no minimo 50% de sua superficie . O logotipo se encontra no documento ET-TI-2007-069, presente no edital.
1581200004	PEN DRIVE 1GB PERSONALIZADO	M58.120	UN	Pen Drive de 1GB personalizado Armazenamento 1GB, taxa de leitura 6 MB/s, taxa de gravacao 3 MB/s, nao requer alimentacao externa, plug and play, USB 2.0, compatibilidade Windows e Linux,garantia de 5 anos do fornecedor e personali zado com logotipo da CESAN. O logotipo devera ser impresso colorido em pelo menos um dos lados do pen drive,ocupando no minimo 50% de sua superficie . O logotipo se encontra no documento ET-TI-2007-069, presente no edital.
1581200005	HD SATA II 500GB	M58.040	UN	HD SATA II de 500GB DESCRICAO: - SATA 3Gbps - 7200RPM - Capacidade de 500GB - Garantia: 1 ano
1581200006	CASE GAVETA P/HD SATA	M58.020	UN	CASE GAVETA PARA HD SATA - PARA HD DE 3,5 POLEGADAS COM INTERFACE SATAII - GABINETE DE ALUMINIO - CONECTOR EXTERNO: USB 2.0 - INCLUI CABO USBTIPO A x B DE ALIMENTACAO. - GARANTIA DE 1 ANO.
1581200007	PLOTTER JATO DE TINTA TERMICO 40GB	M58.020	UN	PLOTTER CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ET-TI-2009-007
1581200008	UPS TRIFASICO 20KVA N+1 ET953-2009-00325	M58.020	UN	UPS TRIFASICO DE 20 KVA COM REDUNDANCIA (N+1) CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-953-2009-00325.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1581200009	HD EXTERNO 500GB	M58.120	UN	HD EXTERNO 500 GB
1581200010	HD EXTERNO 1 TB	M58.120	UN	HD EXTERNO 1 TB.
1581200011	ETIQUETA PARA MIDIA LTO ULTRIUM	M58.120	UN	ETIQUETA ADESIVA COM CÓDIGO DE BARRAS PARA MÍDIA LTO ULTRIUM.
1581200012	SWITCH ETHERNET 5 PORTAS 10/100MBPS DIN	M58.120	UN	SWITCH INDUSTRIAL COM CINCO PORTAS ETHERNET 10/100MBPS CARACTERÍSTICAS GERAIS: - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO NOMINAL: 24VDC. - CONSUMO MÁXIMO: 5W. - PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO NA ALIMENTAÇÃO: 3KV. - MONTAGEM EM TRILHO DIN 35MM. - SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DE LED'S DOS ESTADOS: LIGADO, LINK ETHERNET ATIVO. - TEMPARATURA AMBIENTE: 40°C. -UMIDADE RELATIVA SEM CONDENSAÇÃO: 90%. CARACTERÍSTICAS DA COMUNICAÇÃO ETHERNET: -PADRÃO: IEEE 802.3,IEEE802.3U, IEEE802.3X. -TAXA DE COMUNICAÇÃO: 10/100MBPS. -AUTO NEGOCIAÇÃO DE 10/100MBPS E AUTO CROSSOVER MDI / MDIX. -CINCO PORTAS COM CONECTOR R-J45 -ISOLAÇÃO GALVÂNICA: 1,5KV. - DISTÂNCIA CABOS: ATÉ 100M. - PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ELETROSTÁTICA: 4KV.
1581200013	UNIDADE ARMAZEN. DADOS SSD 256GB	M58.120	UN	UNIDADE PARA ARMAZENAMENTO NÃO VOLÁTIL DE DADOS DIGITAIS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TIPO SSD (UNIDADE DE ESTADO SÓLIDO);-CONEXÃO M.2;-PADRÃO SATA;-CAPACIDADE 256GB.
1581200040	FILME RIBBON IMPRESS ETIQU 50X30 OS214T	M58.120	MIL	FILME DE POLIESTER BRANCO DE DUAS CARREIRAS 50 x 30 mm, PARA IMPRESSORAARGOX-214OS.
1581200042	ETIQUETA ADESIVA 50X30/2 EM BOPP ADESIVO	M58.120	UN	ETIQUETA ADESIVA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSITCAS:- FABRICADA EM BOPP BRANCO FOSCO;- 50 X 30 mm COM 2 CARREIRAS;- ADESIVO ACRILICO ESPECIAL;- ROLO COM 2.000 ETIQUETAS.
1581200100	SUPORTE PARA NOTEBOOK	M58.120	UN	SUPORTE PARA NOTEBOOK ERGONÔMICO COM REGULAGEM DE ALTURA.
1581200117	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4844A - PRETO	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4844A BLACK. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL
1581200118	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4811A - CYAN	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4811A CYAN. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL
1581200119	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4812A - MAGENTA	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4812A MAGENTA. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL.
1581200121	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4813A	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4813A AMARELO. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL.
1581200123	TONER PRETO Q2613X P/IMPRESS HP1300	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 1300, CODIGO Q2613X, PRETO - COMPATIVEL OU ORIGINAL.
1581200124	TONER PRETO C9720AX P/IMPRESS HP4600	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 4600 DN COLO- RIDA, COD. C9720A, PRETO - ORIGINAL.
1581200125	TONER AMARELO C9722AX P/IMPRESS HP4600	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 4600 DN COLO- RIDA, COD.C9722A, AMARELO - ORIGINAL
1581200126	TONER CYANO C9721A P/IMPRESS HP1300	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 4600 DN COLO- RIDA, COD. C9721A, CIANO - ORIGINAL.
1581200127	TONER MAGENTA C9723AX P/IMPRESS HP1300	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 4600 DN COLO- RIDA, COD.C9723A, MAGENTA - ORIGINAL
1581200128	FUSOR C9725A P/IMPRESS HP4600	M58.120	UN	FUSOR PAERA IMPRESSORA LASER MARCA HP 4600 DN COLO RIDA, CODIGO C9725A - ORIGINAL.
1581200131	TONER PRETO C7115X P/IMPRESS HP3300	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA HP 3300 MPF CODI GO C7115X, PRETO - COMPATIVEL OU ORIGINAL.
1581200132	TONER PRETO 12A7462 IMPRES LEXMARK T632	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MARCA LEXMARK T632, CO DIGO 12A7462, PRETO - COMPATIVEL OU ORIGINAL.
1581200133	KIT MANUT 56P1409 IMPRES LEXMARK T632	M58.120	UN	KIT DE MANUTENCAO PARA IMPRESSORA LASER MARCA LEX MARK T632, CODIGO 56 P1 409 - ORIGINAL.
1581200137	MIDIA CD-RW 700 MB 12 C/CAPA PLASTICA	M58.120	UN	MIDIA CD-RW 700 MB, VELOCIDADE DE GRAVACAO DE ATE 12X CERTIFICADA, PROPRIA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS, CICLO DE ATE 1000 REGRAVACOES, COM IDENTIDA DE DO FABRICANTE, TIPO, VELOCIDADE DE GRAVACAO E LINHAS PARA ESCRITA IMPRESSOS NA MIDIA. FORNECIDA COM CAPA INDIVIDUAL, EM MATERIAL DE PLASTICO RIGI DO. O CD DEVERA SER FORNECIDO EMBALADO DENTRO DA CAIXA PLASTICA.
1581200140	SERVIDOR BANCO DADOS SICAT	M58.010	UN	SERVIDOR DE BANCO DE DADOS PARA O SISTEMA INTEGRA DO DE COMERCIALIZACAOE ATENDIMENTO DA CESAN (SICAT), CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-NTI-2006-130.
1581200149	FILME RIBBON IMPRESS ETIQU 110X91 OS214T	M58.120	RL	FILME RIBBON, PARA IMPRESSÃO DE ETIQUETAS EM FILME PELO SISTEMA DE TERMOTRANSPARÊNCIA.-MEDIDAS: 110 MM X 91 M;- ENTINTAMENTO: EXTERNO;- COMPOSIÇÃO:SUPER RESINA.OBS.: PARA SER UTILIZADA NA IMPRESSORA ARGOX OS-214T.
1581200230	PLC 9030 (IC647MPS001)	M13.070	UN	SOFTWARE PROGRAMAÇÃO PLC 9030IC647MPS001 - LOGIC DEVELOPER PLS STANDARD EDITION WITH PROFICYGLOBALCARE COMPLETE AND HARDWARE KEY.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1581200570	DISQUETE DUPLA FACE ALTA DENSID 3 1/2"	M58.120	CX	DISQUETE PARA MICROCOMPUTADOR ALTA DENSIDADE DUPLA "FACE 3.1/2" HD 1,44MB , EM CAIXA COM 10 UNIDAD (FORMATADO) ORIGINAL. "
1581201266	APARELHO FAX PAPEL TERMICO	M22.010	UN	APARELHO DE FAX PARA PAPEL TERMICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:-CORTE AUTOMATICO DE PAPEL TERMICO-ALIMENTADOR AUTOMATICO DE PAPEL-SECRETARIA ELETRONICA DIGITAL-VIVA VOZ DIGITAL-DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO EM PORTUGUES-IDENTIFICADOR DE CHAMADAS-MEMORIA PARA RECEPCAO DE FAX-MEMORIA PARA NO MINIMO 25 NUMEROS-CONTROLE DE VOLUME (CAMPAINHA, MONOFONE E VIVA VOZ)-CAPACIDADE PARA ROLOS DE PAPEL DE NO MINIMO 30 m-ALIMENTACAO EM 110 V, 60 Hz-MANUAL EM PORTUGUES.
1581201270	NO BREAK 600VA BIVOLT ET-TI-2008-009	M58.020	UN	NOBREAK 600 VA BIVOLT CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ET-TI-2008-009.
1581201354	TONER 644H21A IMPRES LEXMARK X644E	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LASER MULTIFUNCIONAL LEXMARK X644E COM CAPACIDADEPARA 21.000 (VINTE E UMA MIL) IMPRESSOES/COPIAS ORIGINAL DO FABRICANTE.
1581201369	COLETOR DADOS RECEP RADIO P/TELEMETRIA	M22.010	UN	COLETOR DE DADOS E MODULO RECEPTOR DE RADIO PARA TELEMETRIA DE MEDIDORES VOLUMES DE AGUA DOS MACRO MEDIDORES EQUIPADOS COM EMISSOR DE RADIO PARA TELE METRIA. COLETOR DE DADOS E MODULO RECEPTOR DEVERAO SER COMPATIVEIS COM O MODULO EMISSOR DE RADIO ACO PLADO A SAIDA PULSADA DO MACROMEDIDOR. A ALIMENTACAO DO COLETOR DE DADOS E MODULO RECEP TOR DEVERA SER ATRAVES DE BATERIAS RECARREGAVEIS - DEVERAO SER FORNECIDOS OS CARREGADORES, FONTES E C CONEXOES NECESSARIAS. FAIXA DE TENSAO 90 A 240 V. AUTONOMIAMINIMA DE TRABALHO - 24 HORAS COMUNICACAO ENTRE O COLETOR DE DADOS E RECEPTOR DE RADIO SEM FIO - BLUETOOTH (PREFERENCIALMENTE). SERAO ACEITOS SISTEMAS ONDE O COLETOR E RECEPTOR SAO UM UNICO EQUIPAMENTO. PROGRAMACAODO EMISSOR DE RADIO DEVERA SER VIA CO LETOR DE DADOS ATRAVES DE INTERFACE INFRAVERMELHO, SENSOR OPTICO IRDA (PREFERENCIALMENTE). FORNECER AS CONEXOES NECESSARIAS ENTRE O COLETOR DE DADOS E O MODULO EMISSOR DE RADIO. DEVE POSSIBI LITAR A CONFIGURACAO DA TAXA DE PULSOS, LOCAL DA INSTALACAO, NUMERO DO MEDIDOR, ENDERECO, UNIDADE DE VOLUME. A TRANSMISSAO DE DADOS DEVERA SER POSSIVEL A QUAL QUER MOMENTO, NAO SERAO ACEITOS MODULOS DE RADIO QUE TRANSMITAM OS DADOS AO COLETOR SOMENTE EM HORA RIOS PRE PROGRAMADOS. DEVERA RECEBER O VOLUME, UNIDADE, DIA /HORA:MINUTO /ANO E LOCAL DA INSTALACAO. COLETOR DE DADOS - CARACTERISTICAS TECNICAS MINI MAS: - SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS CE.NET - PROCESSADOR: 400 MHZ - MEMORIA RAM: 128 MB - MEMORIA FLASH: 64 MB - INTERFACES: SERIAL/USB (COM CONVERSORES) - TECLADO E TELA DE TOQUE (TOUCH SCREEN) - DEVERA COMUNICAR-SE COM COMPUTADORES TIPO PC PA RA O CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO DAS INFORMDO. ALCANCE PARA COMUNICACAO ENTRE O RECEPTOR E O EMIS SOR DE RADIO: MINIMO 500 M EM CAMPO LIVRE OU 50 M DENTRO DE CAIXAS DE PROTECAO EM CONCRETO E FECHADA COM TAMPAO DE FERRO FUNDIDO. PESO MAXIMO DO CONJUNTO COLETOR DE DADOS E RECEPTO R: 1,5 KG. FORNECER SOFTWARE E MANUAL EM PORTUGUES PARA PROGR AMACAO DO COLETOR DE DADOS VIA PC, COMPATIVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS. UMA LICENCA PARA CADA COLETOR DE DADOS FORNECIDO. SOFTWARE DEVERA PERMITIR A ANALISE DOS DADOS COLE TADOS E POSSIBILITAR A EXPORTACAO DOS MESMOS, SEM PERDER A INTEGRIDADE, PARA PLANILHA ELETRONICA EXCELL OU FORMATO .TXT OU .DOC. O COLETOR DE DADOS DEVE PERMITIR A LEITURA E ARMA ZENAMENTO DE NO MINIMO 500 PONTOS (EMISSORES DE RA DIO) NA MEMORIA. GARANTIA DE NO MINIMO 12 MESES. CASO OS EQUIPAMEN TOS APRESENTEM DEFEITOS DENTRO DESTE PRAZO, A EM PRESA FORNECEDORA DEVERA ARCAR COM TODOS OS CUSTOS PARA A SOLUCAO DO PROBLEMA. OS PROBLEMAS DEVERAO SER RESOLVIDOS EM UM PRAZO MA XIMO DE 30 DIAS A PARTIR DO ENVIO DA COMUNICACAO PELA CESAN. NO CASO DO NAO CUMPRIMENTO DO PRAZO ES TIPULADO, A CESAN SE RESGUARDA O DIREITO DE SOLICI TAR A SUBSTITUICAO INTEGRAL DO EQUIPAMENTO.
1581201471	CARTUCHO FITA LTO ULTRIUM 1 100/200GB	M58.120	UN	CARTUCHO FITA LTO ULTRIUM 1 100/200 GB COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: * CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO NATIVA DE 100 GB * CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO COM TAXA DE COMPACTA CAO 2:1 DE 200 GB * TAXA DE TRANSFERENCIADE DADOS DE 20/40 MB POR SEGUNDO * PROPRIA PARA USO NA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO SEAGATE VIPER 200 ULTRIUM LTO 1 * PARA BACKUP DE ARQUIVOS E BANCOS DE DADOS.
1581201491	TONER 10S0063 IMPRES LEXMARK E-210	M58.120	UN	TONER PARA IMPRESSORA LEXMARK E-210 CODIGO 10S0063 ORIGINAL - COMPATIVEL OU ORIGINAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1581201538	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4911A - MAGENTA	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PSCODIGOC4911A MAGENTA. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL.
1581201539	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4912A - MAGENTA	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4912A MAGENTA. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL.
1581201540	CARTUCHO IMPRESSAO HP C4913A - AMARELO	M58.120	UN	CARTUCHO PARA SER UTILIZADO EM PLOTTER MARCA HP DESIGNJET 500 PS CODIGOC4913A AMARELO. CAPACIDADE 69 ml- ORIGINAL.
1581203000	TONER 1710568-00 IMPRESS KONICA MINOLTA	M58.120	UN	CARTUCHO TAMBOR OPC PAGEPRO 1350W (TONER) PARA USO EM IMPRESSORA KONICAMINOLTA, COM CAPACIDADE APRO XIMADA DE 20.000 IMPRESSOES EM MODO DE IMPRESSAO CONTINUA, CODIGO 1710568-001, ORIGINAL.
1581203010	CARTUCHO LIMPEZA UNIVERSAL LTO ULTRIUM	M58.120	UN	CARTUCHO DE LIMPEZA COMPATÍVEL COM LTO ULTRIUM 5, LTO ULTRIUM 4, LTOULTRIUM 3, LTO ULTRIUM 2 E LTO ULTRIUM 1.
1581204005	SWITCH NIVEL 3 ENTERASYS C2G124-48	M58.020	UN	SWITCH ENTERASYS C2G124-48 NIVEL TRES C/ 48 PORTAS 10/100/1000 RJ45 GERENCIAVEL E EMPILHAVEL. INCLUIN DO GARANTIA DE BALCAO NA REGIAO DA GRANDEVITORIA POR UM PERIODO DE 5 ANOS, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA: ET-TI-2006-224.
1581204010	NO BREAK 3000VA 120V 60HZ ET-TI2007-0005	M58.020	UN	NO-BREAK 3000VA 120V 60Hz CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2007-005.
1581204012	NO BREAK 1000VA 120V 60HZ ET-TI2007-0004	M58.020	UN	NO-BREAK 1000VA 120V 60Hz CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2007-004.
1581204014	NO BREAK 600VA 120V 60HZ ET-TI2007-0006	M58.020	UN	NO-BREAK 600VA 120V 60Hz CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2007-006.
1581204016	NO BREAK 3000VA 220V 60HZ ET-TI2007-0007	M58.020	UN	NO-BREAK 3000VA 220V 60Hz CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA ET-TI-2007-007.
1581300012	QUADRO EXPOSITOR DE VIDRO	M58.090	UN	QUADRO EXPOSITOR DE VIDRO.
1581300936	PAPEL SULFITE P/PLOTER 75GR 914MMX45M	M58.090	RL	PAPEL SULFITE PARA PLOTTER 75 g/m2, 914mm X 45m, FORNECIDO EM ROLO.
1610200001	FREEZER VERTICAL 230-250L 127V	M61.020	UN	FREEZER VERTICAL, CAPACIDADE LÍQUIDA DE 230 A 250 LITROS, VOLTAGEM 127V,CONTROLE AUTOMÁTICO PARA CONGELAMENTO, TIPO FROST FREE, UMA PORTA,CESTOS DESLIZANTES, CLASSE A DE CONSUMO DE ENERGIA, SISTEMA DEREFRIGERAÇÃO MECÂNICO - NÃO USO DE CFC, BOTÃO LIGA E DESLIGA.
1610200002	FREEZER HORIZONTAL C/CHAVE 200-250L 127V	M61.020	UN	FREEZER HORIZONTAL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A;-TENSÃO 127V;-SISTEMA DUPLA FUNÇÃO: PODE OPERAR NA FUNÇÃO FREEZER E REFRIGERADOR;-CONTROLE DE TEMPERATURA AJUSTÁVEL;-GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO OU LIVRE DE CFC;-COM RODÍZIOS PARA DESLOCAMENTO;-CHAVE DE SEGURANÇA;-DRENO FRONTAL;-DEGELO MANUAL;-VOLUME INTERNO: MÍNIMO 200 E MÁXIMO 250 LITROS.
1610200003	FREEZER HORIZONTAL 200 A 300L TAMPA VIDR	M61.020	UN	FREEZER HORIZONTAL, CAPACIDADE DE 200 A 300 LITROS, VOLTAGEM 110V,DEGELO MANUAL, PORTAS DE VIDROS TEMPERADOS DESLIZANTES, REVESTIMENTOEXTERNO BRANCO.
1610200004	FREEZER VERTICAL 200 A 300L TAMPA CEGA	M61.020	UN	FREEZER VERTICAL, CAPACIDADE DE 200 A 300 LITROS, VOLTAGEM 110V, DEGELOMANUAL, TAMPA CEGA, COM PUXADOR E GRADES REMOVÍVEIS, REVESTIMENTOEXTERNO BRANCO.
1610200010	FORNO MICROONDAS 27L C/PRATO S/DOURADOR	M61.020	UN	FORNO DE MICROONDAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE: 26 A 30 L;- PRATO GIRATÓRIO;- SEM DOURADOR;- TENSÃO: 110 V;- COR: BRANCA;- MANUAL EM PORTUGUÊS.
1610200030	ASPIRADOR P/ SOLIDOS E LIQUIDO CAPAC10L	M61.020	UN	ASPIRADOR PARA SOLIDOS E LIQUIDOS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - POTENCIA 1300 WATTS - TENSAO 220 VOLTS AC - VACUO APROXIMADO DE 165 MBAR- PESO APROXIMADO DE 9 KG - MOTOR 1 ESTAGIO - COMPRIMENTO MINIMO DO CABO ELETRICO DE 5 METROS - POSSUIR REGULAGEM DE SUCCAO PARA QUALQUER TIPODE SUPERFICIE - RECIPIENTE COM CAPACIDADE PARA 10 LITROS - MANGUEIRA COM COMPRIMENTO MINIMO DE 1,5 METROS - BOIA DE AGUA, FILTRO PERMANENTE E FILTRO SACO DESCARTAVEL - ACESSORIOS: BICO UNIVERSAL, BICO CANTO, BICO MUL TIPLO, EXTENSOES RETAS E BOCAL DE SOPRO - PERMITIR UTILIZACAO DA SAIDADE AR PARA SOPRO - MANUAL DE INSTRUCOES - CERTIFICADO DE GARANTIA MINIMO DE 12 MESES.
1610300020	FOGAO A GAS 2 BOCAS	M61.020	UN	FOGAO COM 2 (DUAS) BOCAS.
1610300040	FOGAO A GAS DOMESTICO 4 BOCAS C/FORNO	M61.020	UN	FOGÃO DE USO DOMÉSTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NÚMERO DE QUEIMADORES: 4- ALIMENTAÇÃO: A GÁS- ESMALTADO- COM FORNO- ACENDIMENTO AUTOMÁTICO- VOLTAGEM: BIVOLT- COR BRANCA.
1610300070	FOGAO A GAS INDUSTRIAL 2 BOCAS	M61.020	UN	FOGÃO INDUSTRIAL COM AS SEGUINTES CARACTÉRISTICAS:- COM DUAS BOCAS;- COM QUEIMADOR DUPLO;- A GAS;- COM PÉS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610300080	GAS GLP BOTIJA 13KG	M61.070	UN	GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO COM AS SEGUINTES CARAC- TERISTICAS: - ACONDICIONADO EM BOTIJAS CONSTRUIDAS EM CHAPAS DE ACO SOLDADAS POR FUSAO DE ACORDO COM A NBR 8460 - PESO: 13KG (OBS.: ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/11/2006).
1610300090	GAS GLP BOTIJA 45KG	M61.070	UN	GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO COM AS SEGUINTES CARAC- TERISTICAS: - ACONDICIONADO EM BOTIJAS CONSTRUIDAS EM CHAPAS DE ACO SOLDADAS POR FUSAO DE ACORDO COM A NBR 8460 - PESO: 45KG (OBS.: ESPECIFICACAO ELABORADA EM 16/11/2006).
1610400001	CAFETEIRA ELETRICA ACO INOX 6L	M61.020	UN	CAFETEIRA ELÉTRICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FABRICADA EM AÇO INOXIDÁVEL;- CAPACIDADE: 6 LITROS;- BIVOLT (127/220 V);- MONOFÁSICA;- POTENCIA NOMINAL: 1300 W;- O EQUIPAMENTO DEVE SER PROVIDO DE DUAS TORNEIRAS DE 3/8", UMA PARASAÍDA DEPÓSITO DA CALDEIRA E OUTRA PARA DEPÓSITO DO CAFÉ;- TAMPÃO PARA ENTRADA DE ÁGUA EM SILICONE;- VISOR DE NÍVEL;- TERMOSTATO REGULÁVEL;- INDICAÇÃO DO AJUSTE DO TERMOSTATO;- SINALIZADOR DO EQUIPAMENTO QUANDO ENERGIZADO;- CERTIFICADO DE GARANTIA;- MANUAL DE OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO;- ACESSÓRIOS MÍNIMOS QUE DEVEM ACOMPANHAR A CAFETEIRA: UM (1) COADOR;UM (1) ARO COADOR; UMA (1) TAMPA DO DEPÓSITO; TRÊS (3) PÉS DE BORRACHA;UMA (1) BASE PLÁSTICA; UMA (1) PINGADEIRA.
1610400002	BANCO VESTIARIO ACO E MADEIRA 1,8M	M61.040	UN	BANCO DE VESTIÁRIO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:DIMENSÕES: 180 CM X 40 CM X 40 CM;CARACTERÍSTICAS: ESTRUTURA E PÉS EM AÇO COM ROSCA PARA AJUSTE EM PISOIRREGULAR E EMBORRACHADO QUE NÃO AGRIDE A SUPERFÍCIE. PINTURA COMESMALTE SINTÉTICO ANTI-OXIDANTE DE ALTA RESISTÊNCIA PARA SOL E CHUVA.ASSENTO EM 08 RÉGUAS EM MADEIRA DE LEI ITAUBA, COM ACABAMENTO ENCERADO.APLICAÇÕES: AMBIENTES INTERNOS COM UMIDADE COMO BANHEIROS E VESTIÁRIOS.
1610400003	ESTUFA PARA MARMITAS EM ACO INOX	M61.040	UN	ESTUFA PARA MARMITAS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE: 18 MARMITAS;- FABRICADO EM AÇO INOX;- TENSÃO: 127 V;- COMPOSTA DE 03 PRATELEIRAS;- TERMOSTATO;- MEDIDAS EXTERNAS : 54X45X52 CM;- AQUECIMENTO A SECO POR RESISTÊNCIA.
1610400004	CAFETEIRA ELETRICA 1800ml 127VAC	M61.040	UN	CAFETEIRA ELÉTRICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POSSUIR PLACA DE AQUECIMENTO;- CAPACIDADE DE CAFÉS: MÍNIMO DE 30;- RESERVATÓRIO: CAPACIDADE MÍNIMA DE 1800 ML;- JARRA DE VIDRO REFRATÁRIO DE FÁCIL MOBILIDADE;- POSSUIR SISTEMA CORTA-PINGO;- ACOMPANHAR COLHER DOSADORA;- POSSUIR FILTRO PERMANENTE;- POSSUIR PORTA-FILTRO;- TENSÃO/FREQUÊNCIA: 127 VAC / 60 HZ;- POTÊNCIA: ENTRE 900 E 1.100 W;- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO.
1610400160	CAIXA PAPELAO ONDULADO 460X310X200MM	M58.090	CX	CAIXA DE PAPELÃO ONDULADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MEDINDAS INTERNAS: (CxLxA)460x310x200 MM;-COM TABULEIRO MEDINDO 460X310 MM;-ESPESSURA 2,5 A 3,0 MM;-PARA EMBALAR 48 COPOS DE 200 ML.OBS: O DESENHO IMPRESSO NA CAIXA (LAY-OUT) SERÁ FORNECIDO PELA CESANCONFORME ANEXO.
1610450009	COPO PLAST PP DESCART BRANCO 200ML 100UN	M61.045	UN	COPO PLÁSTICO DESCARTÁVEL PARA ÁGUA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- RESISTENTE A LIQUIDOS QUENTES E FRIOS;- PRODUZIDO PELO PROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFORME NBR 14865;- OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS EM POLIPROPILENO, COM OU SEM AINCORPORAÇÃO DE ADITIVOS E/OU PIGMENTOS, A CRITÉRIO DO FABRICANTE, QUEDEVE ASSEGURAR A OBTENÇÃO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS CONDIÇÕES DA NBR14865;- AS RESINAS TERMOPLÁSTICAS, ADITIVOS E/OU PIGMENTOS EMPREGADOS NAFABRICAÇÃO DOS COPOS DEVEM OBEDECER AS RESOLUÇÕES N. 105 DE 19/05/1999 EN. 23 DE 15/03/2000 DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA;- OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRANHOS, BOLHAS,RACHADURAS, FUROS E DEFORMAÇÕES;- OS COPOS NÃO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMENTE;- OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS;- CAPACIDADE TOTAL DE 200 ML E MASSA MÍNIMA 1,80 GRAMAS;- OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM PACOTES/MANGAS/ESPIGASINVIOLÁVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLÁSTICOS CONTENDO 100 COPOS, CADA;- PARA FORNECIMENTOS SUPERIORES A 20 PACOTES, ESTES DEVEM ESTARACONDICIONADOS EM CAIXAS DE PAPELÃO ONDULADO, LACRADA COM FITA ADESIVA,CONTENDO 2.000, 2.500 OU 3.000 COPOS POR CAIXA;- OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO, COM CARACTERES VISÍVEIS E DEFORMA INDELÉVEL, PELO MENOS O SEGUINTE:- MARCA OU IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;- CAPACIDADE DO COPO;- SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL PARA RECICLAGEM, CONFORME NBR13230.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610450010	COPO PLASTICO PP BRANCO DESCARTAV 200ML	M61.045	MIL	COPO PLASTICO DESCARTAVEL PARA AGUA COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:-MEDINDO: 70,4 MM (BOCA) X 46,07 MM (BASE) X 84,1 MM (ALTURA) -PRODUZIDO PELO PROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFOR ME NBR 14865 -OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS COM POLIPROPILENO, COM OU SEM A INCORPORACAO DE ADITIVOS E/OU PIGMEN TOS, A CRITERIO DO FABRICANTE, QUE DEVE ASSEGURAR A OBTENCAO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS CONDICOES DA NBR 14865 -AS RESINAS TERMOPLASTICAS, ADITIVOS E/OU PIGMEN TOS EMPREGADOS NA FABRICACAO DOS COPOS DEVEM OBEDE CER AS RESOLUCOES N. 105 DE 19/05/1999 E N. 23 DE 15/03/2000 DA AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANI TARIA -OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRA NHOS, BOLHAS, RACHADURAS, FUROS, DEFORMACOES E NAO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMEN TE -OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS -CAPACIDADE TOTAL DE 200 ML, E MASSA MINIMA DE 2,2 GRAMAS -OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM MANGAS/ESPI GAS INVIOLAVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLASTICOS CONTENDO 50 OU 100 COPOS CADA, ACONDICIONADOS EM CAIXAS DE PAPELAO ONDULADOS, LACRADA COM FITA ADE SIVA, CONTENDO 2.000, 2.500 OU 3.000 COPOS POR CAI XA -NA EMBALAGEM DEVEM ESTAR IDENTIFICADOS A CAPACIDA DE TOTAL, A QUANTIDADE E O PESOMINIMO DE CADA CO PO. -OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO COM CARACTERES VISIVEIS E DE FORMA INDELEVEL, PELO MENOS O SEGUINTE: *MARCA OU IDENTIFICACAO DO FABRICANTE *CAPACIDADE DO COPO *SIMBOLO DE IDENTIFICACAO DO MATERIAL PARA RECICLA GEM, CONFORME NBR 13230.
1610450011	COPO PLASTICO RESINA TERMOPL 50ML	M61.045	CX	COPO PLASTICO DESCARTAVEL PARA CAFE COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:- PRODUZIDO PELO PROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFOR ME NBR 14865 - OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS COM RESINAS TERMO PLASTICAS, COM OU SEM A INCORPORACAO DE ADITIVOS E /OU PIGMENTOS, A CRITERIO DO FABRICANTE, QUE DEVE ASSEGURAR A OBTENCAO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS CONDICOES DA NBR 14865- AS RESINAS TERMOPLASTICAS, ADITIVOS E/ OU PIGMEN TOS EMPREGADOS NA FABRICACAO DOS COPOS DEVEM OBEDE CER AS RESOLUCOES N. 105 DE 19/05/1999 E N. 23 DE 15/03/2000 DA AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANI TARIA - OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRA NHOS, BOLHAS, RACHADURAS, FUROS E DEFORMACOES - OS COPOS NAO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMENTE - OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS -CAPACIDADE TOTAL DE 50 ML E MASSA MINIMA DE 0,75 GRAMAS - OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM MANGAS INV IOLAVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLASTICOS CONTENDO 100 COPOS CADA (CENTO) - NA EMBALAGEM DEVEM ESTAR IDENTIFICADOS A CAPACID ADE TOTAL, A QUANTIDADE E O PESO MINIMO DE CADA CO PO - OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO COM CA RACTERES VISIVEIS E DE FORMA INDELEVEL, PELO MENOS O SEGUINTE: * MARCA OU IDENTIFICACAO DO FABRICANTE * CAPACIDADE DO COPO * SIMBOLO DE IDENTIFICACAO DO MATERIAL PARA RECICL AGEM, CONFORME NBR 13230. QUANTIDADE: CAIXA COM 50 MANGAS. (ELABORADO EM 24/10/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610450019	COPO PLAST PP DESCART BRANCO 50 ML 100UN	M61.045	UN	COPO PLÁSTICO DESCARTÁVEL PARA CAFÉ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PRODUZIDO PELO PROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFORME NBR 14865;- OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS EM POLIPROPILENO, COM OU SEM AINCORPORAÇÃO DE ADITIVOS E/OU PIGMENTOS, A CRITÉRIO DO FABRICANTE, QUEDEVE ASSEGURAR A OBTENÇÃO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS CONDIÇÕES DA NBR14865;- AS RESINAS TERMOPLÁSTICAS, ADITIVOS E/OU PIGMENTOS EMPREGADOS NAFABRICAÇÃO DOS COPOS DEVEM OBEDECER AS RESOLUÇÕES N. 105 DE 19/05/1999 EN. 23 DE 15/03/2000 DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA;- OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRANHOS, BOLHAS,RACHADURAS, FUROS E DEFORMAÇÕES;- OS COPOS NÃO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMENTE;- OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS;- CAPACIDADE TOTAL DE 50 ML E MASSA MÍNIMA DE 0,75 GRAMAS;- OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM PACOTES/MANGAS/ESPIGASINVIOLÁVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLÁSTICOS CONTENDO 100 COPOS, CADA;- PARA FORNECIMENTOS SUPERIORES A 20 PACOTES, ESTES DEVEM ESTARACONDICIONADOS EM CAIXAS DE PAPELÃO ONDULADO, LACRADA COM FITA ADESIVA,CONTENDO 3.000 OU 5.000 COPOS POR CAIXA;- OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO, COM CARACTERES VISÍVEIS E DEFORMA INDELÉVEL, PELO MENOS O SEGUINTE:- MARCA OU IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;- CAPACIDADE DO COPO;- SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL PARA RECICLAGEM, CONFORME NBR13230.
1610450020	COPO PLASTICO PP BRANCO DESCARTAV 50ML	M61.045	MIL	COPO PLASTICO DESCARTAVEL PARA CAFE COM AS SEGUIN TES CARACTERISTICAS:-MEDINDO: 50 MM (BOCA) X 33 MM (BASE) X 40 MM (AL TURA) -PRODUZIDO PELOPROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFOR ME NBR 14865 -OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS COM POLIPROPILENO, COM OU SEM A INCORPORACAO DE ADITIVOS E/OU PIGMEN TOS, A CRITERIO DO FABRICANTE, QUE DEVE ASSEGURAR A OBTENCAO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS CONDICOES DA NBR 14865 -AS RESINAS TERMOPLASTICAS,ADITIVOS E/OU PIGMEN TOS EMPREGADOS NA FABRICACAO DOS COPOS DEVEM OBEDE CER AS RESOLUCOES N. 105 DE 19/05/1999 E N. 23 DE 15/03/2000 DA AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANI TARIA -OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRA NHOS, BOLHAS, RACHADURAS, FUROS, DEFORMACOES E NAO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMEN TE. -OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS -CAPACIDADE TOTAL DE 50 ML, E MASSA MINIMA DE 0,75 GRAMAS -OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM MANGAS/ESPI GAS INVIOLAVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLASTICOS CONTENDO 50 OU 100 COPOS CADA, ACONDICIONADOS EM CAIXAS DE PAPELAO ONDULADOS, LACRADA COM FITA ADE SIVA, CONTENDO 3.000 OU 5.000 COPOS POR CAIXA -NA EMBALAGEM DEVEM ESTAR IDENTIFICADOS A CAPACIDA DE TOTAL, A QUANTIDADE E O PESO MINIMO DE CADA CO PO -OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO COM CA RACTERES VISIVEIS E DE FORMA INDELEVEL, PELO MENOS O SEGUINTE: S *MARCA OU IDENTIFICACAO DO FABRICANTE *CAPACIDADE DO COPO *SIMBOLO DE IDENTIFICACAO DO MATERIAL PARA RECICLA GEM, CONFORME NBR 13230.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610450021	COPO PLASTICO RESINA TERMOPL 200ML	M61.045	CX	COPO PLASTICO DESCARTAVEL PARA AGUA COM AS SEGUINT ES CARACTERISTICAS: - PRODUZIDO PELO PROCESSO DE TERMOFORMAGEM, CONFOR ME NBR 14865 - OS COPOS DEVEM SER FABRICADOS COM RESINAS TERMOP LASTICAS, COM OU SEM A INCORPORACAO DE ADITIVOS E/ OU PIGMENTOS, A CRITERIO DO FABRICANTE, QUE DEVE ASSEGURAR A OBTENCAO DE UM PRODUTO QUE ATENDA AS C ONDICOES DA NBR 14865 - AS RESINAS TERMOPLASTICAS, ADITIVOS E/ OU PIGMEN TOS EMPREGADOS NA FABRICACAO DOS COPOS DEVEM OBEDE CER AS RESOLUCOES N. 105 DE 19/05/1999 E N. 23 DE 15/03/2000 DA AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANI TARIA - OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE MATERIAIS ESTRA NHOS, BOLHAS, RACHADURAS, FUROS E DEFORMACOES - OS COPOS NAO DEVEM APRESENTAR SUJIDADE, INTERNA OU EXTERNAMENTE - OS COPOS DEVEM ESTAR ISENTOS DE BORDAS AFIADAS E REBARBAS - CAPACIDADE TOTAL DE 200 ML E MASSA MINIMA DE 2,2 0 GRAMAS - OS COPOS DEVEM SER COMERCIALIZADOS EM MANGAS INV IOLAVEIS, PROTEGIDOS COM SACOS PLASTICOS CONTENDO 100 COPOS CADA (CENTO) - NA EMBALAGEM DEVEM ESTAR IDENTIFICADOS A CAPACID ADE TOTAL, A QUANTIDADE E O PESO MINIMO DE CADA CO PO -OS COPOS DEVEM TRAZER GRAVADOS EM RELEVO COM CA RACTERES VISIVEIS E DE FORMA INDELEVEL, PELO MENOS O SEGUINTE: * MARCA OU IDENTIFICACAO DO FABRICANTE * CAPACIDADE DO COPO * SIMBOLO DE IDENTIFICACAO DO MATERIAL PARA RECICL AGEM, CONFORME NBR 13230. QUANTIDADE: CAIXA COM 50 MANGAS. (ELABORADO EM 24/10/2006)
1610450030	COPO PLASTICO PP C/TAM - USAR 1610450031	M58.090	MIL	USAR NI 1610450031
1610450031	COPO PLASTICO PP C/TAMPA 200ML	M58.090	MIL	COPO DE POLIPROPILENO PARA ENVASAMENTO DE ÁGUA, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- CAPACIDADE 200 ML;-DIÂMETRO 75MM;-LOGOTIPO IMPRESSO DE FORMA INDELÉVEL CONFORME LAYOUT;- TAMPA EM FILME DUPLO DE ALUMÍNIO E POLIETILENO TERMOSOLDÁVEL EM COPO DEPOLIPROPILENO, COM DIÂMETRO DE 75MM E ABA PARA ABERTURA;OS COPOS E AS TAMPAS:-SÃO DESTINADOS AO ACONDICIONAMENTO DE ÁGUA TRATADA PARA CONSUMOHUMANO,-DEVEM SER ISENTOS DE REBARBAS, SUJIDADES, RESÍDUOS DE TINTAS E ODORINDESEJÁVEL;-ACONDICIONADOS DE FORMA A GARANTIR UMA CONDIÇÃO HIGIÊNICA DO PRODUTO.OBS: CASO OCORRA O ODOR E SABOR À ÁGUA ENVASADA DEVIDO A TINTA DEIMPRESSÃO DOS COPOS OU OUTRO FATOR, FICA O FORNECEDOR COMPROMETIDO ATROCAR TODO O LOTE ENTREGUE.RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS - ANEXO X DO EDITAL
1610450032	TAMPA PARA COPO PADRAO CESAN 200ML *	M58.090	MIL	TAMPA.
1610500001	DESINFETANTE LIMPADOR SUPER CONCENTR 5L	M61.050	GUS	DESINFETANTE LIMPADOR SUPER CONCENTRADO COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- TRIPLA AÇÃO: DESINFETA, LIMPA E PERFUMA;- EMBALAGEM: 5 L.INFORMAÇÕES DESCRITAS NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- PRECAUÇÕES;- COMPOSIÇÃO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- TELEFONE DE EMERGÊNCIA;- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELÉVEL.A COMPOSIÇÃO DEVERÁ CONTER:- TENSOATIVO ANIÔNICO;- ÁLCOOL ETÍLICO;- ESPESSANTE;- CONSERVANTE;- RICINOLEATO DE POTÁSSIO;- CORANTE;- PERFUME;- DIMITIL;- BENZIL;- AMÔNIO.PRINCÍPIO ATIVO:- QUARTANÁRIO DE AMÔNIO.DILUIÇÃO MÍNIMA 1:100.
1610500002	LIMPADOR GERAL MULTIUSO LAVANDA 5L	M61.050	GUS	LIMPADOR GERAL MULTIUSO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM: 5 L;- FRAGRÂNCIA TIPO LAVANDA, FLORAL OU LIMÃO.DEVENDO CONTER NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- PRECAUÇÕES;- CUIDADOS ESPECIAIS;- COMPOSIÇÃO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL.DILUIÇÃO MÍNIMA 1:100.
1610500003	HIPOCLORIDO SODIO P/LIMPEZA PESADA 5L	M61.050	GUS	HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA LIMPEZA PESADA COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM 5 L;- PARA USO GERAL.DEVENDO CONTER NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- PRECAUÇÕES;- CUIDADOS ESPECIAIS;- COMPOSIÇÃO;- NOME DO QUÍMICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO MS E CRQ;- CONCENTRAÇÃO DE 10 A 12%;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL. É OBRIGATÓRIO A APRESENTAÇÃO DO LAUDO DE IRRITABILIDADECUTÂNEA E OCULAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610500004	SABONETE LIQUIDO DESENGRAXANTE 5L	M61.050	GUS	SABONETE LÍQUIDO DESENGRAXANTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM 5 L;- PARA REMOÇÃO DE GRAXAS, ÓLEOS E SUJIDADE DAS MÃOS;- NEUTRO;- COM TENSOATIVOS COMBINADOS COM SOLVENTES POLARES E APOLARES.DEVENDO CONTER NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- PRECAUÇÕES;- CUIDADOS ESPECIAIS;- COMPOSIÇÃO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL.
1610500005	SABONETE ESPUMA EMBALAGEM 5 LTS	M61.050	UN	SABONETE ESPUMA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM 5L;- INDICADO PARA A LIMPEZA DAS MÃOS;- pH 6,5 7,5;DEVENDO CONTER NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- PRECAUÇÕES;- CUIDADOS ESPECIAIS;- COMPOSIÇÃO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL.
1610500006	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO ANTIDERRAP 5L	M61.050	GUS	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO ANTI-DERRAPANTE COM AS SEGUINTES CARACTERISITICAS: - VOLUME 5 L - PARA APLICACAO EM TODOS OS TIPOS DE PISO - NAO INFLAMAVEL - NAO TOXICO - COR ESBRANQUICADA - SEM ODOR INFORMACOES DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - PRECAUCOES - CUIDADOS ESPECIAIS - COMPOSICAO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICOS DEATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA E MS - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL - RENDIMENTO MINIMO: 60 A 80m2 POR LITRO - COMPOSTO DE 29% DE ACRILICO.
1610500007	REMOVEDOR CERAS ACRILICA E NATURAL 5L	M61.050	GUS	REMOVEDOR DE CERAS ACRILICAS E NATURAIS COM AS SEG UINTES CARACTERISTICAS: - VOLUME 5 L - PARA APLICACAO EM TODOS OS TIPOS DE PISO - NAO INFLAMAVEL - NAO TOXICO - COR LIMPIDA - SEM ODOR INFORMACOES DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - PRECAUCOES - CUIDADOS ESPECIAIS - COMPOSICAO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICOS DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA E MS - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. -DILUICAO MINIMA 1:10.
1610500008	SELADOR IMPERMEABILIZANTE P/PISO 5L	M11.160	GUS	SELADOR IMPERMEABILIZANTE PARA PISOS PERMEAVEIS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - EMBALAGEM 5 L - NAO INFLAMAVEL - NAO TOXICO - COR BRANCA - ODOR CARACTERISTICO - COMPOSTO DE 17% DE ACRILICO. INFORMACOES DESCRITA NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - PRECAUCOES - CUIDADOS ESPECIAIS - COMPOSICAO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICOS DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA E MS - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL.
1610500009	ESPONJA FIBRA SINTET P/LIMPEZA 102X260MM	M61.050	UN	MANTA NAO TECIDO DE FIBRAS SINTETICAS, UNIDAS COM RESINA A PROVA DAGUA E IMPREGNADA COM MINERAL ABRA SIVO, PROPRIA PARA SERVICO PESADO ESPESSURA TOTAL (MM): 15 A 16 PESO G/100 CM2: 6,5 A 7,2 DIMENSOES (MM): 102 X 260.
1610500010	DESINFETANTE LIQ BACTERIC/GERMICIDA 1L	M61.050	L	DESINFETANTE LIQUIDO BACTERICIDA/ GERMICIDA PERFU MADO COM VOLUME DE 1 LITRO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - Desinfetante de uso geral p/limpeza e desinfec cao diaria de superficies - Alto poder germicida/bactericida - Deve agir rapidamente na eliminacao de bacterias gram-positivas e gram- negativas, alem de alguns virus do tipo envelopado , tais como HIV e HERPES SIMPLEX. - Principios ativos: Detergente: tensoativo nao anionico Biocida: quatenario de amonio Cloreto de dimetilbenzil amonio: 1250ppm - Teor de ativos totais: 4% - Essencias: lavanda, floral e eucalipto. Obs: Devera ser fornecida FICHA TECNICA E FISQP do produto.
1610500011	DESINFETANTE LIQUIDO BACTERIC./GERMIC.2L	M61.050	UN	DESINFETANTE LÍQUIDO BACTERICIDA/GERMICIDA PERFUMADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM 2 L;- DESINFETANTE DE USO GERAL PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DIÁRIA DESUPERFÍCIES;- ALTO PODER GERMICIDA/BACTERICIDA NA ELIMINAÇÃO DE BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS E GRAM-NEGATIVAS.PRINCÍPIOS ATIVOS:-DETERGENTE: TENSOATIVO NÃO IÔNICO E CATIÔNICO;-BIOCIDA: QUATERNÁRIO DE AMÔNIO OU CLORETO BENZALCÔNIO;-COM SEQUESTRANTE;-SOLÚVEL EM ÁGUA;-PRONTO USO.-CLORETO DE DIMETILBENZIL AMÔNIO: 1250PPM;-TEOR DE ATIVOS TOTAIS: 4%;-ESSÊNCIAS: LAVANDA OU FLORAL.OBS.: DEVERÁ SER FORNECIDA FICHA TÉCNICA E FISQP DO PRODUTO.MARCA TESTADA E APROVADA PELA CESAN: BOMBRIL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610500012	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 240 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 240 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 120 X 130 CM;-VOLUME 240 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 95G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-CORES DIVERSAS – UTILIZADAS EM COLETA SELETIVA (A SEREM DEFINIDAS PELACESAN NO PERÍODO DO FORNECIMENTO);-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÃO ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOS EMROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500013	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 200 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 200 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 90 X 105 CM;-VOLUME 200 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 55G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-CORES DIVERSAS – UTILIZADAS EM COLETA SELETIVA (A SEREM DEFINIDAS PELACESAN NO PERÍODO DO FORNECIMENTO);-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500014	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 100 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 100 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 75 X 90 CM;-VOLUME 100 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 46G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-CORES DIVERSAS – UTILIZADAS EM COLETA SELETIVA (A SEREM DEFINIDAS PELACESAN NO PERÍODO DO FORNECIMENTO);-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500015	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 40 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 40 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 48 X 58 CM;-VOLUME 40 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 12G;-ESPESSURA MÍNIMA: 6 MICRAS;-CORES DIVERSAS – UTILIZADAS EM COLETA SELETIVA (A SEREM DEFINIDAS PELACESAN NO PERÍODO DO FORNECIMENTO);-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA, DATADE VALIDADE DO MATERIAL E SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC),PREFERENCIALMENTE EMBALADOS EM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500016	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 20 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 20 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 38 X 48 CM;-VOLUME 20 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 6G;-ESPESSURA MÍNIMA: 6 MICRAS;-CORES DIVERSAS – UTILIZADAS EM COLETA SELETIVA (A SEREM DEFINIDAS PELACESAN NO PERÍODO DO FORNECIMENTO);-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500017	PAPEL TOALHA MECHA BOBINA 300 MTS	M61.050	UN	PAPEL TOALHA MECHA BOBINA 300 MTS, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- FOLHA SIMPLES;- GOFRADO;- BRANCO;- MEDIDA MINIMA DE 20CM DE LARGURA E 300 METROS DE COMPRIMENTO;- GRAMATURA MINIMA DE 19G/M²;- 100% CELULOSE VIRGEM.- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE PRESERVE O PRODUTO, DEVENDO CONTER NAEMBALAGEM IMPRESSOS DE FORMA INDELÉVEL:-NOME DO FABRICANTE;-CNPJ;- ENDEREÇO COMPLETO;-SITE E E-MAIL;-DATA DE FABRICAÇÃO;-LOTE;-VALIDADE DO PRODUTO;

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610500018	PAPEL HIGIENICO INTERFOLHADO 11X20,7CM	M61.050	MIL	PAPEL HIGIÊNICO INTERFOLHADO, COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- FOLHA DUPLA;- BRANCO;- EXTRA SUAVE;- MEDIDO NO MINIMO 11X20,7cm;- FABRICADO EM 100% CELULOSE VIRGEM;- GRAMATURA MINIMA DE 29 G/M²;- ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE PRESERVE O PRODUTO, DEVENDO CONTER NAEMBALAGEM, NOME DO FABRICANTE, CNPJ, ENDEREÇO COMPLETO, SITE E E-MAIL,DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO, IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL
1610500020	ALCOOL COMUM 1000ML	M61.050	UN	ALCOOL COMUM 96 GRAUS, INDM 92,8 GRAUS CONFORME NBR 5991-92 ITEM 4.4,ACONDICIONADO EM EMBALAGEM DE PLASTICO OU VIDRO, 1000 ML.
1610500021	ALCOOL GEL	M61.050	UN	ÁLCOOL GEL, 70%, IDEAL PARA DESINFECÇÃO DE MÃOS E SUPERFÍCIES. PRODUTOREGISTRADO NA ANVISA. EMBALAGEM (REFIL) COM 800 ML.
1610500235	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 240 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 240 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 120 X 130 CM;-VOLUME 240 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 95G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-COR PRETA;-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÃO ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOS EMROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500236	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 200 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 200 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 90 X 105 CM;-VOLUME 200 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 55G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-COR PRETA;-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500237	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 100 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 100 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 75 X 90 CM;-VOLUME 100 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 46G;-ESPESSURA MÍNIMA: 7 MICRAS;-COR PRETA;-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500238	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 40 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 40 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 48 X 58 CM;-VOLUME 40 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 12G;-ESPESSURA MÍNIMA: 6 MICRAS;-COR PRETA;-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA, DATADE VALIDADE DO MATERIAL E SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC),PREFERENCIALMENTE EMBALADOS EM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500239	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 20 LITROS	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM VOLUME DE 20 LITROS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-SACO PARA LIXO DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE;-TAMANHO MÍNIMO 38 X 48 CM;-VOLUME 20 LITROS;-PESO MÍNIMO POR UNIDADE 6G;-ESPESSURA MÍNIMA: 6 MICRAS;-COR PRETA;-PARA FORNECIMENTOS ACIMA DE 50 UNIDADES, DEVERÁ ESTAR NA EMBALAGEMORIGINAL DO FABRICANTE, COM MARCAÇÃO PERMANENTE DO NOME OU MARCA ESERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC), PREFERENCIALMENTE EMBALADOSEM ROLOS PICOTADOS.MARCAS TESTADAS E APROVADAS PELA CESAN: IDEAL, JOVIPLAST.
1610500350	ESTOPA BRANCA 500GR	M61.050	UN	ESTOPA BRANCA TIPO EXTRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FIO DE ALGODÃO PARA LIMPEZA EM GERAL;-ACONDICIONADA EM PACOTE PLÁSTICO TRANSPARENTE;-EMBALAGEM COM INFORMAÇÕES SOBRE OS DADOS DO FABRICANTE (RAZÃO SOCIAL,CNPJ, ENDEREÇO E SAC), CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO MATERIAL E PESO.-PESO LÍQUIDO 500 GR.
1610500463	PANO LIMPEZA FIBRAVISCOSE 60X33 BEM 5UN	M61.050	UN	PANO DE LIMPEZA 100 % DE FIBRA DE VISCOSE,LATEX SINTETICO CORANTE E AGENTE BACTERICIDA. TAMANHO 60 CM X 33 CM, EMBALAGEM COM 5 UNIDADES.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610501000	DESINFETANTE LIQUIDO 500ML	M61.050	UN	DESINFETANTE LIQUIDO COM AS SEGUINTES CARACTERISTI CAS: - MATERIAL COM TAMPA TIPO FLIP COM BICO DOSADOR - VOLUME: 500ml - TRIPLA ACAO: DESINFETA, LIMPA E PERFUMA INFORMACOES MINIMAS DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOESDE USO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - TELEFONE DE EMERGENCIA. COMPOSICAO - PRINCIPIO ATIVO: - O-BENZIL - P-CLORO FENOL (1%). A EMBALAGEM DEVE: - SER ORIGINAL DO FABRICANTE - CONTER DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501010	DETERGENTE LIQUIDO 500ML	M61.050	UN	DETERGENTE LÍQUIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MATERIAL COM TAMPA TIPO FLIP COM BICO DOSADOR;- VOLUME: 500ml;- FRAGRÂNCIA INODORA;- BIODEGRADÁVEL;- PH NEUTRO.INFORMAÇÕES DESCRITAS NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- ADVERTÊNCIAS;- PRODUTO COM REGISTRO NA ANVISA.CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELÉVEL.A EMBALAGEM DEVE SER ORIGINAL DO FABRICANTE.
1610501020	DESODORANTE SANITARIO 25G	M61.050	UN	DESODORANTE SANITARIO COM AS SEGUINTES CARACTERIS TICAS: - EM PEDRA - PESO: MINIMO 25g - FRAGRANCIA TIPO LAVANDA. INFORMACOES DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA - TELEFONE DE EMERGENCIA. - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. A EMBALAGEM DEVE SER ORIGINAL DO FABRICANTE. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501030	TELA DESODORANTE P/MICTORIO	M61.050	UN	TELA P/MICTORIOS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - TELA DESODORIZANTEPARA MICTORIOS - ACONDICIONADA EM SACO DE POLIPROPILENO - EFEITO MINIMODE 20 DIAS COM GRANDE FLUXO. MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM: - EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE - MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - DATA DE FABRICACAO, VALIDADE E LOTE. (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 26/10/2006)
1610501040	SABAO EM PO 500G	M61.050	UN	SABAO EM PO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PESO: 500g - VALIDADE:MINIMO 24 MESES APOS FABRICACAO. INFORMACOES DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA /MS - AUTORIZACAO DE FUNCIONAMENTO NO MS COMPOSICAO: - TENSOATIVO ANIONICO (RESPONSAVEL PELA LIMPEZA) - COADJUVANTES (AJUDA NA REMOCAO DA SUJEIRA) - SINERGISTA (AJUDA A EVITAR QUE A SUJEIRA LIBERA DS DURANTE A LAVAGEM VOLTE A SE DEPOSITAR NAS ROU PAS) - BRANQUEADOR OTICO (MANTER O BRANCO MAIS BRANCO) - TAMPONANTES (PREPARA A AGUA PARA MELHOR CONDICAO DE LAVAGEM) - CORANTE (MANTEM A COR DO PRODUTO) - ESSENCIA (DEIXA AS ROUPAS COM CHEIRO DE LIMPEZA) - CARGA (SAIS INORGANICOS QUE PROPORCIONAM A MISTU RA DOS INGREDIENTES) - AGUA. A EMBALAGEM DEVE: - SER ORIGINAL DO FABRICANTE - CONTER DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IM PRESSA DE FORMA INDELEVEL - SER RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501050	SAPONACEO EM PO 300G	M61.050	UN	SAPONÁCEO EM PÓ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PESO: 300g;- LIMPA E DÁ BRILHO SEM RISCAR.INFORMAÇÕES DESCRITAS NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA / MS;- ADVERTÊNCIAS.COMPOSIÇÃO:- TENSOATIVO ANIÔNICO BIODEGRADÁVEL;- AGENTE BRANQUEADOR;- ALCALINIZANTES.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL;- SER RECICLÁVEL.
1610501060	LUSTRA MOVEIS BASE SILICONE 200ML	M61.050	UN	LUSTRA MOVEIS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VOLUME: 200ml - BASE DE SILICONE - FRAGRANCIA TIPO LAVANDA - NAO GORDUROSO. INFORMACOES DESCRITAS NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA / MS - TELEFONE DE EMERGENCIA - ADVERTENCIAS. A EMBALAGEM DEVE: - SER ORIGINAL DO FABRICANTE - CONTER DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IM PRESSOS DE FORMA INDELEVEL - SER RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610501070	CLORO LIQUIDO 1L	M61.050	L	CLORO LÍQUIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VOLUME: 01 LITRO.INFORMAÇÕES DESCRITAS NO RÓTULO:- INSTRUÇÕES DE USO;- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- NÚMERO DO PROTOCOLO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- CUIDADO EM CASO DE ACIDENTES.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL;- SER RECICLÁVEL.
1610501080	SACO LIXO ESP 0,8MM CAP 100L	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - TAMANHO MINIMO: 75 x 105 cm - VOLUME: 100 LITROS- PESO MINIMO POR UNIDADE: 70 g - COR: PRETA - FORNECIDO EM PACOTE COM 100UN. O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGI NAL DO FABRICANTE, COM MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA, DATA DE VALIDADE DO MATERIAL E SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC). - UNIDADE CONSIDERADA PARA OFERTA DE PRECO: PACOTE COM 100UN.
1610501090	SACO LIXO ESP 0,6MM CAP 40L	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - TAMANHO MINIMO: 48 x 58 cm - VOLUME: 40 LITROS -PESO MINIMO POR UNIDADE: 12 g - ESPESSURA MINIMA: 0,6 mm - COR: PRETA -FORNECIDO EM PACOTE COM 100UN. O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGI NAL DO FABRICANTE, COM MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA, DATA DE VALIDADE DO MATERIAL E SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC). - UNIDADE CONSIDERADA PARA OFERTA DE PRECO: PACOTE COM 100UN.
1610501100	SACO LIXO ESP 0,2MM CAP 20L	M61.050	UN	SACO PARA LIXO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL: POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - TAMANHO MINIMO: 38 x 48 cm - VOLUME: 20 LITROS -PESO MINIMO POR UNIDADE: 6 g - ESPESSURA MINIMA: 0,2 mm - COR: PRETA - FORNECIDO EM PACOTE COM 100UN. O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGI NAL DO FABRICANTE, COM MARCACAO PERMANENTE DO NOME OU MARCA, DATA DE VALIDADE DO MATERIAL E SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC). - UNIDADE CONSIDERADA PARA OFERTA DE PRECO: PACOTE COM 100UN.
1610501110	PANO DE CHAO SACO 40X60CM	M61.050	UN	PANO DE CHÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TIPO SACO.INFORMAÇÕES IMPRESSAS NA ETIQUETA DE PAPEL:- DIMENSÕES MÍNIMAS: 40 x 60 cm;- ATÓXICO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE:- CGC / CNPJ;- ENDEREÇO COMPLETO;- SITE E E-MAIL.
1610501120	ESPONA ACO 60G EMB 8UN	M61.050	UN	ESPONJA DE ACO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PESO: 60g - EMBALAGEM COM 08 UNIDADES. COMPOSICAO: - ACO CARBONO. INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - IDENTIFICACAO DO FABRICANTE - CGC / CNPJ - ENDERECO COMPLETO - EMBALAGEM ORIGINAL DOFABRICANTE - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501130	SABAO EM TABLETE 200G	M61.050	UN	SABÃO EM TABLETE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- PESO UNITÁRIO: 200g;- EMBALAGEM COM 05 UNIDADES.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA / MS.A COMPOSIÇÃO CONTÉM:- SEBO BOVINO;- TENSOATIVO ANIÔNICO;- GLICERINA;- COADJUVANTE;- CONSERVANTE;- SEQUESTRANTE;- ESSÊNCIA;- ÁGUA.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL;- SER RECICLÁVEL.
1610501140	ALCOOL ETILICO 70% 1000ML	M61.050	UN	ÁLCOOL ETÍLICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VOLUME: 01 LITRO;- HIDRATADO LÍQUIDO;- 70 GRAUS GL.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- PRIMEIROS SOCORROS;- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- CERTIFICADO NO INMETRO;- AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO / MS;- PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA / MS;- RECOMENDAÇÕES PARA ARMAZENAMENTO;- ADVERTÊNCIAS.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL.É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DE:- LAUDO DE AÇÃO BACTERICIDA A SALMONELLA CHOLERAES UISSIUS ESTAPHYLOCOCCUS AUREUS.- CERTIFICADO DE IRRITABILIDADE CUTÂNEA E OCULAR.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610501150	LIMPA VIDROS 500ML	M61.050	UN	LIMPA VIDROS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - VOLUME: 500 ml INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO - SERVICO DE ATENDIMENTOAO CONSUMIDOR (SAC) - CERTIFICADO NO INMETRO - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - AUTORIZACAO DE FUNCIONAMENTO NA ANVISA / MS - PRODUTO NOTIFICADO NA ANVISA / MS - ADVERTENCIAS. COMPOSICAO: PRINCIPIO ATIVO: - TENSOATIVO ANIONICO - SOLVENTES - ALCALINIZANTES - CONSERVANTES - ESSENCIA - CORANTE - AGUA. EMBALAGEM: - ORIGINAL DO FABRICANTE - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSA DE FORMA INDELEVEL - RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501160	CERA LIQUIDA INCOLOR TODOS PISOS 750ML	M61.050	UN	CERA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL COM TAMPA TIPO FLIP COM BICO DOSADOR - VOLUME: 750ml - LIQUIDA - INCOLOR. APLICACAO: - TODOSOS TIPOS DE PISO INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO- SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS - TELEFONE DE EMERGENCIA - ADVERTENCIAS. COMPOSICAO: - CERA MICROCRISTALINA - CERAVEGETAL - SILICONE - PARAFINA - SOLVENTE - TENSOATIVO ANIONICO - PERFUME - CONSERVANTE EMBALAGEM: - ORIGINAL DO FABRICANTE - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSA DE FORMA INDELEVEL - RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501161	CERA LIQUIDA INCOLOR COM VOLUME DE 5L	M61.050	UN	CERA LÍQUIDA INCOLOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGENS COM 5 LITROS;- INDICADA PARA USO EM PISOS LAVÁVEIS.O ROTULO DEVERA CONTER AS INSTRUÇÕES DE USO, PRECAUÇÕES, CUIDADOSESPECIAIS E COMPOSIÇÃO.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:- COMPOSIÇÃO: PARAFINA, CARNAÚBA, RESINA ÁLCALI SOLÚVEL, SEM PIGMENTO,NIVELADORES, FRAGRÂNCIA, PRESERVANTE E ÁGUA.- TEOR DE NÃO VOLÁTEIS: 4,0 A 4,4%;- PH (25 GRAUS CELSIUS): 8,7 A 9,7;- DENSIDADE (25GRAUS CELSIUS): 0,99 A 1,01 G/ML;- ASPECTO FÍSICO: LIQUIDO;- COR: INCOLOR;- FRAGRÂNCIA: SEM FRAGRÂNCIA;- RENDIMENTO: 60 A 80 M2 / L.
1610501170	CERA LIQUIDA ARDOSIA 750ML	M61.050	UN	CERA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL COM TAMPA TIPO FLIP COM BICO DOSADOR - VOLUME: 750ml - LIQUIDA APLICACAO: - PISO DE PEDRA (ARDOSIA) INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO - SERVICODE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS - TELEFONE DE EMERGENCIA - ADVERTENCIAS. COMPOSICAO: - CERA MICROCRISTALINA - CERA VEGETAL -SILICONE - PARAFINA - SOLVENTE - TENSOATIVO ANIONICO - PERFUME - CONSERVANTE EMBALAGEM: - ORIGINAL DO FABRICANTE - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSA DE FORMA INDELEVEL - RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501180	CERA LIQUIDA TIPO BLACK 750ML	M61.050	UN	CERA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - MATERIAL COM TAMPA TIPO FLIP COM BICO DOSADOR - VOLUME: 750ml - LIQUIDA - TIPO BLACK. APLICACAO: - TODOS OS TIPOS DE PISO INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS - TELEFONE DE EMERGENCIA - ADVERTENCIAS. COMPOSICAO: - CERA VEGETAL - SILICONE - PARAFINA - SOLVENTE - TENSOATIVO ANIONICO - PERFUME - CONSERVANTE EMBALAGEM: - ORIGINAL DO FABRICANTE - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSA DE FORMA INDELEVEL - RECICLAVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501181	CERA LIQUIDA PRETA COM VOLUME DE 5L	M61.050	UN	CERA LIQUIDA PRETA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM COM 5 LITROS;- INDICADA PARA O USO EM SUPERFÍCIES ESCURAS.O RÓTULO DEVERA CONTER AS INSTRUÇÕES DE USO, PRECAUÇÕES, CUIDADOSESPECIAIS E COMPOSIÇÃO.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:- COMPOSIÇÃO: EMULSÃO DE CERAS, RESINA ACRÍLICA METALIZADA, RESINAACRÍLICA ÁLCALI SOLÚVEL, AGENTE NIVELADOR, PLASTIFICANTE, PIGMENTOPRETO, PRESERVANTE E ÁGUA.- TEOR DE NÃO VOLÁTEIS: 8.8 A 9,2%;- PH (25 GRAUS CELSIUS C): 8,5 A 9,5;- DENSIDADE (25 GRAUS CELSIUS): APROXIMADAMENTE 1,0 G/ML;- ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO;- COR: PRETA;- FRAGRÂNCIA: SEM FRAGRÂNCIA;- RENDIMENTO: 60 A 80 M2 / L.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610501190	LIMPADOR MULTIUSO 500ML	M61.050	UN	LIMPADOR MULTIUSO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- VOLUME: 500ml;- INSTANTÂNEO;- FRAGRÂNCIA TIPO LAVANDA, FLORAL OU LIMÃO.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS;- TELEFONE DE EMERGÊNCIA;- ADVERTÊNCIAS.COMPOSIÇÃO:- TENSOATIVO ANIÔNICO;- TENSOATIVO NÃO IÔNICO- AGENTE ANTIREDEPOSIDANTE;- ALCALINIZANTE;- CONSERVANTE;- ESPESSANTE;- CORANTE;- ESSÊNCIA;- ÁGUA.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL;- SER RECICLÁVEL.
1610501200	ESPONJA PLASTICA P/LIMPEZA 100X75X30MM	M61.050	UN	ESPONJA DE LIMPEZA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ESPUMA PLÁSTICA;- DIMENSÕES MÍNIMAS: 110 x 75 x 30 mm;- DUPLA FACE.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL COM REGISTRO NO CRQ;- PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS;- TELEFONE DE EMERGÊNCIA;- ADVERTÊNCIAS.COMPOSIÇÃO:- AGENTE ANTIBACTERICIDA;- ESPUMA PLÁSTICA.A EMBALAGEM DEVE:- SER ORIGINAL DO FABRICANTE;- CONTER DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMAINDELÉVEL;- SER RECICLÁVEL.
1610501210	FLANELA BRANCA 100% ALGODAO 380X580MM	M61.050	UN	FLANELA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - COR: BRANCA - DIMENSOES MINIMAS: 38 x 58cm. COMPOSICAO: - 100% ALGODAO. INFORMACOES IMPRESSAS NAETIQUETA DE PAPEL: - ATOXICO - PRE AMACIADO. - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - IDENTIFICACAO DO FABRICANTE: - CGC / CNPJ - ENDERECO COMPLETO - SITE E E-mail. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501220	FOSFORO CURTO PACOTE C/10 CAIXAS	M61.050	UN	FOSFORO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - TIPO: CURTO - QUANTIDADE: PACOTE COM 10 CAIXAS. INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - CERTIFICADO PELO INMETRO - PRECAUCOES. COMPOSICAO: - MADEIRA DE REFLORESTAMENTO. A EMBALAGEM DEVE: - SER ORIGINAL DO FABRICANTE - CONTER DATA DE FABRICACAO, LOTEE VALIDADE IM PRESSOS DE FORMA INDELEVEL. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501230	SABONETE 90G	M61.050	UN	SABONETE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - PESO: 90g - EMBALADO INDIVIDUALMENTE - TIPO LUXO. INFORMACOES CONTIDAS NA EMBALAGEM: - INSTRUCOES DE USO - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - NOME DO TECNICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO CRQ - PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS - AUTORIZACAO DE FUNCIONAMENTO / MS - TELEFONE DE EMERGENCIA - ADVERTENCIAS - CGC / CNPJ - ENDERECO COMPLETO - SITE E E-mail - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. A EMBALAGEM DEVE SER ORIGINAL DO FABRICANTE. (ELABORADO EM 23/10/2006)
1610501240	SABONETE LIQUIDO PEROLADO 20L	M61.050	UN	SABONETE LIQUIDO PARA LIMPEZA DAS MAOS COM AS SE GUINTES CARACTERISTICAS: - VOLUME: 20 LITROS - TIPO PEROLADO C/ FRAGANCIA ERVA DOCE COMPOSICAO: - TENSOATIVO ANIONICO - GLICEROL - ACIDO ORGANICO - CONSERVANTE - UMECTANTE. MATERIAL DEVE SER FORNECIDO: - EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE CONTENDO NO ROTULO: - INSTRUCOES DE USO - PRECAUCOES - COMPOSICAO - NOME DO QUIMICO RESPONSAVEL COM REGISTRO NO MS E CRQ - SERVICO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC) - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE DO PRODUTO IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL.
1610501241	SABONETE LIQUIDO 5L	M61.050	UN	SABONETE LIQUIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- APLICAÇÃO: PARA LAVAGEM DAS MÃOS;- FRAGRÂNCIA: ERVA-DOCE;- ACONDICIONAMENTO: GALÃO DE 5 L;- ROTULAGEM: ROTULO CONTENDO IDENTIFICAÇÃO, COMPOSIÇÃO, NÚMERO DE LOTE,DATA DE FABRICAÇÃO, VALIDADE, PROCEDÊNCIA E REGISTRO NO MS/ ANVISA OU NOINMETRO OU AINDA INFOMAÇÃO DO REGISTRO NO ÓRGÃO DE CONTROLE, SE FOR OCASO,

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610501250	PAPEL HIGIENICO PACOTE C/64 ROLOS	M61.050	UN	PAPEL HIGIENICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - NEUTRO - FOLHA DUPLA - PICOTADO - EXTRA-MACIO - EXTRA-VIRGEM - COM 100% DE FIBRAS CELULOSICAS - ALTA ABSORCAO - EXTRA-BRANCO - RESISTENTE A TRACAO - SOLUVEL NO MEIO AQUOSO (NAO CAUSANDO ENTUPIMEN TO) - COM RIGOROSO CONTROLE MICROBIOLOGICO - MEDINDO: 10 CM DE LARGURA X 30 M DE COMPRIMENTO - ACONDICIONADO EM PACOTES COM 64 UNIDADES DEVENDO CONTER NA EMBALAGEM: - NOME DO FABRICANTE - CNPJ - ENDERECO COMPLETO - SITE E E-mail - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. (ESPECIFICACAO VALIDA A PARTIR DE 30/09/2008.)
1610501251	PAPEL HIGIENICO ROLINHO 30M FOLHA DUPLA	M61.050	UN	PAPEL HIGIÊNICO:- ROLO COM 30 METROS;- CLASSE 1;- FOLHA DUPLA;- FABRICADO COM 100% FIBRAS VIRGENS DE CELULOSE;- NÃO RECICLADO;- NA COR BRANCA;- ACABAMENTO: GOFRADO E PICOTADO;- FRAGRÂNCIA: NEUTRA;- LARGURA: APROX. 10 CM;- NORMA: NBR 15464 E NBR 15134;- MODO DE FORNECIMENTO: PACOTE OU FARDO;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DE CADA ROLINHO DE PAPEL.
1610501260	PAPEL HIGIENICO PACOTE C/8 ROLOS	M61.050	UN	PAPEL HIGIENICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - NEUTRO - FOLHA DUPLA - PICOTADO - EXTRA-MACIO - EXTRA-VIRGEM - COM 100% DE FIBRAS CELULOSICAS - GRAMATURA MINIMA: 27 G/M2 - ALTA ABSORCAO - EXTRA-BRANCO - RESISTENTE A TRACAO - SOLUVEL NO MEIO AQUOSO (NAO CAUSANDO ENTUPIMEN TO) - COM RIGOROSO CONTROLE MICROBIOLOGICO - MEDINDO 10 cm DE LARGURA X 300 m DE COMPRIMENTO - ACONDICIONADO EM PACOTES COM 8 UNIDADES. DEVENDO CONTER NA EMBALAGEM: - NOME DO FABRICANTE - CNPJ - ENDERECO COMPLETO - SITE E E-mail - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL.
1610501261	PAPEL HIGIENICO ROLO 300M FOLHA SIMPLES	M61.050	UN	PAPEL HIGIÊNICO:- ROLO COM 300 METROS, PARA SUPORTE;- PRIMEIRA QUALIDADE;- FOLHA SIMPLES;- FABRICADO COM 100% FIBRAS VIRGENS DE CELULOSE;- NÃO RECICLADO;- NA COR BRANCA;- LARGURA: APROX. 10 CM;- MODO DE FORNECIMENTO: CAIXA;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DE CADA ROLO DE PAPEL.
1610501270	PAPEL TOALHA BRANCO BEM 4800FLS	M61.050	CX	PAPEL TOALHA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - CAIXA COM 4800 FOLHAS - 100% FIBRAS CELULOSICAS - GRAMATURA MINIMA: 35 G/M2 - ALTA ABSORCAO - EXTRA-VIRGEM - ALTA QUALIDADE - COM RIGOROSO CONTROLE MICROBIOLOGICO - MEDINDO: 22 cm X 20,7 cm - COR: BRANCA. DEVENDO CONTER NA EMBALAGEM: - NOME DO FABRICANTE - CNPJ - ENDERECO COMPLETO - SITE E E-MAIL - DATA DE FABRICACAO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELEVEL. (ESPECIFICACAOVALIDA A PARTIR DE 30/09/2008.)
1610501271	PAPEL TOALHA BOBINA 200M	M61.050	UN	PAPEL TOALHA BOBINA:- BRANCO, PARA DISPENSER;- PRIMEIRA QUALIDADE;- FABRICADO COM 100% FIBRAS VIRGENS DE CELULOSE;- NÃO RECICLADO;- COM ALTA ABSORÇÃO;- FOLHA SIMPLES;- TAMANHO: 200 M x APROX. 20 CM;- MODO DE FORNECIMENTO: CAIXA;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DE CADA BOBINA.
1610501272	PAPEL TOALHA INTERFOLHADO 1000 FOLHAS	M61.050	MIL	PAPEL TOALHA:- BRANCO INTERFOLHADO COM 02 (DUAS) DOBRAS;- FOLHAS DUPLAS;- FABRICADO COM 100% FIBRAS VIRGENS DE CELULOSE;- NÃO RECICLADO;- ACABAMENTO: GOFRADO;- COM ALTA ABSORÇÃO, HIDROSSOLÚVEL, BIODEGRADÁVEL;- MEDIDAS APROXIMADAS: 20 x 22,5 CM – 21,5 x 24,5 CM;- MODO DE FORNECIMENTO: PACOTES COM INVÓLUCRO, ACONDICIONADOS EM CAIXA;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DO MILHEIRO (1.000 FOLHAS DE PAPEL).
1610510002	LIXEIRA SELETIVA PEAD AZUL 50L PAPEL	M61.051	UN	LIXEIRA SELETIVA EM POLETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA 50 LITROS CONFORME NORMA DIN 30713 NA COR AZUL(PAPEL)SIMBOLOGIA,NOME DO RESIDUO E SIMBOLOS PADROES DA COLETA SELETIVA
1610510003	LIXEIRA SELETIVA PEAD VERMELHA 50L PLAST	M61.051	UN	LIXEIRA SELETIVA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA 50 LITROS CONFORME NORMA DIN 30713 NA COR VER MELHA(PLASTICO)SIMBOLOGIA,NOME DO RESIDUO E SIMBO- LOS DA COLETA SELETIVA.
1610510050	COLETOR COPO DESCART PEAD C/SUPORTE	M61.051	UN	COLETOR PARA COPOS DESCARTAVEIS COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS: - COR: BRANCA - MEDIDAS APROXIMADAS: 24 x 50 mm (DIAM x ALT) - COM NO MINIMO TRES SUPORTES PARA 200 COPOS DE A GUA, TOTALIZANDO 600 - COM NO MINIMO UM SUPORTE PARA 200 COPOS DE CAFE (ESPECIFICACAO ELABORADA EM 13/06/2007)

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610511000	SUPORTE C/4 LIXEIRAS P/COLETA SELETIVA	M61.051	UN	LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA. CONJUNTO DE LIXEIRA SELETIVA - PARA RECOLHIMENTO DE LIXO, COMPOSTA DE SUPORTE DE FERRO GALVANIZADO, COM 4 LIXEIRAS NAS CORES: VERMELHA, AMARELA, AZUL E CINZA "COM IDENTIFICACAO EM ADESIVO OU "SILK-SCREEN", CONFORMIDADE COM O PADRAO DETERMINADO PELA RESOLUCAO CONAMA 275 CARACTERISTICAS INDIVIDUAIS DE CADA RECIPIENTE: CAPACIDADE DE 50 (CINQUENTA) LITROS, PLACA METALICA EM ALUMINIO PARA APAGAR CIGARROS, ABERTURA DE CARGA QUE INIBE A INFILTRACAO DE CHUVA FECHADURA DE SEGURANCA ACIONADA POR CHAVE HEXAGONAL, FORMATO RETANGULAR EMPLASTICO POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE. DIMENSOES APROXIMADAS: ALTURA TOTAL DE 120 cm LARGURA TOTAL DE 200 cm E PROFUNDIDADE DE CADA RECIPIENTEDE 45 cm. "
1610600001	AGUA MINERAL PARA CONSUMO HUMANO	M61.060	L	ÁGUA MINERAL NATURAL SEM GÁS, PRÓPRIA PARA CONSUMO HUMANO:- PH APROXIMADO A 25ºC = 5,25;- EMBALAGEM PLÁSTICA;- VALIDADE DE 12 MESES.
1610600002	CAFE EM PO EMB 500G	M61.060	KG	CAFÉ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- QUALIDADE: SUPERIOR (NOTA MÍNIMA 6,0 EM LAUDO DE AVALIAÇÃO SENSORIAL);- TIPO: TORRADO E MOÍDO;- ACONDICIONAMENTO: EMBALAGEM A VÁCUO COM REGISTRO DA DATA DE FABRICAÇÃOE VALIDADE ESTAMPADAS NA EMBALAGEM;- ASPECTO: EM PÓ HOMOGÊNEO, TORRADO E MOÍDO;- GOSTO: PREDOMINANTEMENTE CAFÉ ARÁBICA, ADMITINDO-SE ATÉ O LIMITEMÁXIMO DE 25 % CAFÉ CONILON E LIMITE MÍNIMO DE 75% CAFÉ ARÁBICA;- CLASSIFICAÇÃO DE BEBIDA: DURA PARA MELHOR;- MODO DE FORNECIMENTO: PACOTE DE 500 GRAMAS;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DE CADA KG.
1610600003	ACUCAR CRISTAL EMB 5KG	M61.060	KG	AÇÚCAR CRISTAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM INDIVIDUAL: 5 Kg;- ORIGEM VEGETAL;- TIPO EXPORTAÇÃO.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INFORMAÇÃO NUTRICIONAL;- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- REGISTRO NO MS;- NÃO CONTEM GLÚTEN.ORIGEM:- FAZENDA PRODUTORA;- CGC / CNPJ;- INSCRIÇÃO ESTADUAL;- ENDEREÇO COMPLETO.COMPOSIÇÃO:- 100% PURO (SEM MISTURA).EMBALAGEM:- ORIGINAL DO FABRICANTE.
1610600280	PERU INTEIRO E PERNIL SUINO TEMPERADOS	M61.060	UN	*PERU INTEIRO TEMPERADO, CONGELADO EM EMBALAGEM A VACUO COM PESO MINIMODE 3,00KG *PERNIL SUINO DESOSSSADO, TEMPERADO, CONGELADO EM EMBALAGEM A VACUO COM PESO MINIMO DE 2,50KG - ACONDICIONADOS EM EMBALAGEM TERMICA COM CAPACIDA- DE MINIMA DE CONSERVACAO DE 6 HORAS, NA COR AZUL OU BRANCA OU NA COR PADRAO DO FABRICANTE COM A LO- "GOMARCA DA "CESAN" NA COR AZUL, CONFORME ANEXO "
1610601000	ADOCANTE LIQUIDO 100ML	M61.060	UN	ADOÇANTE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- LÍQUIDO;- VOLUME: MÍNIMO 100ml.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INFORMAÇÃO NUTRICIONAL;- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- PRODUTO CERTIFICADO NA ANVISA / MS;- REGISTRO NO MS;- CGC / CNPJ;- ENDEREÇO COMPLETO;- SITE E E-MAIL;- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSOS DE FORMA INDELÉVEL.A EMBALAGEM DEVE SER ORIGINAL DO FABRICANTE.COMPOSIÇÃO:- SACARINA SÓDICA;- CICLAMATO DE SÓDIO (EDULCORANTES ARTIFICIAIS);- ÁGUA;- SORBITAL (VEÍCULO);- ÁCIDO BENZÓICO;- METIL PARABENO (CONSERVANTES);- NÃO CONTEM GLÚTEN.
1610601011	CAFE EM PO EMB 250G	M61.060	KG	CAFÉ COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- QUALIDADE: SUPERIOR (NOTA MÍNIMA 6,0 EM LAUDO DE AVALIAÇÃO SENSORIAL);- TIPO: TORRADO E MOÍDO;- ACONDICIONAMENTO: EMBALAGEM A VÁCUO COM REGISTRO DA DATA DE FABRICAÇÃOE VALIDADE ESTAMPADAS NA EMBALAGEM;- ASPECTO: EM PÓ HOMOGÊNEO, TORRADO E MOÍDO;- GOSTO: PREDOMINANTEMENTE CAFÉ ARÁBICA, ADMITINDO-SE ATÉ O LIMITEMÁXIMO DE 25 % CAFÉ CONILON E LIMITE MÍNIMO DE 75% CAFÉ ARÁBICA;- CLASSIFICAÇÃO DE BEBIDA: DURA PARA MELHOR;- MODO DE FORNECIMENTO: PACOTE DE 250 GRAMAS;- COTAÇÃO DE PREÇO: VALOR UNITÁRIO DE CADA KG.
1610601020	ACUCAR CRISTAL EMB 2KG	M61.060	KG	AÇÚCAR CRISTAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- EMBALAGEM INDIVIDUAL: 2 Kg;- ORIGEM VEGETAL;- TIPO EXPORTAÇÃO.INFORMAÇÕES CONTIDAS NA EMBALAGEM:- INFORMAÇÃO NUTRICIONAL;- INSTRUÇÕES DE USO;- SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR (SAC);- REGISTRO NO MS;- NÃO CONTEM GLÚTEN.ORIGEM:- FAZENDA PRODUTORA;- CGC / CNPJ;- INSCRIÇÃO ESTADUAL;- ENDEREÇO COMPLETO.COMPOSIÇÃO:- 100% PURO (SEM MISTURA).EMBALAGEM:- ORIGINAL DO FABRICANTE;- CGC / CNPJ;- ENDEREÇO COMPLETO;- SITE E E-MAIL;- DATA DE FABRICAÇÃO, LOTE E VALIDADE IMPRESSA DE FORMA INDELÉVEL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610700001	ELEMENTO FILTRANTE P/ FILTRO EUROPA	M61.070	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM MODELO EUROPA – NOBLESSE PLUS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- POSSUIR SISTEMA DE FILTRAGEM COM O OBJETIVO DE BLOQUEAR IMPUREZAS DEORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO PARTÍCULAS DE AREIA, SEDIMENTOS, BARRO EFERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS;- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - IV): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 15 A <(><<)> 30;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 16098:2012;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.
1610700002	ELEMENTO FILTRANTE P/ FILTRO LIBELL	M61.070	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM PURIFICADOR LIBELL ACQUA FLEX, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POSSUIR SISTEMA DE TRIPLA FILTRAGEM, COM O OBJETIVO DE BLOQUEARIMPUREZAS DE ORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO PARTÍCULAS DE AREIA,SEDIMENTOS, BARRO E FERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS,SENDO:- PRIMEIRA ETAPA: MANTA DE POLIPROPILENO: PRÉ-FILTRAGEM, PARA ELIMINAÇÃODE PARTÍCULAS MAIORES;- SEGUNDA ETAPA: DOLOMITA: PARA EQUILÍBRIO DO PH DA ÁGUA E RETENÇÃO DEIMPUREZAS;- TERCEIRA ETAPA: CARVÃO ATIVADO COM PRATA: ELIMINAÇÃO DE ODORES ESABORES INDESEJÁVEIS, ALIADO AO BLOQUEIO DE PROLIFERAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS.- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - IV): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 15 A <(><<)> 30;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.
1610700003	ELEMENTO FILTRANTE P/ FILTRO LATINA	M61.070	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM PURIFICADOR LATINA PURI-ICE, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POSSUIR SISTEMA DE TRIPLA FILTRAGEM, COM O OBJETIVO DE BLOQUEARIMPUREZAS DE ORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO PARTÍCULAS DE AREIA,SEDIMENTOS, BARRO E FERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS,SENDO:- PRIMEIRA ETAPA: ELEMENTO FILTRANTE SUPERIOR COM MICROFIBRA DEPOLIPROPILENO E DENSIDADE GRADUADA (RETENÇÃO DE PARTÍCULAS);- SEGUNDA ETAPA: CARVÃO ATIVADO COM PRATA COLOIDAL (ELIMINAÇÃO DE ODORESE SABORES INDESEJÁVEIS, ALIADO AO BLOQUEIO DE PROLIFERAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS);- TERCEIRA ETAPA: ELEMENTO FILTRANTE INFERIOR COM MICROFIBRA DEPOLIPROPILENO E DENSIDADE GRADUADA (CLARIFICAÇÃO FINAL E RETENÇÃO DEPARTÍCULAS RESIDUAIS DA ÁGUA).- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - I): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 0,5 A <(><<)>1;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.
1610700004	ELEMENTO FILTRANTE P/ FILTRO EVEREST	M61.070	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM MODELO EVEREST – SOFT PLUS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS: - POSSUIR SISTEMA DE FILTRAGEM COM O OBJETIVO DE BLOQUEAR IMPUREZAS DEORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO PARTÍCULAS DE AREIA, SEDIMENTOS, BARRO EFERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS;- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - III): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 5 A <(><<)> 15;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 16098:2012;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.
1610700005	DISPENSADOR INOX SABONETE LIQUIDO 1L	M61.070	UN	DISPENSADOR PARA SABONETE LÍQUIDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-EM AÇO INOX 304;-RESERVATÓRIO DE 1000 ML;-COM VISOR DE NÍVEL;-BICO DOSADOR (SISTEMA DE PRESSIONAMENTO MANUAL);-PARA FIXAÇÃO NA PEREDE (INCLUI FORNECIMENTO DE PARAFUSOS E BUCHAS);-FECHADURA DE SEGURANÇA COM CHAVE;-DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS (AXLXP): 21X12X6 CM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610700006	POLTRONA PLASTICA COM ENCOSTO E BRACO	M61.070	UN	POLTRONA PLÁSTICA COM ENCOSTO E BRAÇO, EMPILHÁVEL, NA COR BRANCA, QUESUPORTE ATÉ 120 KG, DE USO IRRESTRITO (AMBIENTE INTERNO E EXTERNO), QUEATENDA AOS REQUISITOS DA PORTARIA 213/2007 DO INMETRO (INSTITUTONACIONAL METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E DE QUALIDADE INDUSTRIAL) E DA NORMAABNT NBR 14.776:2001.
1610700007	TAPETE VINIL PERSONAL CESAN 2X1M	M61.070	UN	TAPETES PERSONALIZADOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADOS POR FILAMENTOS DE VINIL ENTRELAÇADOS;-COM COSTADO SÓLIDO ANTIDERRAPANTE CONFECCIONADO EM VINIL;-LAYOUT E INSTRUÇÕES DE CORES CONFORME ANEXO _____;-COM AS SEGUINTES DIMENSÕES: (2,00 X 1,00) M;-GARANTIA DE 1 (UM) ANO.
1610700008	TAPETE VINIL PERSONAL CESAN 1,5 X0,9M	M61.070	UN	TAPETES PERSONALIZADOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADOS POR FILAMENTOS DE VINIL ENTRELAÇADOS;-COM COSTADO SÓLIDO ANTIDERRAPANTE CONFECCIONADO EM VINIL;-LAYOUT E INSTRUÇÕES DE CORES CONFORME ANEXO _____;-COM AS SEGUINTES DIMENSÕES: (1,50 X 0,90) M;-GARANTIA DE 1 (UM) ANO.
1610700009	TAPETE VINIL PERSONAL CESAN 1,0 X0,65M	M61.070	UN	TAPETE VINIL PERSONALIZADO CESAN 1,5 X0,9MTAPETES PERSONALIZADOS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONFECCIONADOS POR FILAMENTOS DE VINIL ENTRELAÇADOS;-COM COSTADO SÓLIDO ANTIDERRAPANTE CONFECCIONADO EM VINIL;-LAYOUT E INSTRUÇÕES DE CORES CONFORME ANEXO _____;-COM AS SEGUINTES DIMENSÕES: (1,00 X 0,65) M;-GARANTIA DE 1 (UM) ANO.
1610700010	ELEMENTO FILTRANTE P/ FILTRO IBBL FR600	M61.070	UN	ELEMENTO FILTRANTE COMPATÍVEL COM PURIFICADOR IBBL FR600, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-POSSUIR SISTEMA DE TRIPLA FILTRAGEM, COM O OBJETIVO DE BLOQUEARIMPUREZAS DE ORIGENS DIVERSAS, TAIS COMO PARTÍCULAS DE AREIA,SEDIMENTOS, BARRO E FERRUGEM, ELIMINANDO SABORES E ODORES INDESEJÁVEIS,SENDO:- PRIMEIRA ETAPA: ELEMENTO FILTRANTE SUPERIOR COM MICROFIBRA DEPOLIPROPILENO E DENSIDADE GRADUADA (RETENÇÃO DE PARTÍCULAS);- SEGUNDA ETAPA: CARVÃO ATIVADO COM PRATA COLOIDAL (ELIMINAÇÃO DE ODORESE SABORES INDESEJÁVEIS, ALIADO AO BLOQUEIO DE PROLIFERAÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS);- TERCEIRA ETAPA: ELEMENTO FILTRANTE INFERIOR COM MICROFIBRA DEPOLIPROPILENO E DENSIDADE GRADUADA (CLARIFICAÇÃO FINAL E RETENÇÃO DEPARTÍCULAS RESIDUAIS DA ÁGUA).- EFICIÊNCIA NA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS (P - III): TAMANHO DA PARTÍCULA(µM) ≥ 5 A <(><<)> 15;- CLASSE REDUÇÃO DE CLORO: (C - I) ≥75%;- ESTE REFIL DESTINA-SE AO USO EM ÁGUA POTÁVEL CONFORME PORTARIA Nº2.914 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;- ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 16098:2012;- O PRODUTO DEVERÁ SER FORNECIDO EM EMBALAGEM ORIGINAL LACRADA DOFABRICANTE COM TODAS AS INFORMAÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO.
1610700011	BOX VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 6 MM	M61.070	M	BOX DE VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 6 MM
1610700012	CADEIRA PP SEM BRACOS, EMPILHAVEL 140KG	M61.070	UN	CADEIRA PLÁSTICA MONOBLOCO EMPILHÁVEL EM TORRES, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-FABRICADA CONFORME NBR 14776;-ESTRUTURA DE 4 PÉS E SEM BRAÇO;-100% EM POLIPROPILENO VIRGEM;-PROTEÇÃO UV;-COM O ENCOSTO REFORÇADO;-COM CAPACIDADE DE ATÉ 140 KG;-ALTURA (900MM);-LARGURA DO ASSENTO (400 X 400)MM;-ESTRUTURA INTEIRA NA COR BRANCA;-GARANTIA DE FÁBRICA DE 1 ANO;-COM CERTIFICAÇÃO PELO INMETRO (SELO).
1610700013	MESA PP EMPILHAVEL 70X70CM BRANCA	M61.070	UN	MESA PLÁSTICA QUADRADA MONOBLOCO EMPILHÁVEL, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DIMENSÕES L X P X A (CM): 70 X 70 X 70 CM;-PESO: 5,0 KG;-CORES: BRANCO;-MATERIAL: POLIPROPILENO (PP) 100% VIRGEM COM ANTI-UV;-USO IRRESTRITO: AMBIENTE INTERNO E EXTERNO (CHUVA E SOL);-GARANTIA: 5 ANOS ANOS A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO APROVADA ECERTIFICADA.
1610700014	DISPENSER PAPEL HIGIENICO ROLAO	M61.070	UN	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO: ROLÃO;-FORMATO: CIRCULAR;-MATERIAL: PLÁSTICO ABS;-CAPACIDADE: 1 ROLO 300 ~ 400 M;-COM VISOR CENTRAL TRANSPARENTE;-FECHADURA COM CHAVE;-DIMENSÕES APROXIMADAS (A x L x P): 28,3 x 27,2 x 14 CM;-COR: BRANCO;-COM FIXAÇÃO NA PAREDE POR SISTEMA ANTI-FURTO, ATRAVÉS DE BUCHASEXPANSÍVEIS E PARAFUSOS FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO E POSSIBILIDADE DEUSO DE ADESIVO DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA;-COM SERRILHAS NAS EXTREMIDADES PARA FACILITAR O CORTE DE PAPEL;-INDICAÇÃO VISÍVEL DO NOME DO FABRICANTE NA PARTE FRONTAL DOEQUIPAMENTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610700015	DISPENSER PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	M61.070	UN	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO COM 2 OU 3 DOBRAS, COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CAPACIDADE MÍNIMA DE 300 FOLHAS;-COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE: 22 x 20,5 CM;-MATERIAL EM PLÁSTICO ABS: ALTA RESISTENCIA E BAIXA DENSIDADE;-COR: FRENTE BRANCO, BASE CINZA, BEGE OU BRANCO;-SISTEMA DE ABERTURA: TRAVAS LATERAIS, TIPO PRESSÃO;-COM FIXAÇÃO NA PAREDE POR SISTEMA ANTI-FURTO, ATRAVÉS DE BUCHASEXPANSÍVEIS E PARAFUSOS FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO E POSSIBILIDADE DEUSO DE ADESIVO DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA;-TAMPA FRONTAL, TIPO BASCULANTE E VISOR CENTRAL TRANSPARENTE PARAFACILITAR A VISIBILIDADE DO PRODUTO NO ABASTECIMENTO;-INDICAÇÃO VISÍVEL DO NOME DO FABRICANTE NA PARTE FRONTAL DOEQUIPAMENTO.
1610700016	DISPENSER PAPEL TOALHA BOBINA	M61.070	UN	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MODELO: BOBINA;-MATERIAL: PLÁSTICO ABS;-ACABAMENTO: PINTURA;-COR: BRANCO;-CAPACIDADE: 200 M;-FORMATO: RETANGULAR;-DIMENSÕES APROXIMADAS EM CM (A x L x P): 26 x 36 x 24;-ABERTURA/FECHAMENTO: CHAVE;-COM ALAVANCA PARA SAÍDA DO PAPEL E CORTADOR;-VISOR CENTRAL TRANSPARENTE;-COM FIXAÇÃO NA PAREDE POR SISTEMA ANTI-FURTO, ATRAVÉS DE BUCHASEXPANSÍVEIS E PARAFUSOS FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO E POSSIBILIDADE DEUSO DE ADESIVO DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA;-INDICAÇÃO VISÍVEL DO NOME DO FABRICANTE NA PARTE FRONTAL DOEQUIPAMENTO.
1610700017	DISPENSER SABONETE ESPUMA	M61.070	UN	DISPENSER PARA SABONETE ESPUMA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM: POLIETILENO;-RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE: 800 ML;-ABERTURA/FECHAMENTO: FECHADURA COM CHAVE;-COM VISOR CENTRAL TRANSPARENTE;-DIMENSÕES APROXIMADAS EM CM (A x L x P): 27 x 11,5 x 11;-COR: BRANCA;-COM FIXAÇÃO NA PAREDE POR SISTEMA ANTI-FURTO, ATRAVÉS DE BUCHASEXPANSÍVEIS E PARAFUSOS FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO E POSSIBILIDADE DEUSO DE ADESIVO DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA;-INDICAÇÃO VISÍVEL DO NOME DO FABRICANTE NA PARTE FRONTAL DOEQUIPAMENTO.
1610700018	DISPENSER SABONETE LIQUIDO	M61.070	UN	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-FABRICADO EM: POLIETILENO;-RESERVATÓRIO COM CAPACIDADE DE: 800 ML;-ABERTURA/FECHAMENTO: FECHADURA COM CHAVE;-COM VISOR CENTRAL TRANSPARENTE;-DIMENSÕES APROXIMADAS EM CM (A x L x P): 27 x 11,5 x 11;-COR: BRANCA;-COM FIXAÇÃO NA PAREDE POR SISTEMA ANTI-FURTO, ATRAVÉS DE BUCHASEXPANSÍVEIS E PARAFUSOS FORNECIDOS COM O EQUIPAMENTO E POSSIBILIDADE DEUSO DE ADESIVO DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA;-INDICAÇÃO VISÍVEL DO NOME DO FABRICANTE NA PARTE FRONTAL DOEQUIPAMENTO.
1610700019	FILTRO CARBON BLOK 10" GEHAKA MASTER LAB	M61.070	UN	FILTRO CARBON BLOK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-10 POLEGADAS;-PARA USO NO ULTRAPURIFICADOR MARCA: GEHAKA, MODELO: MASTER LAB.
1610800001	COPO DE VIDRO INCOLOR 320ml CESAN	M61.080	UN	COPO DE VIDRO INCOLOR, MODELO DE REFERÊNCIA: ATOL LONG DRINK, CAPACIDADEDE 320 ML, ALTURA: 140MM, DIÂMETRO: 67,5 MM, PESO: 285G, COM A LOGOCESAN APLICADA DE FORMA INDELÉVEL NAS CORES AZUL-MINERAL (REFERENCIANUMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE) E CIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M =0, Y = 0 E K = 0), CENTRALIZADO E COM DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORMEANEXO DO EDITAL .
1610800002	CANECA TERMICA TRANSLUCIDA 400ML CESAN	M61.080	UN	CANECA TÉRMICA COM A PARTE INTERNA EM ALUMÍNIO, MODELO DE REFERÊNCIA:MUG, PARTE EXTERNA E ALÇA EM PS (POLIESTIRENO) TRANSLÚCIDO, TAMPA EMPLÁSTICO PRETO COM SISTEMA ABRE-FECHA GIRATÓRIO, CAPACIDADE DE 400ML,ALTURA: 115MM, DIÂMETRO: 86MM, PESO: 172G, COM A LOGO CESAN APLICADA DEFORMA INDELÉVEL NA COR PRETO (ESCALA EUROPA C = 0, M = 0, Y = 0 E K =100), A DIREITA DA ALÇA E COM DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME ANEXO DOEDITAL.
1610800003	CANECA TERMICA AZUL 400ML CESAN	M61.080	UN	CANECA TÉRMICA COM A PARTE INTERNA EM ALUMÍNIO, MODELO DE REFERÊNCIA:MUG, PARTE EXTERNA E ALÇA EM PS (POLIESTIRENO) AZUL, TAMPA EM PLÁSTICOPRETO COM SISTEMA ABRE-FECHA GIRATÓRIO, CAPACIDADE DE 400ML, ALTURA:115MM, DIÂMETRO: 86MM, PESO: 172G, COM A LOGO CESAN APLICADA DE FORMAINDELÉVEL NA COR BRANCA A DIREITA DA ALÇA E COM DEMAIS CARACTERÍSTICASCONFORME ANEXO DO EDITAL.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610800004	BOLSA TERMICA NYLON BRANCA 7L	M61.080	UN	BOLSA TÉRMICA PERSONALIZADA CAPACIDADE MÍNIMA DE 7 LITROS, CONFECCIONADAEM NYLON 70, NA COR BRANCA, ABERTURA SUPERIOR COM ZÍPER PLÁSTICO NA CORAZUL COMPOSTO DE UM CARRINHO APLICADO EM PELO MENOS TRÊS FACES DA BOLSACOM ABERTURA PLENA DA TAMPA, COM MANTA ISOLANTE TÉRMICA INTERNA EM PVC,ACABAMENTO INTERNO DEBRUADO, VIVO NO ENTORNO DA BOLSA COM ALÇA D E 30CENTÍMETROS VERTICAL DE MÃO NA COR AZUL , ALTURA MÍNIMA 17 CM,COMPRIMENTO MÍNIMO DE 28 CM E PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 19 CM. COM GRAVAÇÃOEM SILK COM LOGO CESAN DE FORMA INDELÉVEL NA PARTE FRONTAL DA BOLSACONFORME ANEXO DO EDITAL.
1610800005	SQUEEZER TERMICO ALUMINIO PRATA 500ML	M61.080	UN	SQUEEZER TÉRMICO EM ALUMÍNIO NA COR PRATA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE500ML, COM TAMPA DE ROSCA E BICO DE SILICONE, DO TIPO VÁLVULA, COMDIMENSÕES MÍNIMAS DE 17,4 CM DE ALTURA E DIÂMETRO DE 6,50 MM, PESOMÁXIMO DE 0,2 KG. COM GRAVAÇÃO A LASER COM LOGO CESAN NA COR PRETA DEFORMA INDELÉVEL NO CORPO DO OBJETO CONFORME ANEXO DO EDITAL. EMBALADASINDIVIDUALMENTE EM CAIXA.
1610800006	BRINDE - TV 32"	M61.080	UN	TV LED COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:- TAMANHO DA TELA: 32";- RESOLUÇÃO: FULL HD;- DIAGONAL VISUAL APROXIMADA (CM): 80 CM;- CONEXÕES: ENTRADA ÁUDIO E VÍDEO, ENTRADA RF PARA TV ABERTA (DIGITAL EANALÓGICO), USB, RF (TERRESTRE/ CABO), VÍDEO COMPONENTE HD, HDMI;- COR: PRETA;- CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO;- POSSUIR CONTROLE REMOTO;- IDIOMAS DO MENU: MÍNIMO PORTUGUÊS E INGLÊS;- POSSUIR SLEEP TIMER;- CANAIS: MÍNIMO 126 CANAIS;- SISTEMA EM CORES: MÍNIMO NTSC, PAL-M/N, SBTVD;- CONTRASTE: MÍNIMO 2.000.000:1;- BRILHO: MÍNIMO 300 CD/M²;- TENSÃO: BIVOLT (127 / 220 V);- MENU NA TELA;- ZOOM;- POTÊNCIA DE ÁUDIO: MÍNIMO 20W;- SOM ESTEREO;- CLOSED CAPTION;- SURROUND;- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- FREQUÊNCIA (VELOCIDADE DO PAINEL): MÍNIMO 60HZ;- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.
1610800007	BRINDE - TV 42"	M61.080	UN	TV LED COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:- TAMANHO DA TELA: 42";- DIAGONAL VISUAL APROXIMADA (CM): 106 CM;- CONEXÕES: ENTRADA ÁUDIO E VÍDEO, ENTRADA RF PARA TV ABERTA (DIGITAL EANALÓGICO), USB, RF (TERRESTRE/CABO), VÍDEO COMPONENTE HD, HDMI;- RESOLUÇÃO: MÍNIMO 1920x1080 (FULL HD);- COR: PRETA;- CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO;- POSSUIR CONTROLE REMOTO;- IDIOMAS DO MENU: MÍNIMO PORTUGUÊS E INGLÊS;- POSSUIR SLEEP TIMER;- CANAIS: MÍNIMO 126 CANAIS;- SISTEMA EM CORES: MÍNIMO NTSC, PAL-M/N, SBTVD;- CONTRASTE: MÍNIMO 2.000.000:1;- BRILHO: MÍNIMO 300 CD/M²;- TENSÃO: BIVOLT (127 / 220 V);- MENU NA TELA;- ZOOM;- POTÊNCIA DE ÁUDIO: MÍNIMO 20W;- SOM ESTEREO;- CLOSED CAPTION;- SURROUND;- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- FREQUÊNCIA (VELOCIDADE DO PAINEL): MÍNIMO 120HZ;- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.
1610800008	BRINDE - TABLET	M61.080	UN	TABLET COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TELA: 7";- TIPO DE TELA: CAPACITIVA;- PROCESSADOR: MÍNIMO 1.0 GHZ DUAL CORE;- MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 1 GB;- SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 4.2 OU SUPERIOR;- MEMÓRIA INTERNA: MÍNIMO 8 GB;- SUPORTE A ADOBE FLASH 10;- TENSÃO: BIVOLT (127/220 V);- SLOT PARA CARTÃO DE MEMÓRIA SD;- TECLADO INTELIGENTE SWYPE;- ALARME/DESPERTADOR;- CALENDÁRIO;- CRONÔMETRO;- HORA MUNDIAL;- TECNOLOGIA WI-FI e 3G;- CONEXÃO WIRELESS: 802.11 B/G/N;- CÂMERA INTEGRADA DE NO MÍNIMO 2.0MP;- CÂMERA FILMADORA COM RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 1024X600;- ROTAÇÃO AUTOMÁTICA DA TELA;- GPS;- GRAVA VÍDEOS;- PORTA USB;- BLUETOOTH;- MICROFONE INTEGRADO;- FONE DE OUVIDO;- LINGUAGEM: PORTUGUÊS BRASIL;- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610800009	BRINDE - ULTRABOOK	M61.080	UN	ULTRABOOK COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- TELA: 14" LCD/LED;- RESOLUÇÃO: MÍNIMO 1366X768;- FORMATO DE TELA: WIDESCREEN;- COR: ALUMÍNIO/BRANCO E/OU PRETO;- PROCESSADOR: MÍNIMO INTEL® CORE™ I5 3ª GERAÇÃO;- VELOCIDADE: MÍNIMO 1.6 GHZ;- MEMÓRIA CACHE: MÍNIMO 3MB CACHE;- MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 4 GB;- BARRAMENTO DA MEMÓRIA: DDR3;- HDD: MÍNIMO 1 TB;- SSD: MÍNIMO 30 GB;- INTERFACE DO HD: SATA2;- SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 8 (ORIGINAL);- CONEXÃO HDMI;- BLUETOOTH: 4.0;- WEBCAM INTEGRADA: MÍNIMO 1.0 MEGAPIXELS;- LEITOR DE CARTÕES: SD, SDHC, SDXC, MMC;- PLACA DE REDE: 10/100/1000 MBPS, GIGABIT ETHERNET, COM SUPORTE A WAKE-ON-LAN (WOL);- PLACA WIRELESS: IEEE 802.11 B/G/N;- PLACA DE VÍDEO: TIPO INTEGRADA COM SUPORTE A DIRECTX® 10,1;- SOM: ÁUDIO ALTA DEFINIÇÃO (HD), MICROFONE EMBUTIDO;- ALIMENTAÇÃO: BIVOLT (127/220 V)- BATERIA RECARREGÁVEL;- CONEXÕES: MÍNIMO 1X USB 2.0; 2X USB 3.0; 1X RJ-45; 1X COMBO MIC-IN/LINE-OUT (MICROFONE/FONE DE OUVIDO); 1X DC-IN (FONTE), 1X HDMI(SAÍDA).- TECLADO: PORTUGUÊS-BRASIL, 87 TECLAS ISOLADAS;- MOUSE: TIPO TOUCHPAD, COM TOQUE MÚLTIPLO, 2 BOTÕES;- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.
1610800010	BRINDE - FRITADEIRA	M61.080	UN	FRITADEIRA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- NÃO UTILIZA ÓLEO;- LÂMPADAS PILOTO PARA INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DO PRODUTO E DOAQUECIMENTO;- CONTROLE DE TEMPERATURA ATÉ 200°C;- CESTA REMOVÍVEL;- PAINEL EM AÇO INOX;- TIMER DE 60 MINUTOS COM SINAL SONORO QUE DESLIGA O APARELHOAUTOMATICAMENTE AO TÉRMINO DO PREPARO;- SEPARADOR DE ALIMENTOS;- ANTI-AQUECIMENTO EXTERNO;- POTÊNCIA (W): 1.230;- TEMPERATURA MÁXIMA (°C): 200;- CAPACIDADE (LITROS): 0,5;- TENSÃO/VOLTAGEM 110V;- PESO MÁXIMO: 5 KG;- COR: INOX E/OU PRETA;- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.
1610800011	BRINDE - CAMERA	M61.080	UN	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 14.1 MEGA PIXELS;- ZOOM ÓPTICO: MÍNIMO 4X;- DISPLAY EM CRISTAL LÍQUIDO (LCD): MÍNIMO 3.0";- COR: PRATA OU PRETA;- PROCESSADOR DE IMAGEM REAL;- ESTABILIZADOR DE IMAGEM;- LENTES: CARL ZEISS VARIO TESSAR;- FLASH;- REDUTOR DE OLHOS VERMELHOS;- CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO VGA (640 X 480, APROX. 30FPS) COM SOM;- MICROFONE EMBUTIDO;- REPRODUÇÃO DE ÁUDIO NA CÂMERA;- MEMÓRIA EXPANSÍVEL POR CARTÕES;- CAPACIDADE DE TIRAR FOTOS PANORÂMICAS;- CD CONTENDO DRIVE E SOFTWARE DE EDIÇÃO;- BATERIA RECARREGÁVEL;- CARREGADOR DE BATERIA;- CABO AV/USB;- CORDÃO DE PESCOÇO;- ALCA DE PUNHO;- CABO DE ALIMENTAÇÃO;- CARTÃO DE MEMÓRIA: MÍNIMO 4 GIGABYTES;- MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- LINGUAGEM DA MÁQUINA EM PORTUGUÊS DO BRASIL;- CERTIFICADO DE GARANTIA;- GARANTIA: MÍMO DE 12 MESES;- ASSISTENCIA TÉCNICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.
1610800012	CAMISA CIPA MALHA BRANCA TAMANHO P	M61.080	UN	CAMISA CONFECCIONADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MALHA PV, COM COMPOSIÇÃO 67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE;-COR BRANCA;-COM AS SEGUINTES MEDIDAS: -TÓRAX: 52CM (-1 A +2 CM); -MANGA: 23CM (-1 A +2 CM); -COMPRIMENTO TOTAL (COM BAINHA FEITA): 72CM (-1 A +2CM); -GOLA REDONDA E FORRADA COM MALHA TIPO GAITA: COM MEDIDA DECIRCUNFERÊNCIA DE 48CM (-1 A +2 CM);-CONTENDO IMAGENS E FRASES APLICADAS EM SILK-SCREEN, OBDECENDO CORES,POSIÇÕES E DIMENSÕES CONFORME MODELO EM ANEXO;-PROVIDA DE ETIQUETA(S) EM TECIDO IDENTIFICANDO O TAMANHO E NOME DOCONFECCIONISTA, AFIXADA POR COSTURA NA PARTE INTERNA DA GOLA (NA PARTEDAS COSTAS);- TAMANHO "P".
1610800013	CAMISA CIPA MALHA BRANCA TAMANHO M	M61.080	UN	CAMISA CONFECCIONADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- MALHA PV, COM COMPOSIÇÃO 67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE;-COR BRANCA;-COM AS SEGUINTES MEDIDAS: -TÓRAX: 56CM (-1 A +2 CM); -MANGA: 24CM (-1 A +2 CM); -COMPRIMENTO TOTAL (COM BAINHA FEITA): 74CM (-1 A +2CM); -GOLA REDONDA E FORRADA COM MALHA TIPO GAITA: COM MEDIDA DECIRCUNFERÊNCIA DE 50CM (-1 A +2 CM);-CONTENDO IMAGENS E FRASES APLICADAS EM SILK-SCREEN, OBDECENDO CORES,POSIÇÕES E DIMENSÕES CONFORME MODELO EM ANEXO;-PROVIDA DE ETIQUETA(S) EM TECIDO IDENTIFICANDO O TAMANHO E NOME DOCONFECCIONISTA, AFIXADA POR COSTURA NA PARTE INTERNA DA GOLA (NA PARTEDAS COSTAS);- TAMANHO "M".

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610800014	CAMISA CIPA MALHA BRANCA TAMANHO G	M61.080	UN	CAMISA CONFECCIONADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MALHA PV, COM COMPOSIÇÃO 67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE;-COR BRANCA;-COM AS SEGUINTES MEDIDAS: -TÓRAX: 60CM (-1 A +2 CM); -MANGA: 25CM (-1 A +2 CM); -COMPRIMENTO TOTAL (COM BAINHA FEITA): 76CM (-1 A +2CM); -GOLA REDONDA E FORRADA COM MALHA TIPO GAITA: COM MEDIDA DECIRCUNFERÊNCIA DE 51CM (-1 A +2 CM);-CONTENDO IMAGENS E FRASES APLICADAS EM SILK-SCREEN, OBDECENDO CORES,POSIÇÕES E DIMENSÕES CONFORME MODELO EM ANEXO;-PROVIDA DE ETIQUETA(S) EM TECIDO IDENTIFICANDO O TAMANHO E NOME DOCONFECCIONISTA, AFIXADA POR COSTURA NA PARTE INTERNA DA GOLA (NA PARTEDAS COSTAS);-TAMANHO "G"
1610800015	CAMISA CIPA MALHA BRANCA TAMANHO GG	M61.080	UN	CAMISA CONFECCIONADA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MALHA PV, COM COMPOSIÇÃO 67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE;-COR BRANCA;-COM AS SEGUINTES MEDIDAS: -TÓRAX: 64CM (-1 A +2 CM); -MANGA: 26CM (-1 A +2 CM); -COMPRIMENTO TOTAL (COM BAINHA FEITA): 78CM (-1 A +2CM); -GOLA REDONDA E FORRADA COM MALHA TIPO GAITA: COM MEDIDA DECIRCUNFERÊNCIA DE 52CM (-1 A +2 CM);-CONTENDO IMAGENS E FRASES APLICADAS EM SILK-SCREEN, OBDECENDO CORES,POSIÇÕES E DIMENSÕES CONFORME MODELO EM ANEXO;-PROVIDA DE ETIQUETA(S) EM TECIDO IDENTIFICANDO O TAMANHO E NOME DOCONFECCIONISTA, AFIXADA POR COSTURA NA PARTE INTERNA DA GOLA (NA PARTEDAS COSTAS);-TAMANHO "GG"
1610800016	GUARDA-CHUVA LONGO 120CM LOGO CESAN	M61.080	UN	GUARDA-CHUVA LONGO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ABERTURA AUTOMÁTICA;-ARCO DE 120CM;-OITO VARETAS DE ALUMÍNIO E SUB-VARETAS DE FIBRA DE VIDRO;-CABO, HASTE E PONTEIRAS EM MADEIRA;-CABO EM CURVA;-TECIDO EM POLIÉSTER;-PADRÃO DE COR CMYK DE, RESPETIVAMENTE, 100, 0, 0 E 0 OU MAIS PRÓXIMOPOSSÍVEL;-LOGOMARCAS EM 2 CORES, MEDINDO 15CM X 15CM, APLICADAS COM BASE DISTANDO7CM DA BAINHA DO TECIDO.-CONFORME ANEXO _____.
1610800017	TOALHA DE PRAIA 140CMX80CM LOGO CESAN	M61.080	UN	TOALHA DE PRAIA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CONSTITUÍDA POR 80% DE ALGODÃO E 20% DE POLIÉSTER;-TAMANHO DE 140CM X 80CM;-UM FACETA EM POLICROMIA POR SUBLIMAÇÃO;-CONFORME ANEXO _____.
1610800018	CANETA METALICA AZUL LOGO CESAN	M61.080	UN	CANETA METÁLICA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESFEROGRÁFICA;-TINTA AZUL;-PONTA RETRÁTIL POR GIRO;-LOGOMARCA GRAVADA EM UM LADO POR LASER MEDINDO 2,5CM DE LARGURA EALTURAPROPORCIONAL;-HOSPEDADA EM ESTOJO DE VELUDO PRETO.-CONFORME ANEXO _____.
1610800019	BONE TACTEL BRANCO LOGO CESAN	M61.080	UN	BONÉ EM TACTEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-COR BRANCA;-TAMANHO ÚNICO;-REGULADOR EM VELCRO;-LOGOMARCA SILKADA FRONTALMENTE, MEDINDO 6CM X 6CM EM 2 CORES, COM BASEDISTANDO 1CM DA INSERÇÃO COM A ABA;-ABA CURVA, EM PVC ESPESSO, MEDINDO 7,5CMDE COMPRIMENTO OU MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL;-COSTURAS INTERNAS REVESTIDAS COM TNTBRANCO COSTURADO;-CONFORME ANEXO _____.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1610800020	BRINDE - SMARTPHONE 3G/WI-FI BRANCO	M61.080	UN	SMARTPHONE DESBLOQUEADO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- BRANCO;- SISTEMA OPERACIONAL: MÍNIMO ANDROID 4.2 (JELLY BEAN);- 3G E WI-FI;- CÂMERA: MÍNIMO 5 MP COM FLASH DO TIPO LED;- RESOLUÇÃO DA CÂMERA: 2592 X 1944 PIXEL;- CÂMERA FRONTAL: MÍNIMO 0,3 MEGAPIXEL;- CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO: MÍNIMO 8GB;- MEMÓRIA RAM: MÍNIMO 1 GB;- RESOLUÇÃO TELA: MÍNIMO 480 X 800 PIXEL;- CORES TELA: MÍNIMO 16 MILHÕES;- POSSIBILIDADE DE EXPANDIR A CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO POR CARTÃO DEMEMÓRIA MICRO SD SUPORTANDO CARTÕES DE NO MÍNIMO 32GB;- PESO MÁXIMO MÍNIMO 110 G E MÁXIMO 130 G;- TELA: CAPACITIVA MULTITOUCH NO MÍNIMO DE 4 POLEGADAS E MÁXIMO E 4.3POLEGADAS;- FULL TOUCH DE ALTO BRILHO;- TECNOLOGIA SUPER AMOLED OU SUPERIOR;- PROCESSADOR: MÍNIMO DUAL CORE DE 1.2 GHZ;- CAPAZ DE GRAVAR VÍDEOS EM ALTA DEFINIÇÃO: MÍNIMO 720 P;- DIMENSÕESAPROXIMADAS: 121.55 X 63 X 9.85 MM;- REDE: GSM QUAD BAND 850/900/1800/1900 MHZ;- RÁDIO: FM;- EDGE;- GPRS;- WAP;- MP3 PLAYER;- BLUETOOTH: 4.0 COM LE/EDR/A2DP;- USB: MICRO USB 2.0;- GPS: A-GPS/GLONASS;- NFC;- RECURSOS DE SOM: REPRODUÇÃO DE MÚSICA COM OS SEGUINTES FORMATOSSUPORTADOS: MP3; M4A; 3GA; AAC; OGG; OGA; WAV; WMA; AMR; AWB; FLAC; MID;MIDI; XMF; MXMF; IMY; RTTTL; RTX; OTA; RÁDIO FM; RDS;- RECURSOS DE CHAMADA: DISCAGEM RÁPIDA; CHAMADA EM ESPERA; CONFERÊNCIA;REGISTRO DE CHAMADAS FEITAS; RECEBIDAS E NÃO ATENDIDAS;- TOQUES MP3;- ALERTA VIBRATÓRIO;- VIVA-VOZ;- DATA E HORÁRIO;- CALENDÁRIO;- CALCULADORA;- IDIOMAS DO MENU:PORTUGUÊS; INGLÊS; ESPANHOL;- ALIMENTAÇÃO: TIPO DE BATERIA ÍON DE LÍTIO MÍNIMO DE 1500 MAH;- DEVE SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTES ACESSÓRIOS: FONE DEOUVIDO; CABO DE DADOS; BATERIA E CARREGADOR;- APARELHO BIVOLT (127/220 V);- GARANTIA: MÍNIMO DE 12 MESES;- ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA.
1610800021	PENDRIVE DOBRAVEL 8G LOGO CESAN	M61.080	UN	PENDRIVE DOBRÁVEL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARTE PROTETORA EM ALUMÍNIO;-LOGOMARCA GRAVADA EM LASER EM AMBOS OS LADOS DA PARTE PROTETORA, CADAUMA MEDINDO 2,5CM DE LARGURA E ALTURA PROPORCIONAL;-CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 8GB.
1610800022	BOLSA ALGODAO CRU 42 X 35CM LOGO CESAN	M61.080	UN	BOLSA EM LONA DE ALGODÃO CRU (DO MAIS GROSSO), COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CORPO MEDINDO 42CM DE ALTURA, 35CM DE LARGURA;-BOLSO INTERNO COSTURADO NO INTERIORDO CORPO, COM ZÍPER BRANCO, MEDINDO 18CM X 18CM;-SILK EM 80% DE UMA DAS FACETAS DO CORPO, EM 2 TONS DE AZUL;-ALÇAS DA BOLSA EM ALGODÃO COM FIOS TRANÇADOS, CADA UMA MEDINDO 55CM DECOMPRIMENTO E 3CM DE LARGURA, COSTURADAS NO CORPO DA BOLSA;-CONFORME ANEXO ____.
1610800023	CANETA PLASTICO-METAL AZUL LOGO CESAN	M61.080	UN	CANETA PLÁSTICO-METÁLICA, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-ESFEROGRÁFICA;-TINTA AZUL;-PONTA RETRÁTIL POR CONJUNTO BOTÃO/MOLA INTERNA;-LOGOMARCA GRAVADA EM UM LADO POR SILK, EM DUAS CORES, MEDINDO 2,5CM DELARGURA E ALTURA PROPORCIONAL;-CONFORME ANEXO ____.
1610800024	COPO DE VIDRO INCOLOR 370ml CESAN	M61.080	UN	COPO DE VIDRO INCOLOR, MODELO DE REFERÊNCIA: SIENA CISPER REF. 0001 671, CAPACIDADE DE 370 ML, COM A LOGO CESAN APLICADA DE FORMA INDELÉVEL NASCORES AZUL-MINERAL (REFERÊNCIA NÚMERO 288C E 287U DA ESCALA PANTONE) ECIAN (ESCALA EUROPA C = 100, M = 0, Y = 0 E K = 0), CENTRALIZADO E COMDEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME ANEXO DO EDITAL .
1610800025	PROTETOR SOLAR PARABRISA VEICULAR LOGOM	M61.080	UN	PROTETOR SOLAR PARA PARABRISA DE AUTOMÓVEIS COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-DOBRÁVEL;-PAPEL DUPLEX NO MÍNIMO DE 250GR/M²;-PLASTIFICADO ACOPLADO AO PAPELÃO MICROONDULADO PARDO;-CONFORME LAYOUT CESAN ANEXO _____;-IMPRESSO COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) CORES EM OFF SET.
1620200001	LIVRO-ANIMAIS DO MUNDINHO	M62.020	UN	TITULO: ANIMAIS DO MUNDINHO AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2007
1620200002	LIVRO-O TRANSITO NO MUNDINHO	M62.020	UN	TITULO: O TRANSITO NO MUNDINHO AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2006
1620200003	LIVRO-UM MUNDINHO DE PAZ	M62.020	UN	TITULO: UM MUNDINHO DE PAZ AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2005
1620200004	LIVRO-UM MUNDINHO AZUL	M62.020	UN	TITULO: UM MUNDINHO AZUL AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2004

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1620200005	LIVRO-RAIO DE SOL	M62.020	UN	TITULO: RAIO DE SOL AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2002
1620200006	LIVRO O MUNDINHO	M62.020	UN	TITULO: O MUNDINHO AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 1998
1620200007	LIVRO-DE OLHO NA AMAZONIA	M62.020	UN	TITULO: DE OLHO NA AMAZONIA AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: DIFUSAO CULTURAL DO LIVRO ANO DA OBRA: 2007
1620200008	LIVRO-POR QUE PROTEGER A NATUREZA	M62.020	UN	TITULO: POR QUE PROTEGER A NATUREZA? AUTOR: JEN GREEN E MIKE GORDON EDITORA: SCIPIONE ANO DA OBRA: 2006
1620200009	LIVRO-PARA QUEM E O MUNDO	M62.020	UN	TITULO: PARA QUEM E O MUNDO? AUTOR: TOM POW EDITORA: MARTINS FONTES ANO DA OBRA: 2000
1620200010	LIVRO-GENTE BICHO PLANTA-O MUNDO ENCANTA	M62.020	UN	TITULO: GENTE, BICHO, PLANTA: O MUNDO ME ENCANTA. AUTOR: ANA MARIA MACHADO EDITORA: NOVA FRONTERIRA ANO DA OBRA: 1984
1620200011	LIVRO-ATLAS INFANT ANIMAIS SEUS HABITATS	M62.020	UN	TITULO: ATLAS INFANTIL DOS ANIMAIS EM SEUS HABITATS AUTOR: MO CUNHA EDITORA: GIRASSOL ANO DA OBRA: 2007
1620200012	LIVRO-ANIMAIS DA FLORESTA	M62.020	UN	TITULO: ANIMAIS DA FLORESTA AUTOR: ANA MARIA KOVACS EDITORA: TODA LIVRE ANO DA OBRA: 2006
1620200013	LIVRO-DESCOBRINDO ANIMAIS	M62.020	UN	TITULO: DESCOBRINDO ANIMAIS AUTOR: YVES VERBEEK EDITORA: TODA LIVRE ANO DA OBRA: 2005
1620200014	LIVRO-CONHECENDO COBRAS	M62.020	UN	TITULO: CONHECENDO COBRAS AUTOR: ROBERT FREDERICK EDITORA: TODA LIVREANO DA OBRA: 2005
1620200015	LIVRO-BICHOS DA MINHA CASA	M62.020	UN	TITULO: BICHOS DA MINHA CASA AUTOR: ANA MICHAELES E ROSELE TERAS EDITORA: CALLIS EDITORA ANO DA OBRA: 2005
1620200016	LIVRO-MIL PASSAROS PELOS CEUS	M62.020	UN	TITULO: MIL PASSAROS PELOS CEUS AUTOR: RUTH ROCHA EDITORA: ATICA ANO DA OBRA: 2006
1620200017	LIVRO-O MACACO BOMBEIRO	M62.020	UN	TITULO: O MACACO BOMBEIRO AUTOR: RUTH ROCHA EDITORA: SALAMANDRA ANO DA OBRA: 2006
1620200018	LIVRO-O JACARE PREGUICOSO	M62.020	UN	TITULO: O JACARE PREGUICOSO AUTOR: RUTH ROCHA EDITORA: SALAMANDRA ANO DA OBRA: 2005
1620200019	LIVRO-O ATLAS DA MUDANCA CLIMATICA	M62.020	UN	TITULO: O ATLAS DA MUDANCA CLIMATICA: MAPEMANETO COMPLETO DO MAIOR DESAFIO DO PLANETA AUTOR: KIRSTIN DOW E THOMAS E. DOWNING EDITORA: PUBLIFOLHA ANO DA OBRA: 2007
1620200020	LIVRO-BIODIVERSIDADE AMAZONIA BRASILEIRA	M62.020	UN	TITULO: BIODIVERSIDADE NA AMAZONIA BRASILEIRA AUTOR: ADALBERTO VERISSIMO (ET AL.) EDITORA: ESTACAO LIBERDADE E INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL ANODA OBRA: 2001
1620200021	LIVRO-GRITO DO RIO TIETE	M62.020	UN	TITULO: GRITO DO RIO TIETE AUTOR: AMIR PIEDADE EDITORA: EDITORA ELEMENTAR ANO DA OBRA: 2006
1620200022	LIVRO-MINI LARROUSE DA RECICLAGEM	M62.020	UN	TITULO: MINI LARROUSE DA RECICLAGEM AUTOR: NAIARA RIGIOTTI EDITORA: LARROUSE JUNIOR ANO DA OBRA: 2006
1620200023	LIVRO-PLANTAS DO BRASIL	M62.020	UN	TITULO: PLANTAS DO BRASIL AUTOR: GABRIELA BRIOSCHI EDITORA: ODYSSEUS ANO DA OBRA: 2003
1620200024	LIVRO-BICHOS DO BRASIL	M62.020	UN	TITULO: BICHOS DO BRASIL AUTOR: GABRIELA BRIOSCHI EDITORA: ODYSSEUS ANO DA OBRA: 2004
1620200025	LIVRO-ENCICLOPEIA DA NATUREZA	M62.020	UN	TITULO: ENCICLOPEIA DA NATUREZA AUTOR: DORLING KINDERSLEY EDITORA: CIRANDA CULTURAL ANO DA OBRA: 2006
1620200026	LIVRO-FIQUE POR DENTRO DA ECOLOGIA	M62.020	UN	TITULO: FIQUE POR DENTRO DA ECOLOGIA AUTOR: DAVID BURNIE EDITORA: COSACNAIFY ANO DA OBRA: 1999
1620200027	LIVRO-AQUECIMENTO GLOBAL-CAUSAS/EFEITOS	M62.020	UN	TITULO: AQUECIMENTO GLOBAL: CAUSAS E EFEITOS DO MUNDO MAIS QUENTE AUTOR: FRED PEARCE EDITORA: PUBLIFOLHA ANO DA OBRA: 2007
1620200028	LIVRO-AGUA	M62.020	UN	TITULO: AGUA AUTOR: INGRID BISEMEYER BELLINGHAUSEN EDITORA: RHJ ANO DAOBRA: 2004
1620200029	LIVRO-MONOLOGO DA NATUREZA	M62.020	UN	TITULO: MONÓLOGO DA NATUREZAAUTOR: TERESINHA CAUHI DE OLIVEIRAEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1997
1620200030	LIVRO-ESTUDOS E MODELAGEM QUALID AGUAS	M62.020	UN	LIVRO: ESTUDOS E MODELAGEM DA QUALIDADE DA AGUA DE RIOS, VOL.7 AUTOR: MARCOS VON SPERLING EDITORA: UFMG,
1620200031	LIVRO-INTROD QUALIDADE AGUA E TRAT ESG	M62.020	UN	LIVRO: INTRODUCAO A QUALIDADE DAS AGUAS E AO TRATA MENTO DE ESGOTO, VOL.1 AUTOR: MARCOS VON SPERLING EDITORA: UFMG,
1620200032	LIVRO-AVALIACAO DE IMPACTO AMBIENTAL	M62.020	UN	LIVRO: AVALIACAO DE IMPACTO AMBIENTAL - CONCEITOS E METODOS AUTOR: LUIZENRIQUE SANCHEZ EDITORA: OFICINA DE TEXTOS,
1620200033	LIVRO-EMPRESA ECO-EFICIENTES	M62.020	UN	LIVRO: EMPRESA ECO-EFICIENTES, AUTOR: JOSEPH J. ROMM EDITORA: SIGUNS,
1620200034	LIVRO-TRATAMENTO LODOS ESTACAO TRAT AGUA	M62.020	UN	LIVRO: TRATAMENTO DE LODOS DE ESTACAO DE TRATAMENT O DE AGUA, AUTOR: CARLOS RICHTER EDITORA: BLUCHER, ANO: 2001
1620200035	LIVRO-SELECAO DE TECNOLOGIAS TRAT AGUA	M62.020	UN	LIVRO: SELECAO DE TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE AG UA, AUTOR: LUIZ DI BERNARDO E LYDIA PAZ EDITORA: LDIBE, ANO: 2009

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
1620200036	LIVRO-DRENAGEM E CONTROLE EROSAO URBANA	M62.020	UN	LIVRO: DRENAGEM E CONTROLE DE EROSAO URBANA, AUTOR: ROBERTO FENDRICH EDITORA: CHAMPAGNAT,
1620200037	LIVRO-UNIDADES DE CONSERVACAO DO BRASIL	M62.020	UN	LIVRO: UNIDADES DE CONSERVACAO DO BRASIL, AUTOR: MARCOS ANTONIO REIS ARAUJO EDITORA: SEGRAC - EDITORA GRAFICA.
1620200038	LIVRO-RECUPERACAO DE AREAS DEGRADADAS	M62.020	UN	LIVRO: GESTAO AMBIENTAL DE AREAS DEGRADADAS AUTOR: GUSTAVO HENRIQUE DE SOUZA ARAUJO EDITORA: BERTRAND BRASIL
1620200040	LIVRO-EROSAO E CONSERVACAO DO SOLO	M62.020	UN	LIVRO: EROSAO E CONSERVACAO DO SOLO AUTOR: ANTONIO JOSE T. GUERRA EDITORA: BERTRAND BRASIL
1620200041	LIVRO-LIXO MUNICIPAL:MANUAL GERENC INTEG	M62.020	UN	LIVRO: LIXO MUNICIPAL : MANUAL DE GERENCIAMENTO IN TEGRADE EDICAO : 2 ANO : 2000 EDITORA : IPT /CEMPRE AUTOR: JARDIM
1620200042	LIVRO-MENINO QUASE MORREU AFOGADO LIXO	M62.020	UN	TITULO: O MENINO QUE QUASE MORREU AFOGADO NO LIXOAUTOR: RUTH ROCHAEDITORA: QUINTETO EDITORIALANO DA OBRA: 1999
1620200043	LIVRO-A PARABOLA DO PLANETA AZUL	M62.020	UN	TITULO: A PARÁBOLA DO PLANETA AZULAUTOR: FERNANDO CARRAROEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1999
1620200044	LIVRO-CONVERSA VAI CONVERSA VEM	M62.020	UN	TITULO: CONVERSA VAI CONVERSA VEMAUTOR: MÁRCIA PRADO SARTORELLIEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1999
1620200045	LIVRO -O CICLO DA AGUA (VIVA A NATUREZA)	M62.020	UN	TITULO: O CICLO DA ÁGUA (VIVA A NATUREZA)AUTOR: NEIDE SIMÕES/SUZANA GRANATOEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1999
1620200046	LIVRO-ATLAS DA FAUNA - TURMA DA MONICA	M62.020	UN	TITULO: ATLAS DA FAUNA - TURMA DA MÔNICAAUTOR: MAURÍCIO DE SOUZAEDITORA: FTDANO DA OBRA: 2004
1620200047	LIVRO-AMAZONIA: QUEM AMA, RESPEITA	M62.020	UN	TITULO: AMAZÔNIA: QUEM AMA, RESPEITA!AUTOR: FERNANDO CARRAROEDITORA: FTDANO DA OBRA: 2006
1620200048	LIVRO-QUEM VAI SALVAR A VIDA	M62.020	UN	TITULO: QUEM VAI SALVAR A VIDA?AUTOR: RUTH ROCHAEDITORA: FTDANO DA OBRA: 2009
1620200049	LIVRO-A VIDA NOS RIOS E BANHADOS	M62.020	UN	TITULO: A VIDA NOS RIOS E BANHADOS (TROPICAL)AUTOR: ROBERTO ANTONELLI FILHOEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1998
1620200050	LIVRO QUE PLANETA E ESSE (RODA-PIAO)	M62.020	UN	TITULO: QUE PLANETE É ESSE? (RODA-PIÃO)AUTOR: REGINA RENNÓEDITORA: FTDANO DA OBRA: 1989
2000000022	DISJUNTOR TRIPOLAR A VACUO 36 KV, 1600A	M13.055	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO, PARA USO EXTERNO EM PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÃOCOM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:COM TENSÃO NOMINAL DE 36 KV.CORRENTE NOMINAL DE 1600 A;CORRRENTE DE RUPTURA 25 kA;TENSÃO DE SURTO DE 170 kVCOMPOSTO POR:1 x Conector de Aterramento1 x 6 X Conector de Linha1 x Chave Seletora Local Remoto1 x Chave Liga Desliga1 x Lâmpada operada por fim de curso de porta1 x Disjuntores Termomagnéticos1 x Bornes,Fiação e anilhas1 x Tomada Universal1 x Resistência de aquecimento com Termostado ajustável1 x Chumbadores- Disjuntor de Média Tensão, utilizando CÂMARA A VÁCUO parachaveamento de circuitos elétricos e extinção de Arco Voltáico emanobras em sistemas de distribuição de energia.- Isento de manutenção para até 10.000 manobras elétricas/mecânicas, quegaranta aintegridade da instalação , com confiabilidade, segurança operacional eambiental.- Disjuntor a vácuo não possuindo risco de explosões, e não gerandosubprodutosagressivos ou tóxicos e possuindo design compacto, atendendo asexigências dasinstalações atualmente executadas.- Plenamente compatível com a estrutura civil atual, não necessitando dequalquer modificação estrutural, com visita local indispensável para aparticipação no edital.- Comissionamento, montagem e start-up completo.- Garantia do equipamento e montagem por período de 12 meses a partir dadata de entrada em funcionamento.- Certificações necessárias a adequação à NR-10, por orgãos homologadoslegalmente.- Ensaios registrados do equipamento, com a presença de fiscalcredenciado da CESAN.- Desenhos e as-built Completo do equipamento.
2000000026	VALV FLAP FOFO DN 150 MM	M02.145	UN	VALVULA FLAP FOFO DN 150.
2000000027	CLORADOR PAREDE GAS CLORO 90 A 100KG/DIA	M52.040	UN	CLORADOR DE PAREDE P/GAS CLORO C/CAPACIDADE DE DOSAGEM DE 90 A100KG/DIA.EQUIPADOS COM OS SEGUINTES ACESSORIOS:- DOSADOR;- VALVULA DE ALIVIO;- ROTAMETRO RESERVA;- EJETOR C/DISPOSITIVO P/EVITAR RETORNO D`AGUA AO ROTAMETRO;- MANY-FOLD C/VALVULAS;- MANOMETRO, CONECTORES FLEXIVEIS,MANGUEIRAS E OUTROS.
2000000031	ARRUELA DE CHUMBO, DE 23,5 MM,DI 13,5 MM	M28.260	UN	ARRUELA DE CHUMBO PARA VEDAÇÃO DAS CONEXÕES DE TUBOS FLEXÍVEIS DE COBRECOM AS SEGUINTES DIMENSÕES:- DIÂMETRO EXTERNO: 23,5 MM;- DIÂMETRO INTERNO: 13,5 MM;- ESPESSURA: 2,5 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000034	WATTIMETRO MEDICAO DE RF 450kHZ A 2,7GHZ	M22.010	UN	WATTIMETRO DE MEDICAO DE RADIO FREQUENCIA (RF) COM AS SEGUINTESCARACTERISTICAS:-IMPEDANCIA: 50 OHMS;-INSERCAO DE VSWR MENOR DO QUE 1,05: 1;-CONECTORES - N F;-FAIXA DE POTENCIA DE 0,1 A 10000 W;-FAIXA DE FREQUENCIA 0,45 A 2700 MHZ;-PRECISAO +/- 5 % DO FUNDO DE ESCALA;-ACOMPANHA PASTILHA PARA POTENCIA DE 5W E FAIXA DE FREQUENCIA DE 400 A1000MHZ.
2000000041	MAQUINA GERADORA CLORO CAPAC 1800G/DIA	M52.040	UN	GERADOR CLORO CAPACIDADE 18 KG/DIAEQUIPAMENTO GERADOR DE CLORO COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 18,0(DEZOITO) KG DE CLORO POR DIA, PELO PROCESSO CONTÍNUO ATRAVÉS PROCESSODE ELETRÓLISE DE SOLUÇÃO CLORETO DE SÓDIO. O EQUIPAMENTO GERADOR DEVESER COMPOSTO POR FONTE ELÉTRICA EM PAINEL COM PINTURA ELETROSTÁTICA,INDICADOR DE FONTE LIGADA, POTENCIÔMETRO, AMPERÍMETRO, CHAVELIGA/DESLIGA, INDICADOR DE TEMPERATURA, ALARME SONORO,MICROVENTILADORES, TENSÃO 220 V – TRIFÁSICO. REATOR COMPACTO CORPOCILÍNDRICO TAMPA EM PVC E CONEXÕES EM MATERIAL RESISTENTE A TEMPERATURAE CORROSÃO, ELETRODOS DE TITÂNIO, ELETRODO POSITIVO COM REVESTIMENTOESPECIAL EM METAIS NOBRES (COLT). DUAS BOMBAS DOSADORAS ELETROMAGNÉTICASVAZÃO ATÉ 70 L/H PARA SALMOURA, COM CABEÇOTES DE ACRÍLICO, UMA BOMBADOSADORA COM CABEÇOTE DE TEFLON, VAZÃO ATÉ 121L/H, DOIS CONTROLADORES DEVAZÃO DE ÁGUA COM FLUTUADOR DE TITÂNIO CAPACIDADE 120 L/H, DUAS VÁLVULASSOLENÓIDES ¾” ÁGUA. UM CONJUNTO DE ELETRODO CONCENTRAÇÃO MÌNIMA DECLORO 0,5%.GARANTIA DE 3 ANOS.
2000000051	SOPRADOR - 7,02 M³/MIN	M52.045	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROTAÇÃO 2240 RPM- POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO 10,2 BHP- CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA 4" FLANGES ANSI 125 PSI-FF- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO/RETENTOR- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO/ ÓLEO- SENTIDO DE ROTAÇÃO (VISTO DO ACOPLAMENTO): FLUXO HORIZONTAL DAESQUERDA PARA A DIREITA- CONDIÇÕES DE OPERAÇÃOGÁS ASPIRADO: AR ATMOSFÉRICOTEMPERATURA NO AR NA ASPIRAÇÃO: 30 °C/ DESCARGA: 86 ºCCAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 7,02 M³/MINPRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICAPRESSÃO NA DESCARGA: 4,6 MCAPRESSÃO DIFERENCIAL: 4,6 MCAPRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 760 MMHG ABS- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO:CORPO/ LATERAIS: FOFO ASTM A48CL.30LÓBULOS: FOFO. NODULAR ASTM A356ENGRENAGEM: AÇO SAE. 8620CARTERS: FOFO ASTM A48 CL 30
2000000055	MONITOR LED 40"	M58.020	UN	MONITOR LED 40 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-TAMANHO DA TELA: 40"-SISTEMA DE TV: NTSC,PAL-M,PAL-N,ISDB-TB-DTV: COM DECODIFICADOR PARA TV DIGITAL EMBUTIDO E PREPARADO PARARECEPÇÃO DO SINAL DIGITAL EM ALTA DEFINIÇÃO ADOTADO NO BRASIL.-POTÊNCIA TOTAL RMS: 20 W -25W-POTÊNCIA DE ÁUDIO: 10W+10W RMS-SOM ESTÉREO.-RESOLUÇÃO :1.920 X 1.080P LINHAS (2.073.600 PIXELS)-ZOOM-HDTV-HDMI-TEMPO DE RESPOSTA MENOR OU IGUAL A: 5 MS-ÂNGULO DE VISÃO: 175°-TAXA DE ATUALIZAÇÃO: 120HZ-CONTRASTE DINÂMICO: 30.000:1-BRILHO: 500 CD/M²-BASE GIRATÓRIA-CONSUMO DE ENERGIA MENOR OU IGUAL: 200 W-COR: PRETO-TENSÃO/VOLTAGEM:BIVOLT-2 ENTRADAS HDMI-1 USB 2.0-1 ENTRADA RGB PARA CONEXÃO DE COMPUTADOR-1 ENTRADAS VÍDEO COMPONENTE-1 ENTRADA A/V-1 ENTRADAS RF-1 SAÍDA PARA FONES DE OUVIDO-SAÍDA DE ÁUDIO DIGITAL OU ANALÓGICA-MANUAL EM PORTUGUÊS

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000057	INVERSOR FREQUENCIA 16,7A 220V 3,7KW	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA DE 5 CV COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:INVERSOR DE FREQUENCIA PARA ACIONAMENTO DE MOTOR DE CORRENTEALTERNADA, DE INDUCAO TRIFASICO, ROTOR TIPO GAIOLA, 2 POLOS, DE 5CV,TENSAO DE ALIMENTACAO 220 V, ACOPLADO A BOMBA CENTRIFUGA, COMREALIMENTACAO (FEEDBACK) POR TRANSDUTOR DE PRESSAO.CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO:- TENSAO DE ALIMENTACAO, 220 Vac;- CORRENTE NOMINAL, 16,7A;- FATOR DE POTENCIA, MAIOR QUE 0,98;- DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES, MENOR QUE 3%;- GRAU DE PROTECAO DO EQUIPAMENTO, IP54 COM SISTEMA DE ARREFECIMENTOADEQUADO;- TIPO DE ALIMENTACAO, FONTE CHAVEADA;- METODO DE CONTROLE, PWM SENOIDAL SVM (SPACE VECTOR MODULATION)REGULADOR DE CORRENTE,FLUXO E VELOCIDADE IMPLEMENTADOS VIA SOFTWARE(FULL DIGITAL);- CHAVEAMENTO, TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIA SELECIONAVEIS MAIOR QUE4,5 KHz PROGRAMAVEL;- VARIACAO DE FREQUENCIA ,0 A 120 Hz (PARA REDE EM 60 Hz);- TENSAO DE SAIDA, 0 A 100% DA TENSAO DE ALIMENTACAO;- ADEQUADO A TRABALHO COM BOMBA CENTRIFUGA (CARGA QUADRATICA);- RENDIMENTO, MAIOR QUE 0,97%;- RESOLUCAO DE SAIDA, 0,01 Hz;- TEMPERATURA AMBIENTE, 10 A 50 GRAUS CELSIUS;- UMIDADE RELATIVA MAXIMA, 90% SEM CONDENSACAO;- DUAS SAIDAS ANALOGICAS,(MIN 11 BITS) 0 A 10 Vdc;- UMA ENTRADA ANALOGICA,(MIN 10 BITS) 4 A 20 mA E 0 A 10 Vdc;- SEIS ENTRADA DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24Vdc;- DUAS SAIDAS A RELE PROGRAMAVEL;- FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO 24 Vdc;- DUAS SAIDAS DIGITAIS PROGRAMAVEIS, ISOLADAS 24Vdc;- INTERFACE SERIAL RS485, C/ PROTOCOLO MODBUS RTU;- DISPLAY GRAFICO, COM VISUALIZACAO SIMULTANEA DE PELO MENOS 3VARIAVEIS:CORRENTE MOTOR, SINAL DE FEEDBACK E FREQUENCIA DE SAIDA,IDIOMA PORTUGUES;- CONTROLADOR DE PROCESSO PID INCORPORADO C/ DUPLO SET POINT, ADEQUADO ACONTROLE DE VAZAO;- CONTADOR DE KWH, COM FUNCAO DE ZERAR O MESMO;- FUNCAO DE OTIMIZACAO DO CONSUMO DE ENERGIA;- FUNCAO LATENCIA, ONDE O PROPRIO INVERSOR PODE DESLIGAR O MOTOR EM CASODE BAIXO CONSUMO DE AGUA DA REDE, RELIGANDO AUTOMATICAMENTE QUANDOAUMENTAR A DEMANDA;- ARMAZENAMENTO NA MEMORIA DOS ULTIMAS 10 ERROS;- PROTECOES CONTRA; SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO DO MOTOR, CURTO-CIRCUITOENTRE FASE E FASE OU FASE E TERRA, DESBALANCEAMENTO DE FASE NA ENTRADADE ALIMENTACAO, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAO DO MOTOR;- FILTRO DE HARMONICA CONFORME NORMA IEC 61800-3,COM REDUCAO DEHARMONICOS DE CORRENTE DE NO MINIMO 40 %;- FILTRO RFI CONFORME IEC 55011;- DETECCAO DE BAIXA VAZAO;- DETECCAO DE VAZAMENTO NA TUBULACAO;- RELOGIO EM TEMPO REAL;- CONTROLADOR PARA BOMBAS EM CASCATA;- REDUCAO AUTOMATICA DE SET POINT EM BAIXAS VAZOES- DUAS RAMPAS AUTOMATICAS, INDEPENDENTES, PARA ACELERACAO EDESACELERACAO;- GARANTIA DE 12 MESES EM TODO O EQUIPAMENTO,INCLUINDO IGBT'S.- PROTECAO (BLOQUEIO) DO TECLADO CONTRA ALTERACAO DE DADOS;- CONFIGURACAO POR ENTRADA DIGITAIS DE ATE 8 MULTIVELOCIDADE;- DETECCAO DE BOMBA SECA(COM OPCAO POR
2000000071	FORMULARIOS (EXEMPLO)	M58.100	UN	FORMULÁRIOS (EXEMPLO)
2000000081	GUIA DE CONSULTA A4 NUMERADO	M58.100	UN	GUIA DE CONSULTA A4 NUMERADO
2000000082	GUIA SOLICITACAO DE INTERNACAO	M58.100	UN	GUIA SOLICITAÇÃO DE INTERNAÇÃO
2000000083	GUIA DE HONORARIO INDIVIDUAL	M58.100	UN	GUIA DE HONORÁRIO INDIVIDUAL
2000000084	GUIA DE OUTRAS DESPESAS	M58.100	UN	GUIA DE OUTRAS DESPESAS
2000000085	GUIA DE SERVICO PROFISSIONAL/AUXILIAR	M58.100	UN	GUIA DE SERVICO PROFISSIONAL/AUXILIAR
2000000086	GUIA RESUMO DE INTERNACAO	M58.100	UN	GUIA RESUMO DE INTERNAÇÃO
2000000087	GUIA TRATAMENTO ODONTOLOGICO INICIAL	M58.100	UN	GUIA TRATAMENTO ODONTOLOGICO INICIAL
2000000088	GUIA TRATAMENTO ODONTOLOGICO	M58.100	UN	GUIA TRATAMENTO ODONTOLOGICO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000089	TRANSMISSOR DE NIVEL 0-4 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE NÍVEL – 0 À 4 MCA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:ELEMENTO SENSOR DIAFRAGMA: TRANSDUTOR TIPO PIEZO-RESISTIVOFAIXA DE OPERAÇÃO: 0 À 4 MCASOBREPRESSÃO ADMISSÍVsEL: 3XF.ETEMPERATURA DO PROCESSO: 0 A +50ºCPRECISÃO: 0,5% DO FUNDO DA ESCALA (0A +50ºC)ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 18 A 28 VVCSINAL DE SAÍDA: 4-20MA (2 FIOS)IMPEDÂNCIA MÁXIMA: R<(><<)> (VB-6) / 0,02 [OHM]PROTEÇÃO ELÉTRICA: INVERSÃO DE POLARIDADE E LIMITADOR DE CORRENTEINCORPORADOS.PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO: MAX. 30 VVCCONEXÃO ELÉTRICA: CONEXÃO DIRETA ATRAVÉS DE CABOCABO: 2 CONDUTORES DE COBRE + BLINDAGEM + TUBO DE RESPIRO.SEÇÃO DE CONDUTORES DO CABO: 0,50MM²MATERIAL DO CORPO DO SENSOR: AISI 316GRAU DE PROTEÇÃO: IP68MATERIAL DO DIAFRAGMA: AISI 316LMATERIAL DA CAPA DE PROTEÇÃO: POLIPROPILENO (PP)MATERIAL DO TERMOCONTRÁTIL: POLIETILENO RETICULADOMATERIAL DO CABO: POLIURETANO (PU)COMPRIMENTO DO CABO: 4M
2000000090	TRANSMISSOR DE PRESSAO - 100 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO -100MCAFAIXA DE MEDIÇÃO: 100MCASINAL DE SAÍDA: 4-20MA, EM DOIS FIOSTENSÃO(V): 12 A 28 VDCCARGA (RL): <(><<)> 1% DE FUNDO DE ESCALA (FE)(10...40ºC)PRECISÃO: <(><<)> 2% DE FUNDO DE ESCALA(FE)(0...80ºC) INCLUINDOLINEARIDADE,HISTERSE E REPETIBILIDADELONG-TERM STABILITY: 0,4%/FE/ANOSOBRE-PRESSÃO: 150% FEPRESSÃO DE RUPTURA: 300% FECONEXÃO ELÉTRICA: DIN 175301-803C (MINI DIN)GRAU DE PROTEÇÃO: IP65TEMPERATURA AMBIENTE: -40 A 80ºCTEMPERATURA DO FLUIDO DE PROCESSO: -40ª 100ºCRESPOSTA DINÂMICA: <(><<)>10MS (0 A 99%)CONEXÃO AO PROCESSO: ROSCA EXTERNA ½" – 18NPT (MODELO BÁSICO)PARTES MOLHADAS: INOX 1CR18NI9TI, DIAFRAGMA CERÂMICA (AI2O3-96%)VEDAÇÃO: BORRACHA NITRÍLICA (NBR)COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA: EN50081-1/-2 E EN50082-2PROTEÇÃO PARA A INVERSÃO NA POLARIDADE DE ALIMENTAÇÃO.
2000000091	TRANSMISSOR DE PRESSAO - 200 MCA	M25.021	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO -200MCAFAIXA DE MEDIÇÃO: 100MCASINAL DE SAÍDA: 4-20MA, EM DOIS FIOSTENSÃO(V): 12 A 28 VDCCARGA (RL): <(><<)> 1% DE FUNDO DE ESCALA (FE)(10...40ºC)PRECISÃO: <(><<)> 2% DE FUNDO DE ESCALA(FE)(0...80ºC) INCLUINDOLINEARIDADE,HISTERSE E REPETIBILIDADELONG-TERM STABILITY: 0,4%/FE/ANOSOBRE-PRESSÃO: 150% FEPRESSÃO DE RUPTURA: 300% FECONEXÃO ELÉTRICA: DIN 175301-803C (MINI DIN)GRAU DE PROTEÇÃO: IP65TEMPERATURA AMBIENTE: -40 A 80ºCTEMPERATURA DO FLUIDO DE PROCESSO: -40ª 100ºCRESPOSTA DINÂMICA: <(><<)>10MS (0 A 99%)CONEXÃO AO PROCESSO: ROSCA EXTERNA ½" – 18NPT (MODELO BÁSICO)PARTES MOLHADAS: INOX 1CR18NI9TI, DIAFRAGMA CERÂMICA (AI2O3-96%)VEDAÇÃO: BORRACHA NITRÍLICA (NBR)COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA: EN50081-1/-2 E EN50082-2PROTEÇÃO PARA A INVERSÃO NA POLARIDADE DE ALIMENTAÇÃO.
2000000092	TRANSMISSOR PRESSAO DIFERENCIAL -5/5KPA	M25.020	UN	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- FAIXA: -5 À 5 KPA (-50 À 50 MBAR)- MATERIAL DO DIAFRAGMA E FLUIDO DE ENCHIMENTO: INOX 316L- ÓLEO SILICONE- CLASSE DE PERFORMANCE: PADRÃO- PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO: HART <(>&<)> 4 À 20 MA- OPÇÃO DE SEGURANÇA: PADRÃO (PARA USO EM MEDIÇÃO E CONTROLE)- MATERIAL DO(S) FLANGES, ADAPTADOR(ES) E PURGAS: INOX 316- CF8M (ASTMA351)- MATERIAL DO ANEL(IS) DE VEDAÇÃO DA CÉLULA: BUNA N- POSIÇÃO DO DRENO/PURGA: SUPERIOR- CONEXÃO AO PROCESSO: ½-14 NPT (COM ADAPTADOR)- MATERIAL DOS PARAFUSOS E PORCAS DOS FLANGES: AÇO CARBONO (ASTM A193B7M)NACE- ROSCA DO FLANGE PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS: 7/16"UNF- INDICADOR LOCAL: COM INDICADOR DIGITAL- CONEXÃO ELÉTRICA: ½-14NPT NA PARTE LATERAL INFERIOR DO MEDIDOR- PLUG CEGO: AÇO CARBONO (DISPONÍVEL PARA CONEXÃO ELÉTRICA DE ½)- SUPORTE DE FIXAÇÃO P/ TUBO DE 2"OU MONT. SUPERF: SUPORTE E ACESSÓRIOSEM AÇO CARBONO- MATERIAL DA CARCAÇA: ALUMÍNIO (IP/TYPE)- PINTURA CINZA MANSELL N 6,5 - POLIÉSTER

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000093	MODEM GSM/GPRS QUADRIBAND	M22.010	UN	MODEM GSM/GPRSMODEM GSM/GPRS QUAD BAND COM FREQUENCIAS DE (850/900/1700/1800MHZ), COMFUNCIONALIDADES PARA MEDIÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOSUTILIZADOS NA REDE DE TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.TÍPICO MÁXIMOS-TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 12 VCC - 5 ~ 20 VCC-CORRENTE -STAND BY 16 MA 20MA-EM TRANSMISSÃO: 25 MA 40MA-COM REGULADOR INTERNO DE TENSÃO-COMPROTEÇÃO CONTRA INVERSÃO DE POLARIDADE-INDICADORES: TXD, RXD-PROTOCOLO DE TRANSMISSÃO SERIAL: RS-232-MODBUS: MODBUS/TCPOBS: COMANDOS REMOTO AO MODEM VIA PROTOCOLO MODBUS -TAXA DE TRANSMISSÃO: 9600 BPS - 100 ~ 57600 BPS -CONECTOR: DB-9 MACHO-DIMENSÕES: 200 X 100 X 65 (LARG. X ALT. X PROF.)- TIPO DE FIXAÇÃO: TRILHO DINFUNCIONALIDADES DE CONEXÃO:-CONEXÃO DISCADA (GSM-CSD)-CONEXÃO DEDICADA (GSM/GPRS)-CONEXÃO HÍBRIDA (GPRS/CSD)-RECONEXÃO AUTOMÁTICA-WATCH-DOG ANTI-TRAVAMENTO-FIRMWARE INTERNO REPROGRAMÁVEL REMOTAMENTE E LOCALMENTE, COMPATIVEISCOM OS PROTOCOLOS MODBUS, MODBUS RTU, MODBUS RTU EM TCP E TCP/IP (ON-THE-AIR), VIA GPRS- FLEXIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO INTERNA-COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS: IFLAG (ACTARIS), MODBUS, INSTROMET, E6566(TECHNOLOG), ROC (EMERSON), ITALLUX, MERCURY.-DOIS SIM CARDS-APN AUTOMATICA
2000000101	CARTUCHO PRETO FOTOGRAFICO HP72C937A	M58.120	UN	CARTUCHO PRETO FOTOGRÁFICO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9370A;- TIPO: PRETO FOTOGRÁFICO (PHOTO BLACK);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000102	CARTUCHO CIANO HP72C9371A	M58.120	UN	CARTUCHO CINO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9371A;- TIPO: CIANO (CYAN);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000103	CARTUCHO MAGENTA HP72C9372A	M58.120	UN	CARTUCHO MAGENTA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9372A;- TIPO: MAGENTA (MAGENTA);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000104	CARTUCHO AMARELO HP72C9373A	M58.120	UN	CARTUCHO AMARELO COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9373A;- TIPO: AMARELO (YELLOW);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000105	CARTUCHOCINZA HP72C9374A	M58.120	UN	CARTUCHO CINZA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9374A;- TIPO: CINZA (GRAY);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000106	CARTUCHO PRETO MATE HP72C9403A	M58.120	UN	CARTUCHO PRETO MATE COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS:- CARTUCHO HP 72 C 9403A;- TIPO: PRETO MATE (MATTE BLACK);- COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP DESIGNJET T1120;- VOLUME: 130ML;- SOMENTE SERÃO ACEITOS CARTUCHOS ORIGINAIS, NÃO SENDO ACEITOSREMANUFATURADOS, RECUPERADOS, RECONDICIONADOS E RECICLADOS.
2000000111	TOCO FOFO K12 FF 10 NBR7675 DN 200X3,60M	M02.040	PC	TOCO FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM A NORMANBR-7560/ABNT,CLASSE K-12,COM FLANGES PN10,DN 200,L=3,60 M.
2000000113	TOCO FOFO K12 PP NBR7675 DN 200X3,60M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,CILINDRICO (DUAS PONTAS),DN 200,L=3,60 M.
2000000114	TOCO FOFO K12 BP NBR7675 DN 400X1,75M	M02.045	PC	TOCO FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM A NORMANBR-7560/7675,CLASSE K-12,COM BOLSA E PONTA,DN 400,L=1,75 M. (SERFORNECIDO COM ANEL JEGS.
2000000115	TOCO FOFO K12 PP NBR 7675 DN 400X5,80M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,CILINDRICO (DUAS PONTAS),DN 400,L=5,80.
2000000116	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR 7675 DN 400X5,0M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,COM PONTA E FLANGE PN 1O,DN 400,L=5,0 M.
2000000117	TOCO FOFO K12 BP NBR7675 DN 700X6,6M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,COM PONTA E BOLSA,DN 700,L=6,6 M. (DEVESER FORNECIDO COM ANEL J2GS).

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000118	TOCO FOFO K12 PF 10 NBR 7675 DN 700X6,8M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,COM PONTA E FLANGE PN 10,DN 700,L=6,8 M.
2000000119	TOCO FOFO K12 PP NBR 7675 DN 700X6,80M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,CILINDRICO (DUAS PONTAS),DN 700,L=6,80.
2000000120	TOCO FOFO K12 NBR7675 BP DN 700X1,2M	M02.045	PC	TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL,CENTRIFUGADO,FABRICADO DE ACORDO COM ANORMA NBR-7560/7675,CLASSE K-12,COM PONTA E BOLSA,DN 700,L=1,20 M. (DEVESER FORNECIDO COM ANEL J2GS).
2000000121	SOPRADOR - 19,12 M³/MIN	M52.045	UN	SOPRADOR TIPO ROOTS TRILOBULAR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- ROTAÇÃO 3800 RPM;- POTÊNCIA CONSUMIDA NO EIXO 24,0 BHP;- CONEXÕES SUCÇÃO/DESCARGA 4 " FLANGES ANSI 125 PSI-FF;- VEDAÇÃO DO EIXO: ANÉIS DE LABIRINTO / RETENTOR;- LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS E ENGRENAGENS: ÓLEO / ÓLEO;- SENTIDO DE ROTAÇÃO VISTO DO ACOPLAMENTO: ANTI-HORÁRIO;- SENTIDO DE FLUXO (VISTO DO ACOPLAMENTO): FLUXO VERTICAL, DE CIMA PARABAIXO;- CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO: GÁS ASPIRADO: AR ATMOSFÉRICO; TEMPERATURA DO AR NA ASPIRAÇÃO: AMBIENTE / DESCARGA: ~ 83.OC; CAPACIDADE NAS CONDIÇÕES DE ASPIRAÇÃO: 19,12 M3/MIN; PRESSÃO NA SUCÇÃO: ATMOSFÉRICA / PRESSÃO NA DESCARGA: 4,5 MCA; PRESSÃO DIFERENCIAL: 4,5 MCA; PRESSÃO BAROMÉTRICA LOCAL: 760 MMHG ABS.- MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO: CORPO/LATERAIS: FOFO. ASTM A48CL.30; LÓBULOS: FOFO. NODULAR ASTM A536; EIXO : FOFO. NODULAR ASTM A536; ENGRENAGEM: AÇO SAE. 8620; CARTERS: FOFO ASTM. A48 CL30.- ACOPLAMENTO MOTOR-SOPRADOR: POLIAS E CORREIAS.- MOTOR ELÉTRICO: 30 CV, 2 POLOS, 60 HZ, TRIFÁSICO, FORMA CONSTRUTIVAB3D, TFVE, IP55,ISOLAÇÃO CLASSE F, 220/380/440 V.- CONJUNTO DE ACESSÓRIOS COMPOSTO: BASE SILENCIADORA + POLIAS + CORREIAS+ PROTETOR, PÉS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO (COXINS) , FILTRO /SILENCIADOR DE SUCÇÃO, INDICADOR DE PERDA DE CARGA NO FILTRO DE AR,VÁLVULA DE RETENÇÃO, JUNTA AMORTECEDORA, MANÔMETRO, VÁLVULA DESEGURANÇA, TE, JOGO DE PARAFUSOS E JUNTAS PARA OS FLANGES, VÁLVULA DEBLOQUEIO PARA MANÔMETRO, INTERLIGAÇÕES ENTRE MANÔMETRO E TE.
2000000123	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 100MM	M25.020	UN	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 100MM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNETICO, FLANGEADO DN 100 MM E COM DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISÃO.DEVERÁ SER FORNECIDO JUNTO AO MEDIDOR DE VAZÃO AS EXTREMIDADES DE PONTAE FLANGE DE DIÂMETRO IGUAL AO DO MEDIDOR, A FIM DE EVITAR RESSALTOSHIDRÁULICOS NA ENTRADA E SAÍDA DO ELETROMAGNÉTICO. TAIS EXTREMIDADESDEVERÃO SER FABRICADAS EM AÇO E PINTADAS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE EMEPOXI DE 2 COMPONENTES COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA, EVITANDOCORROSÃO E IMPACTOS. PARA PINTURA COM PADRÃO DO FABRICANTE O ESQUEMADEVE SER SUBMETIDO À APROVAÇÃO DA CESAN.CONFORME EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, ASEXTREMIDADES DEVERÃO AINDA OBEDECER AS SEGUINTES DIMENSÕES:-COMPRIMENTO À MONTANTE: 6 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO-COMPRIMENTO À JUSANTE: 3 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO
2000000125	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 200M	M25.020	UN	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 200MM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNETICO, FLANGEADO DN 200 MM E COM DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISÃO.DEVERÁ SER FORNRCIDO JUNTO AO MEDIDOR DE VAZÃO AS EXTREMIDADES DE PONTAE FLANGE DE DIÂMETRO IGUAL AO DO MEDIDOR, A FIM DE EVITAR RESSALTOSHIDRÁULICOS NA ENTRADA E SAÍDA DO ELETROMAGNÉTICO. TAIS EXTREMIDADESDEVERÃO SER FABRICADAS EM AÇO E PINTADAS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE EMEPOXI DE 2 COMPONENTES COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA, EVITANDOCORROSÃO E IMPACTOS. PARA PINTURA COM PADRÃO DO FABRICANTE O ESQUEMADEVE SER SUBMETIDO À APROVAÇÃO DA CESAN.CONFORME EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, ASEXTREMIDADES DEVERÃO AINDA OBEDECER AS SEGUINTES DIMENSÕES:-COMPRIMENTO À MONTANTE: 6 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO-COMPRIMENTO À JUSANTE: 3 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000126	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 250MM	M25.020	UN	MEDIDOR VAZAO ELETROM F DN 250MM COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNETICO, FLANGEADO DN 250 MM E COM DEMAISCARACTERISTICAS CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA DA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.4DEVERÁ SER FORNRCIDO JUNTO AO MEDIDOR DE VAZÃO AS EXTREMIDADES DE PONTAE FLANGE DE DIÂMETRO IGUAL AO DO MEDIDOR, A FIM DE EVITAR RESSALTOSHIDRÁULICOS NA ENTRADA E SAÍDA DO ELETROMAGNÉTICO. TAIS EXTREMIDADESDEVERÃO SER FABRICADAS EM AÇO E PINTADAS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE EMEPOXI DE 2 COMPONENTES COM ESPESSURA MÍNIMA DE 250 MICRA, EVITANDOCORROSÃO E IMPACTOS. PARA PINTURA COM PADRÃO DO FABRICANTE O ESQUEMADEVE SER SUBMETIDO À APROVAÇÃO DA CESAN.CONFORME EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, ASEXTREMIDADES DEVERÃO AINDA OBEDECER AS SEGUINTES DIMENSÕES:-COMPRIMENTO À MONTANTE: 6 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO-COMPRIMENTO À JUSANTE: 3 VEZES O DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO
2000000127	MED VAZAO ELETROM CARR ENER AGUA 500MM	M25.020	UN	MACROMEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-CARRETEL;-ALIMENTADO A ENERGIA;-PARA ÁGUA BRUTA E TRATADA;-DN 500MM;-CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN: ET-ODDO-PI-2017-001.
2000000128	MOTOBOMBA 350 CV, 684 M3/H, 85 MCA	M19.040	CJ	CONJUNTO MOTO-BOMBA TIPO CENTRÍFUGA DE DUPLA SUCÇÃO, PARA OPERAR EM 2CONDIÇÕES HIDRÁULICAS, AS QUAIS ABAIXO DESCREVEMOS:CONDIÇÃO 1:Q = 684 m³/h (190 l/S)Hman= 85 mcaRENDIMENTO DA BOMBA= 83%ROTAÇÃO = 1775rpmCORRENTE NOMINAL = 408.4 ANPSH REQUERIDO = <(><<)> 3.2 mcaCONDIÇÃO 2:Q = 864 m³/h (240 l/S)Hman= 70 mcaRENDIMENTO DA BOMBA= 86%ROTAÇÃO = 1775rpmCORRENTE NOMINAL = 408.4 ANPSH REQUERIDO = <(><<)> 3.95 mcaFLUIDO A SER BOMBEADO= ÁGUA BRUTADENSIDADE= 1,0TEMPERATURA= AMBIENTE (20ºC)VISCOSIDADE CINÉTICA= 1,008n.s.10/ m²DIÂMETRO DE SUCÇÃO= 12” – 304,8mmDIÂMETRO DE DESCARGA= 8” – 203,2mmWK² DA BOMBA= 1,63kg. m²TIPO= CENTRIFUGACONEXÃO DE RECALQUE= REDUÇÃO EXCÊNTRICA FLANGEADATIPO DE ROTOR= FECHADO DE DUPLA SUCÇÃOMATERIAL DO ROTOR= BRONZE B584C83600DIÂMETRO DO EIXO DO ROTOR= 82,5mmMATERIAL DO EIXO= AÇO CARBONO 1045VEDAÇÃO DO EIXO= GAXETAMATERIAL DA BASE= AÇO ESTRUTURALMATERIAL DO ANEL DE DESGASTE DA CARCAÇA= BRONZE B584C90700ACOPLAMENTO FLEXÍVELPOTÊNCIA DO MOTOR= 350cv, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:MODELO= TRIFÁSICO DE INDUÇÃOTENSÃO= 440voltsFREQUÊNCIA= 60hzPOLARIDADE= 4 POLOSROTAÇÃO NOMINAL= 1790rpmCORRENTE NOMINAL= 408.4AGRAU DE ISOLAÇÃO= FFATOR DE SERVIÇO= 1,15 (DE ALTO RENDIMENTO)TEMPERATURA= AMBIENTEGRAU DE PROTEÇÃO= IP55RENDIMENTO MÍNIMO= 96%MATERIAL DO ANEL DE DESGASTE DO ROTOR= BRONZE B584C83600CATEGORIA “N”OBS: 1. O FORNECEDOR DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-5-ET-0007 DA CESAN, ACOMPANHAR E PROCEDER TODOS OS APARATOSNECESSÁRIOS À PARTIDA INICIAL DOS MOTORES SEM NENHUM ÔNUS À CESAN;2. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER SIMULTANEAMENTE AS DUAS CONDIÇÕESHIDRÁULICAS CONFORME CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ACIMA DESCRITAS, SENDO QUEPARA O ATENDIMENTO DA 2ª CONDIÇÃO O EQUIPAMENTO DEVERÁ SOFRER ADEQUAÇÃODO DIÂMETRO DO ROTOR;3. O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR A CURVA DO CONJUGADO (N.m) EM FUNÇÃODA ROTAÇÃO PARA A BOMBA E O MOTOR.
2000000129	CURVA 90 FEMA GALV ROSC EXT/INT 3/4"	M05.110	UN	CURVA 90 GRAUS MACHO-FEMEA, DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA CONFORME NBR-6943 E GALVANIZADO CONFORME NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 3/4".
2000000130	LUVA FEMA GALVANIZADO 3/4"	M05.110	UN	LUVA DE FERRO MALEAVEL, FABRICADA CONFORME NBR-6943 E GALVANIZADOCONFORME NBR-6323, COM ROSCAS CONFORME ABNT NBRNM-ISO7-1, REF. 3/4"
2000000131	FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 300MM	M02.110	UN	FLANGE LISO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0292;-DN 300 MM.
2000000132	FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 400MM	M02.110	UN	FLANGE LISO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PN 10;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-CÓD. ACT: 04.0292;-DN 400 MM.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000134	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN100	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 100 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 (ULTIMAREVISAO).
2000000135	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN200	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA REVISAO).
2000000136	VALV BORB BI ISO FF10 ELET AGUA DN250	M02.130	UN	VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO ELETRI CO COM FLANGES, NORMAISO 2531, PN 10, DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER AESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 Rev.1. (ULTIMA REVISAO).
2000000137	TESTE (UTILIZAR NI 1430300461)	M43.030	UN	UTILIZAR NI 1430300461
2000000138	OLEO LUBRIFICANTE API CF4-15-40 EMB. 20L	M43.030	UN	OLEO LUBRIFICANTE API CF4 - 15-40, PARA MOTORES DIESEL ACONDICINADO EMTAMBOR DE 20 L.
2000000139	MOTOR ELET TRIF 40CV, 440V	M19.010	UN	MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO DE 40 CV, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO,-FREQUÊNCIA DE 60 HZ,-POTÊNCIA DE 40CV,-ROTAÇÃO DE 1770 RPM,-TENSÃO DE 440V;-CORRENTE DE 49A,-CLASSE DE ISOLAMENTO B,-CATEGORIA N,-GRAU DE PROTEÇÃO IP54,-RELAÇÃO IP/IN 8,7,-FATOR DE SERVIÇO DE 1,15,-REGIME DE SERVIÇO S 1.
2000000140	UTR PARA TELECOMANDO C/ PROG REMOTA	M14.010	UN	PAINEL REMOTO PARA TELECOMANDO COM PROGRAMAÇÃO REMOTACARACTERÍSTICAS GERAIS-QUADRO DE COMANDO, PAINEL EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM PROTEÇÃO MÍNIMAIP-54 COM DIMENSÕES MÍNIMAS: 50 X 50 X 20 CM (LARG. X ALT. X PROF.)CHAPA LARANJA PARA O FUNDO.-TRILHO DIN PARA FIXAÇÃO DO PLC, DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, DASBORNEIRAS PORTAFUSÍVEIS PARA TODAS AS ENTRADAS DIGITAIS E ENTRADASANALÓGICAS E SAÍDAS DIGITAIS ALEM DOS BORNES AUXILIARES.-PRENSA CABO PARA ENTRADAS/ SAÍDAS DOS CABOS-A FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DEVERÁ TER A ENTRADA EM 127 VCA E 220VCA, COM SAÍDA DE 24 VCC, 4 AH, COM TAMBÉM SAÍDA FLUTUANTE PARA CARGA DEBATERIA DE 12 VCC.-PAINEL DE AUTOMAÇÃO ACOMPANHADO DE INVERSOR DE TENSÃO DE 12 VCC PARA127 VCA, COM NO MÍNIMO 600 VA, DISPONDO DE CHAVE COM SEGREDO PARA TRANCADA PORTA, BEM COMO SER ACOMPANHADO DE DUAS CHAVES PACKS, CUJAS CHAVESDEVERÃO SER DE TAMANHO MÉDIO E COM SEGREDO PARA POSTERIOR LIGAÇÃO NOSALARMES DE VIOLAÇÃO E PORTA ABERTA, DISPONDO DE SWITCH DUPLO PARAINDICAÇÃO DE PORTA ABERTA E LIGAR LÂMPADA ELÉTRICA NA ABERTURA DE PORTA.TAMBÉM DISPOR DE TOMADA FÊMEA TRÊS PINOS PADRÃO ABNT LIGADA EM 127 VCA,PARA EVENTUAIS EQUIPAMENTOS DE TESTE.-O PLC COM TENSÃO DE ENTRADA EM 127 VCA, 28 ENTRADAS DIGITAIS, 20SAÍDAS DIGITAIS, 06 ENTRADAS ANALÓGICAS, 01 PORTA DE COMUNICAÇÃO RS 232,DUAS PORTAS DE COMUNICAÇÃO RS 485, EXPANSÃO DE MEMÓRIA PARA 128 KB, CABOPARA COMUNICAÇÃO PONTO A PONTO FATEK RS 232, COM A PROGRAMAÇÃO LADERREMOTAMENTE VIA GSM/GPRS.-UCP POSSUINDO COMUNICAÇÃO DE ALTA CAPACIDADE COM UM CANAL DECOMUNICAÇÃO RS 232 E PROTOCOLO FATEK, PODENDO SE EXPANDIR ATÉ 5 CANAISDE COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE BOARDS E MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO COM CANAIS RS232, RS 485 OU ETHERNET COM PROTOCOLOS FATEK MESTRE/ESCRAVO, MODBUSRTU/ASCII MESTRE/ESCRAVO E MODBUS TCP. TAMBÉM DEVERÁ SER POSSÍVEL USARSIMULTANEAMENTE O MESMO OU DIFERENTES PROTOCOLOS NOS CANAIS DECOMUNICAÇÃO.-ATRAVÉS DE UM BOARD DE COMUNICAÇÃO PODE-SE UTILIZAR INTERLIGAÇÃO DAUCP COM EQUIPAMENTOS COMPATÍVEIS COM O PROTOCOLO MODBUS, COMO SENSORESINTELIGENTES, INVERSORES DE FREQÜÊNCIA E SISTEMAS SUPERVISÓRIOS.-ATRAVÉS DE CONEXÃO PONTO A PONTO RS232 HAVERÁ COMUNICAÇÃO COM UMA IHM,SOFTWARE SUPERVISÓRIO, SOFTWARE PROGRAMADOR, EQUIPAMENTOS INTELIGENTESCOMPATÍVEIS COM PROTOCOLO FATEK, MODBUS RTU MESTRE OU ESCRAVO E TAMBÉMESTABELECER UMA REDE RS 485 PARA COMUNICAR COM OUTRAS UCPS, EXPANDINDOA CAPACIDADE DE I/OS DO SISTEMA E COM RÁPIDA TROCA DE DADOS ESTABELECERCOMUNICAÇÃO COM UMA REDE RS485 ATUANDO COMO MESTRE E RECEBENDO DADOS DEDIFERENTES EQUIPAMENTOS INTELIGENTES QUE COMUNIQUEM EM MODBUS RTUESCRAVO., OU ESTABELECENDO UMA REDE ETHERNET PARA COMUNICAR VÁRIAS UCPSA UM SOFTWARE SUPERVISÓRIO OU A UMA REDE ETHERNET PARA COMUNICAR COMOUTRAS UCPS.-PARA APLICAÇÕES QUE EXIGEM INTERAÇÃO COM TERMINAIS DE OPERAÇÕES,SISTEMAS
2000000141	CABO FITA 50 MM, 9 M, COM GANCHO	M28.125	UN	CABO FITA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:- IARGURA: 50 MM;- COMPRIMENTO: 9 M;- FORNECIDO COM GANCHO PARA CATRACA;- MATERIAL: PROLIPOPILENO E POLIESTER;- POSSUIR GANCHO PARA AMARRAÇÃO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000142	CATRACA MOVEL 50 MM COM RABICHO	M28.125	UN	CATRACA MÓVEL 50 MM COM RABICHOCOMPATÍVEL COM FITA 50 MMPOSSUIR RABICHO COM GANCHO
2000000143	INVERSOR FREQUENCIA 480A 220V 200 CV	M13.055	UN	INVERSOR DE FREQUENCIA PARA APLICACAO EM BOMBAS CENTRIFUGAS CONFORMECARACTERISTICAS ABAIXO: *TENSAO NOMINAL TRIFASICA (V): 220 POTENCIANOMINAL (CV) 200 *CORRENTE NOMINAL(A): 480, COS (FATOR DE DESLOCAMENTO):MAIOR QUE 0,98 *DESBALANCEAMENTO ENTRE FASES *POSICAO DE INSTALACAO :VERTICAL *TIPO DE CARGA: QUADRATICA *TIPO DE MOTOR: DE INDUCAO TRIFASICO*TIPO DE ALIMENTACAO : FONTE CHAVEADA *METODO DE CONTROLE : PWM SENOIDALSVM(SPACE VECTOR MODULATION) REGULADOR DE CORRENTE, FLUXO E VELOCIDADEIMPLEMENTADOS EM SOFWARE(FULL DIGITAL) *TIPO DE CORRENTE:VETORIALSENSORLESS(SEM ENCODER) *CHAVEAMENTO: TRANSISTORES IGBT - FREQUENCIASSELE CIONAVEIS MAIOR QUE 4,5 KHz PROGRAMAVEL *VARIACAO DE FREQUENCIA: OA 120 HZ (PARA REDE EM 60 HZ) *TENSAO DA SAIDA: O A 100% DA TENSAONOMINAL *VARIACAO DA TENSAO: +/- 10% *SOBRECARGA ADMISSIVEL GAQUADRATICA VT) *RENDIMENTO : MAIOR QUE 97% *RESOLUCAO DA FREQUENCIA DESAIDA : +/- 0.01 Hz *INSTALACAO DENTRO DE PAINEL COM GRAU DE PROTECAO IP54 CASO NECESSARIO AUTOTRANSFORMADOR 220/380V, CASO CONTRARIO INVERSORCOM GRAU DE PROTECAO IP 54 *TEMPERATURA MAXIMA INTERNA AO PAINEL: 45GRAUS CELSIUS *TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX : 2 A 50 G CELSIUS *UNIDADERELATIVA MAXIMA: 90% SEM CONDENSACAO *ANALOGICAS: 2 ENTRADASDIFERENCIAIS PROGRAMAVEIS (10 BITS) 0...10V, 0...20 mA OU 4...20 mA*DIGITAIS: 6ENTRADAS PROGRAMAVEIS ISOLADAS 24 V *ANALOGICAS: 2 SAIDASPROGRAMAVEIS(11 BITS)0...10V *RELE : 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATOS NA/NF(NO/NC) 240 Vca, 1A, 1 SAIDA PROGRAMAVEL, CONTATO NA(NO), 50 Vca OU 75Vcc 1A *FONTE INTERNA DE ALIMENTACAO : 24 Vcc *DIGITLAL : 2 PROGRAMAVEIS*INTERFACE SERIAL : RS 485, VIA KIT SERIAL *DISPLAY : DISPLAY DUPLOLED'S E LCD, COM TEXTOS ALFANUMERICOS, COM RECURSOS COMPLETOS VIA CODIGOE "MENSAGENS, COM FUNCAO) INCREMENTA/DESCREMENTA VELOCIDADE JOG,INVERSAO DE SENTIDO DE ROTACAO E SELECAO LOCAL/REMOTO *SUPERVISAO ELEITURA:REFERENCIA DE VELOCIDADE RPM VELOCIDADE DO MOTOR RPM, CORRENTEDE SAIDA DO MOTOR (A),VALOR PROPORCIONAL A VELOCIDADE (EX:m/s) TENSAO DASAIDA DO MOTOR (V), TENSAO NO CIRCUITO INTERMEDIARIO, FREQUENCIA DESAIDA DO MOTOR (Hz) ESTADO DO INVERSOR, ESTADO DAS ENTRADAS DIGITAISESTADO DAS SAIDAS DIGITAIS (TRANSISTOR), VALOR DAS ENTRADAS ANALOGICAS,TORQUE DO MOTOR (%), HORAS DO PRODUTO ENERGIZADO (h), 4 ULTIMOS ERROSARMAZENADO EM MEMORIA, MENSAGENS DE ERROS/DEFEITOS, HORAS DEFUNCIONAMENTO/TRABALHO (h), POTENCIA DE SAIDA(KW)/ CV, CONSUMO DEEMERGIA ELETRICA (KWh), SET POINT (UNIDADE), FEED BACK (UNIDADE), CARGATECNICA DO MOTOR *PROTECOES : SOBRECARGA TECNICA DO MOTOR, CURTO DOMOTOR, FUGA E TERRA NOS TERMINAIS DE SAIDA, FALTA DE FASE NA ALIMENTACAODO INVERSOR,SUBTENSAO NA ALIMENTACAO DO INVERSOR, INVERSAO DE FASE NAALIMENTACAO DO INVERSOR, ISOLACAO GALVENICA ENTRE PLACAS DE CONTROLE EPOTENCIA, RELIGAMENTO AUTOMATICO APOS QUEDA DE ENERGIA, FLUTUACAO DETENSAO DA REDE ELETRICA *FILTRO
2000000145	COMPUTADOR QUAD-CORE, 2.50GHZ	M58.010	UN	GABINETE PADRÃO BTX, PROCESSADOR QUAD-CORE COM CLOCK DE 2.50GHZ, CACHEL2 DE 6MB E BARRAMENTO DO SISTEMA DE 1333MHZ, MEMÓRIA RAM DE 4GB DDR3 DE1066MHZ EM DUAL CHANNEL, PLACA DE REDE 10 / 100 / 1000 INTEGRADA, PLACADE VÍDEO ATI RADEON HD 3470 256MB PCI-EXPRESS X16, PLACA DE SOMINTEGRADA, ALTO-FALANTE INTERNO, SENSOR DE INTRUSÃO DO GABINETE, HDSATA-II DE 500GB 7200 RPM, GRAVADOR DE DVD±RW, LEITOR DE CARTÕES DEMÍDIA, MONITOR LCD 19” WIDESCREEN, TECLADO PADRÃO ABNT2 USB, MOUSEÓPTICO COM SCROLL USB, FONTE DE ALIMENTAÇÃO BTX, ACTIVE PFC, SISTEMAOPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 7 64 BITS COM DOWNGRADE PARA WINDOWS XPSP3 64 BITS, EM PORTUGUÊS, OEM, PRÉ-INSTALADO.
2000000146	COMPUTADOR ESCRITORIO CORE 2 DUO 2.93GHZ	M58.010	UN	GABINETE ATX OU MICRO ATX REVERSÍVEL, PROCESSADOR INTEL CORE 2 DUO COMCLOCK DE 2.93GHZ, CACHE L2 DE 3MB, MEMÓRIA RAM DE 4GB DDR2 DE 800MHZ (2PENTES DE 2GB), PLACA DE REDE 10 / 100 / 1000 INTEGRADA, PLACA DE VÍDEOINTEL 256MB INTEGRADA, PLACA DE SOM INTEGRADA, HD SATA-II DE 500GB 7200RPM, GRAVADOR DE DVD±RW, MONITOR LCD 19”, TECLADO PADRÃO ABNT2, MOUSEÓPTICO COM SCROLL, FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA 300W, SISTEMAOPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 7 64 BITS COM DOWNGRADE PARA WINDOWS XPSP3 64 BITS, EM PORTUGUÊS, OEM, PRÉ-INSTALADO

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000151	TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 200MM	M02.030	M	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-CLASSE K-9;-COM PONTA E BOLSA;-JUNTA ELÁSTICA JE2GS;-FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE;-PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA;-FABRICADO CONFORME NBR-7675;-COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO;-REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO;-COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS;-CÓD. ACT: 04.0033;-DN 200 MM.
2000000153	CLORETO ESTANHOSO P.A. EMB. 0,10 KG	M10.020	KG	CLORETO ESTANHOSO P.A. COM DOSAGEM MINIMA DE 95,00% ANIDROM EMB. 0,10 KG ACOMPANHADO DE CERTIFICADO DE ANALISE.
2000000175	ARMARIO MADEIRA 2PORTA 800X450X1800	M58.080	UN	ARMÁRIO ALTO, FECHADO, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:CONFECCIONADO EM MDP (PARTÍCULAS DE MADEIRA DE MÉDIA DENSIDADE),REVESTIDO EM LAMINADO MELAMINICO DE BAIXA PRESSÃO "BP" NA COR CINZACRISTAL, COM DUAS (02) PORTAS, TRÊS (03) PRATELEIRAS LATERIAS E FUNDOCOM 15 mm DE ESPESSURA COM FITA DE BORDO RETAS USINADAS E TAMPO SUPERIOR"CHAPÉU" COM 25 mm DE ESPESSURA COM BORDA FRONTAL EM 180º DE PVC. DOTADODE FECHADURA E PUXADOR TIPO ALÇA.DIMENSÕES: 800X450X1800 mm (LXPXH).PRODUZIDO DE ACORDO COM A NBR 13966 E NR 17.
2000000191	FURADEIRA DE BASE MAGNETICA - 1150 WATTS	M28.010	UN	FURADEIRA DE BASE MAGNÉTICA 1150 WATTS, COM AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS:-02 VELOCIDADES MECÂNICAS (350/650 rpm, VARIAÇÃO + ou - 10%);-CAPACIDADE EM AÇO: 2";-CAPACIDADE DE CORTE DE ATÉ 50 mm DE DIÂMETRO (COM BROCA COPO) OU MAIOR;-PROFUNDIDADE: ATÉ 50 mm OU MAIOR;-TROCA RÁPIDA DE BROCA;-INTERVALO MÁXIMO ENTRE O RELIGAMENTO E O INÍCIO DO USO: 3 SEGUNDOS;-MANDRIL COM ENCAIXE MÍNIMO DE 3/4" (19 mm);-VOLANTE REVERSÍVEL SEM CHAVES;-PAINEL DE CONTROLE COM LUZES INDICADORAS;-EXTRATOR DE SOBRA DE MATERIAL;-POTÊNCIA MÍNIMA: 1150 WATTS;-TENSÃO DE OPERAÇÃO: ENTRE 220 a 230 V (BIFÁSICO);-FORÇA DE FIXAÇÃO DE NO MÍNIMO 10.000 N;-COMPRIMENTO DO CURSO DE NO MÍNIMO 145 mm;-PESO MÁXIMO: 15Kg;-TAMANHO DA ROSCA DO VEIO: 1/2" x 20 UNF;-DIMENSÕES DA BASE MAGNÉTICA: 180x80 (VALORES PODEM VARIAR EM 10%);DEVE SER FORNECIDO COM:-GUIAS PILOTO;-RESGUARDO DA PERFURADORA;-3 PUNHOS DA MANIVELA;-1 CUBO;-1 FITA DE SEGURANÇA;-SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO;-CAIXA DE TRANSPORTE;-MANUAL DE INSTRUÇÕES.GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.
2000000192	TRANSM INDICADOR DE NIVEL ULT - SITRANS	M25.020	UN	TRANSMISSOR/INDICADOR DE NÍVEL ULTRASSÔNICOSITRANS PROBE LU 0,25- 12MTRANSMISSOR/INDICADOR DE NÍVEL ULTRASSÕNICO 0,25 A 12MSAÍDA 4-20mA +/- 0,02MA A DOIS FIOS.PROGRAMÁVEL VIA CONTROLE REMOTO INFRAVERMELHO/ PALM TOPCOM PROTOCOLO HART, COM DISPLAY INDICATIVO DE CRISTALLÍQUIDO, MULTI-SEGMENTADO,ALFANUMÉRICO COM BAR GRAPHPARA REPRESENTAÇÃO DE NÍVEL.INTERFACE HART.ALIMENTAÇÃO 24VCC, GRAU DE PROTEÇÃO IP67.MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL EEPROM. CONEXÃO AO PROCESSOROSCA NPT 2"/ FLANGE 3"
2000000193	CLORETO DE SODIO - SAL MOIDO SACOS 25 Kg	M52.010	UN	COLORETO DE SÓDIO COMO SAL MOÍDO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:-PARA UTILIZAÇÃO NO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO;-EMBALADO EM SACO DE 25 KG DE RÁFIA REFORÇADO OU POLIETILENO;-ISENTO DE SUBSTANCIAS QUE POSSAM CAUSAR EFEITOS TÓXICOS AO CONSUMO;CARACTERÍSTICAS:-ASPECTO CRISTALINO;-SOLUÇÃO LÍMPIDA E INCOLOR;-CLORETO DE SÓDIO MÍNIMO 96,9%;-UMIDADE MÁXIMA: 2,5%;-ISENTO DE IODO;-INSOLÚVEIS: MÁXIMO 0,1%;-CÁLCIO: MÁXIMO 0,1%;-MAGNÉSIO: MÁXIMO 0,1%;-SULFATO: MÁXIMO 0,4%;-PH SOLUÇÃO A 1%.
2000000194	CLORO GRANULADO EM BALDE DE 10 Kg	M52.010	UN	CLORO GRANULADO EM BALDE DE 10 Kg
2000000221	FILTRO AR - MARCA BARCO	M13.070	UN	FILTRO DE AR ORIGINAL BARCO - FORNECEDOR EXCLUSIVOPARA USO EM PROJETOR VIDEO WALL MODELO OVERVIEW MDG 50 - DLNAS DIMENSÕES (23,5 X 18,0 X 4,5) CM
2000000223	FRASCO CONTA GOTAS 30 mL (COMPLETO)	M10.010	UN	FRASCO CONTA GOTAS 30 mL (COMPLETO TAMPA + GOTEJADOR)USO ESPECÍFICO.
2000000224	ESTANTE DE ARAME PARA TUBO DE ENSAIO	M10.010	UN	ESTANTE DE ARAME PARA TUBO DE ENSAIO REVESTIDO EM PVC 16MM x 16MM. COMCAPACIDADE PARA 24 TUBOS.USO ESPECÍFICO.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000260	LAVADORA ALTA PRESSAO TRIFASICA 1200L/H	M28.010	UN	DESCRIÇÃO: A LAVADORA DEVE ATENDER A TRABALHOS PROFISSIONAIS PESADOS. SER DOTADA DE DISPOSITIVO CAPAZ DEINTERROMPER O JATO DE ÁGUA QUANDO A PISTOLA É FECHADA, PARANDO O MOTORAUTOMATICAMENTE E SÓ VOLTANDO A FUNCIONAR QUANDO A PISTOLA É ACIONADANOVAMENTE. SEU CABEÇOTE E BLOCO DEVEM SER CONFECCIONADOS EM MATERIALRESISTENTE, DE ALTA PERFORMANCE. TRABALHAR COM ÁGUAFRIA.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:-POTÊNCIA: 7,5 KW-TENSÃO TRIFÁSICA: 220/380/440 VOLTS-VAZÃO: 1200 L/H-PRESSÃO: 2175 LB/POL2 (150 BAR)-DIMENSÕES (C X L X A): 1080MM X 810MM X 840 MM-PESO: NÃO SUPERIOR A 100 KG
2000000270	DISJUNTOR TRIFASICO 630 A 17,5 KV	M13.030	UN	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A PEQUENO VOLUME DE ÓLEO.DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO 17,5 KV, 60 HZ, A PEQUENO VOLUME DEÓLEO PVO, PARA USO ABRIGADO, FABRICADO SEGUNDO A NORMA NBR IEC 62271-100. CORRENTE NOMINAL 630 A, TENSÃO NOMINAL DE UTILIZAÇÃO 13,8 KV,CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 350 MVA, TEMPO DE INTERRUPÇÃO NOMINAL MENOR OUIGUAL A 72 MS, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 110 KV, ACIONAMENTO FRONTALMOTORIZADO, COMANDO LATERAL À ESQUERDA, MONTAGEM FIXA SOBRE CARRINHO,BLOQUEIO MECÂNICO COM FECHADURA YALE, CONTADOR DE MANOBRAS, BLOQUEIOMECÂNICO DO TIPO KIRK DISPOSITIVO QUE IMPEDE A MANOBRA INVOLUNTÁRIA(NR10), DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO MECÂNICO DE ATUAÇÃO DO RELÉ DESOBRECORRENTE COM CONTATO AUXILIAR E RESET MANUAL, BOBINA DE ABERTURA,BOBINA DE FECHAMENTO, RELÉ DE MÍNIMA TENSÃO, RELÉ DE FALTA DE FASE,CONTATOS AUXILIARES (3NA+3NF).ACOMPANHA SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIRETA INTEGRADA “ON BOARD” AO DISJUNTORATRAVÉS DE TRÊS TRANSFORMADORES DE CORRENTE NAS TRÊS FASES, QUE PERMITEA LEITURA DA CORRENTE EM TEMPO REAL E REGISTRO NA MEMÓRIA EM CASOS DECORRENTE DE TRIP. O RELÉ TRIFÁSICO INDIRETO E DO TIPO MICROPROCESSADOSERÁ ACONDICIONADO NUMA CAIXA SOBRE O ACIONAMENTO DO DISJUNTOR E O MESMOPODERÁ SER RETIRADO OU RECOLOCADO SEM A NECESSIDADE DE REMOÇÃO DODISJUNTOR DO LOCAL. BOTÃO DE ABERTURA ATUANDO DIRETAMENTE NA BOBINA DEABERTURA DO DISJUNTOR, BOTÃO DE REARME (RESET). O RELÉ DEVERÁ POSSUIR ASSEGUINTES FUNÇÕES ANSI: 50 INSTANTÂNEA DE FASE, 50N INSTANTÂNEA DENEUTRO, 51 TEMPORIZADO DE FASE, 51N TEMPORIZADO DE NEUTRO, 51 GSTEMPORIZADO DE FALTA A TERRA. ALÉM DE POSSUIR AS SEGUINTESCARACTERÍSTICAS: FONTE CAPACITIVA INCORPORADA NA ALIMENTAÇÃO AUXILIAR,SOBRECORRENTE TRIFÁSICA, SOBRECORRENTE DE NEUTRO + GS, FILTRO DEHARMÔNICAS, CURVAS PRÉ-AJUSTADAS NI – MI – EI – LONG – IT – I²T,AMPERÍMETRO COM MULTIPLICADOR, REGISTRO DE CORRENTE MÁXIMA, FUNÇÕESLÓGICAS E DE BLOQUEIO, AUTO-CHECK, COMUNICAÇÃO SERIAL RS 485 MODBUS,ALIMENTAÇÃO AUXILIAR 72 A 250 VCA – 60 HZ – CORRENTE NOMINAL 5 A.TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM ISOLAÇÃO EM RESINA DE EPÓXI, CLASSE DEISOLAÇÃO 17,5 KV, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA 13,8 KV, MONTADO SOBRE A BASEINFERIOR DO DISJUNTOR, PARA USO ABRIGADO, RELAÇÃO DO TRANSFORMADOR DECORRENTE 50 – 5 A, 10:1.O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO DO DISJUNTOR, INCLUSIVE MANUAL E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO RELÉDE PROTEÇÃO INDIRETA E SOFTWARES PARA PARAMETRIZAÇÃO DO MESMO.
2000000271	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL P/ PROTECAO	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA PROTEÇÃO, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA 13,8KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA 115 V, POTÊNCIA TÉRMICA 1000 VA, 60HZ, USOINTERNO - CONSTRUÇÃO A SECO EM EPÓXI, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 95KV, PRECISÃO 0,3P75 E 1,2P200.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000273	TRAFO DE FORCA TRIFASICO 1000 KV	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 1000 KVA, TIPOENCHIMENTO INTEGRAL CARACTERIZADO PELA AUSÊNCIA DO TANQUE DE EXPANSÃO EPOR POSSUIR RADIADORES CORRUGADOS, A VARIAÇÃO DO VOLUME DO ÓLEO ÉCOMPENSADA PELA EXPANSÃO E CONTRAÇÃO DOS RADIADORES CORRUGADOS, PARAAPLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA, 60 HZ, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA DE 13,8KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIA DE 440/254 V, COM DERIVAÇÕES PARA 13,8 -13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2 KV, DISPONDO DE LIGAÇÃO DOSENROLAMENTOS EM TRIÂNGULO PRIMÁRIO E EM ESTRELA SECUNDÁRIO COM NEUTROACESSÍVEL, IMPEDÂNCIA NOMINAL PERCENTUAL DE 5,5%, PERDAS MÁXIMAS NOCOBRE 11000 WATTS, PERDAS MÁXIMAS NO FERRO DE 3000 WATTS, RENDIMENTOMÍNIMO DE 98%, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO 95 KV, PLACA DEIDENTIFICAÇÃO, RODAS BIDIRECIONAIS LISAS, APOIO PARA MACACO, OLHAL PARASUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO, TERMÔMETRO PARA TEMPERATURA DOÓLEO, VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO (VAP), INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO COMDOIS CONTATOS, TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO DE 10 A 70 MM², VÁLVULADE DRENAGEM DO ÓLEO, CONEXÃO PARA FILTRO E AMOSTRAGEM DO ÓLEO, BUCHA DEALTA TENSÃO COM CONECTOR PARA CABO 10 A 70MM², BUCHA DE BAIXA TENSÃO COMTERMINAL NEMA APROPRIADO PARA QUATRO CABOS DE 300MM² POR FASE,ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR E DIMENSÕES MÁXIMAS DE 1650X1650X900 MMALTURA, LARGURA E PROFUNDIDADE RESPECTIVAMENTE.O TRANSFORMADOR DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO, INCLUSIVE ENSAIOS PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA,REATÂNCIAS E RENDIMENTO. CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.
2000000274	TRAFO DE FORCA TRIFASICO 30 KVA	M16.020	UN	TRANSFORMADOR DE FORÇA TRIFÁSICO COM POTÊNCIA DE 30 KVA, 60 HZ,REFRIGERAÇÃO ONAN – ÓLEO NATURAL, AR NATURAL – IMERSO EM ÓLEO MINERALISOLANTE, PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA COM BASE DE APOIOADEQUADA, TENSÃO NOMINAL PRIMÁRIA DE 13,8 KV, TENSÃO NOMINAL SECUNDÁRIADE 220/127 V, COM DERIVAÇÕES PARA 13,8 - 13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 -10,8 - 10,2 KV, DISPONDO DE LIGAÇÃO DOS ENROLAMENTOS EM TRIÂNGULOPRIMÁRIO E EM ESTRELA SECUNDÁRIO COM NEUTRO ACESSÍVEL, IMPEDÂNCIANOMINAL PERCENTUAL DE 4%, PERDAS MÁXIMAS NO COBRE 570 WATTS, PERDASMÁXIMAS NO FERRO DE 200 WATTS, RENDIMENTO MÍNIMO DE 96%, TENSÃOSUPORTÁVEL DE IMPULSO 95 KV, PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, OLHAL PARASUSTENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR MONTADO, INDICADOR DE NÍVEL DE ÓLEO COMDOIS CONTATOS, TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO DE 10 A 70 MM², VÁLVULADE DRENAGEM DO ÓLEO, CONEXÃO PARA FILTRO E AMOSTRAGEM DO ÓLEO, BUCHA DEBAIXA TENSÃO COM TERMINAL NEMA, ACIONAMENTO EXTERNO DO COMUTADOR EDIMENSÕES MÁXIMAS DE 920X1050X590 MM ALTURA, LARGURA E PROFUNDIDADERESPECTIVAMENTE.O TRANSFORMADOR DEVERÁ ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÃO, OPERAÇÃO EMANUTENÇÃO, INCLUSIVE ENSAIOS PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA,REATÂNCIAS E RENDIMENTO. CERTIFICADO DE GARANTIA MÍNIMA DE DOIS ANOS.

CATÁLOGO DE MATERIAIS DA CESAN

Material	Texto breve material	Grp.Mercadoria	UMB	Texto Pedido de Compra
2000000275	INVERSOR FREQUENCIA 600A 440VCA 60HZ	M13.055	UN	Inversor de freqüência com corrente de saída nominal mínima de 600A etensão de alimentação nominal de 440Vca 60Hz para acionamento de motorde indução trifásico com carga quadrática.Características do Equipamento:-Tensão de alimentação faixa de 380 a 480Vca trifásico 60Hz;-Tensão de saída, 0 a 100% da tensão de alimentação;-Corrente de saída do inversor deve ser no mínimo igual ou maior do que540A para toda faixa da tensão de alimentação (sem redução até atemperatura ambiente de 45°C);-Dimensões mecânicas máximas admissíveis, já incluindo quaisquer espaçoslivres necessários para ventilação, para montagem no interior de painelde aço são: Altura 2000mm, largura 590mm e profundidade 540mm;-Conversão de tensão CA/CC no mínimo por ponte de 6 pulsos;-Semicondutores para conversão de tensão CC/CA devem ser IGBT's;-Fator de potência real (relação entre potência ativa e aparente), maiorou igual a 0,90 a plena carga;-Fator de deslocamento entre tensão e corrente (cos φ) maior ou igual a0,97;-Rendimento maior do que 0,97% com carga nominal;-Desbalanceamento de tensão de alimentação entre fases suportável menorou igual do que 3%;-Método de controle do motor selecionável entre escalar ou vetorial;-Adequado ao trabalho com bombas centrífugas (carga quadrática);-Freqüência de comutação dos IGBT's configurável até no mínimo 6kHz esem redução da corrente nominal até no mínimo a freqüência dechaveamento de 2kHz para temperatura ambiente de 40°C independente dotipo de modulação (PWM ou Vetorial);-Faixa de freqüência de saída de 0 a 1000Hz;-Resolução da freqüência de saída mínima de 0,003;-Grau de proteção do equipamento IP00;-Sistema de arrefecimento adequado e monitoramento de temperatura paraproteção contra sobreaquecimento;-Faixa de temperatura ambienta para operação mínima de 10 a 50°C;-Umidade relativa máxima de 90% sem condensação;-Proteção contra sobrecarga no motor, curto-circuito nos terminais desaída de alimentação entre fases e fase-terra, desbalanceamento defases, falta de fase e inversão de fases;-Filtro de harmônica incorporado com reator no barramento CC com reduçãodo total de distorção harmônica total de corrente para o máximo de 40%;-Filtro de rádio frequência (RFI), classe A2;-Requisitos de emissão eletromagnética conforme EN55011, EN/IEC 61800-3Categoria C3;-Requisitos de imunidade a EMC conforme EM/IEC 61000-4;-Disponibiliza tensão 24Vdc através de fonte integrada;-Mínimo de 1(uma) saída analógica, (resolução mínima de 8bits)configuráveis em 0-20mA ou 4-20mA;-Mínimo de 2(duas) entradas analógicas com resolução mínima de 10bits,selecionáveis entre modo de corrente 0-20mA, 4-20mA ou tensão 0-10Vdc;-Mínimo de 6(seis) entradas digitais programáveis, isoladas, tensãooperação 24Vdc;-Interface serial RS485, com protocolo MODBUS RTU;-Display Gráfico de LCD alfanumérico com indicação simultânea de pelomenos 5(cinco) variáveis (tensão rede, corrente saída, sinal defeedback, setpoint, frequência de saída) e idioma em português;-Display removível com possibilidade de colocação na porta do painel,devendo ser fornecido com cabo e suporte para tal finalidade;-O inversor deve permitir a configuração de até 4(quatro)parametrizações distintas e independentes;-A seleção entre a parametrização ativa pode ser realizada localmenteatravés de entradas digitais ou display ou remotamente através de redeMODBUS RTU;-A seleção entre a parametrização do inversor ativa pode ser realizadalocalmente através de entradas digitais ou display-Deve permitir a parametrização do inversor através de software dedicadoe fornecido gratuitamente;-O display gráfico pode armazenar as parametrizações do inversor, ler ouescrever no
2000000431	WRIGHT APARADOR/ESTANTE 122X40	M58.080	UN	WRIGHT APARADOR/ESTANTE 122X40.(PARA USO NO GABINETE DA PRESIDÊNCIA)