



A MINHA FERRAMENTA

CATÁLOGO
DE PRODUTOS
2024/2025





Política de Comercialização

A Amatoools não atende consumidores finais. Atendimento exclusivo a revendas.

Atendimento:

Segunda a Sexta-Feira das 8:00 às 18:00h

Preços / Condições de Pagamento:

Consulte o seu representante.

Todos os Equipamentos de Proteção Individual deste catálogo possuem Certificado de Aprovação (CA).

Consulte www.amatools.com.br

As imagens dos produtos constantes nesse catálogo são meramente ilustrativas, podendo sofrer alteração.

Critérios para Devolução:

- A aceitação da devolução está condicionada ao estado de conservação dos produtos:
 - Produto e embalagem precisam estar intactos;
 - Produtos sem embalagens não serão aceitos.
- Destacar corretamente os impostos na Nota Fiscal de devolução. Havendo dúvidas, consultar o nosso Departamento Fiscal que enviará o espelho da Nota Fiscal.
 - O frete deve ser FOB (pago pelo cliente).
- O crédito para o cliente somente será autorizado depois que o produto estiver na empresa e for aprovado pelo Departamento Técnico.

Representante Amatoools:

Empresa: _____

Contato: _____

Email: _____

Fone/Fax: _____



Fique por dentro das nossas novidades, lançamentos e notícias também pelo Facebook ou através dos vídeos demonstrativos em nosso canal no Youtube:

@amatoolsferramentas

Amatoools Comercial

Amatoools Comercial e Importadora Ltda

Tel.: **19 3429.0050**

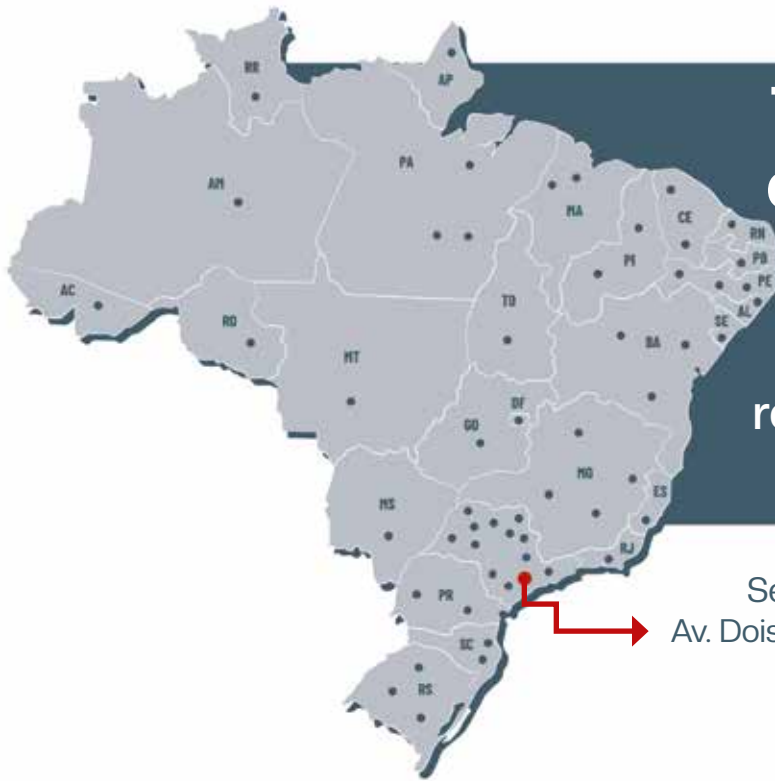
www.amatools.com.br

info@amatools.com.br

Atendimento exclusivo para revendas.

Bem-vindo ao **Catálogo de Produtos 2024/2025**

Aqui você encontra toda a nossa linha de produtos, incluindo as principais novidades e lançamentos.



Tudo o que a sua empresa precisa, em um só lugar!

A Amatoools possui representantes em todo o território Nacional.

Sede da **Amatoools Comercial Ltda**
Av. Dois Córregos, 2.650 - Bairro Dois Córregos
CEP: 13.420-835 - Piracicaba/SP



A MINHA FERRAMENTA

Responsável pela comercialização das marcas:



FERRAMENTAS
DE CORTE 17

SOLDA 119

EQUIPAMENTOS
INDUSTRIAIS 121

EQUIPAMENTOS
INDUSTRIAIS 211

LINHA DE
ILUMINAÇÃO 215

FERRAMENTAS
E EQUIPAMENTOS 233

EQUIPAMENTOS
PARA JARDINAGEM 259

INSTRUMENTOS DE
METROLOGIA 263

INSTRUMENTOS
DE METROLOGIA 277

PROTEÇÃO E
SINALIZAÇÃO 297

FERRAMENTAS
ELÉTRICAS E A BATERIA 317

AMATOOLS[®]
A MINHA FERRAMENTA

ROCAST[®]
PERFECTION

ESAB[®]

NOLL[®]

TACTIX[®]

NOLL[®]
LED

GRAFF
vantage

YARDSMITH[®]

ZAAS[®]
Precision

Dasqua[®]

PROTEPLUS[®]
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

CAT[®]

Confira em destaque os lançamentos para 2024/2025!



A

PRODUTO	PÁGINA	PRODUTO	PÁGINA
ABRACADEIRA EM NYLON	197	ALICATE ELETRICISTA MULTIUSO 6 EM 1	168
ABRACADEIRA EM NYLON (JOGO)	196	ALICATE EXPANSOR PARA ANÉIS DE PISTÃO	182
ACESSÓRIOS PARA FERRAMENTAS CAT	338-339	ALICATE FAZENDEIRO	163
ADAPTADOR PARA BROCA ANULAR	31	ALICATE FURADOR	166
ADAPTADOR PARA SOQUETE DE IMPACTO	142	ALICATE HIDRÁULICO PRENSA / CRIMPA TERMINAIS	169
ADAPTADOR PARA SOQUETES	145	ALICATE MULTIFUNCIONAL 14 EM 1	165
ADAPTADOR PARA SOQUETES (JOGO)	145	ALICATE MULTIFUNCIONAL 5 EM 1	164
AFIADOR DE BROCAS	18	ALICATE MULTIUSO	168
AFIADORA ELÉTRICA DE BROCAS	18	ALICATE NIVELADOR E ASSENTADOR DE PISOS - GRAFF	255
ALARGADOR EXPANSIVO COM GUIA	46	ALICATE PARA ANÉIS	165
ALARGADOR MANUAL HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 206 B	46	ALICATE PARA ANÉIS INTERCAMBIÁVEL (JOGO)	165
ALARGADOR MANUAL HELICOIDAL PARA PINOS CÔNICOS COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 9 B	48	ALICATE PARA BALANCEAMENTO DE RODAS	164
ALARGADOR PARA MÁQUINA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 212 D	47	ALICATE UNIVERSAL	163
ALARGADOR PARA MÁQUINA HELICOIDAL COM HASTE CÔNICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 208 B	47	ALICATE UNIVERSAL ISOLADO (VDE)	159
ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL	205	ALICATE UNIVERSAL MULTIFUNCIONAL	163
ALICATE BOMBA D'ÁGUA	164	ALICATE VDE (JOGO)	159
ALICATE BOMBA D'ÁGUA ISOLADO (VDE)	160	ALICATES - GRAFF	252
ALICATE COMPRESSOR PARA CABO COAXIAL	166	ALMOTOLIA	186
ALICATE COMPRESSOR PARA TERMINAIS	169	ALMOTOLIA - GRAFF	254
ALICATE CORTA CABO	166	ANEL DE TEFLON PARA TOCHA TIG	126
ALICATE CORTA CABO COM CATRACA	166	APARADOR / CORTADOR DE GRAMA - DG210B CAT	328
ALICATE CORTA PISOS AZULEJISTA	173	APARADOR DE CERCA VIVA - DG220B CAT	327
ALICATE CRIMPADOR COM CATRACA	167	APLICADOR DE FITA	256
ALICATE CRIMPADOR COM CATRACA PARA TELEFONIA	167	APLICADOR DE SILICONE	189
ALICATE CRIMPADOR MC4 PARA ENERGIA SOLAR	168	APLICADOR DE SILICONE - GRAFF	253
ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAIS HSC8	167	APLICADOR PARA ROSCAS POSTIÇAS	72
ALICATE DE BICO ISOLADO (VDE)	159	ARAME DE SOLDA MIG	124
ALICATE DE BICO MEIA-CANA	163	ARAME GALVANIZADO OVALADO	199
ALICATE DE BICO MEIA-CANA CURVO	163	ARANDELA LED BRANCA REDONDA	222
ALICATE DE CORTE DIAGONAL	163	ARANDELA LED BRANCA TARTARUGA	223
ALICATE DE CORTE DIAGONAL ISOLADO (VDE)	159	ARANDELA LED DE PAREDE INTERNA/EXTERNA	223
ALICATE DE PRESSÃO	164	ARANDELA LED QUADRADA	223
ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA TIPO U	164	ARCO DE PUA	178
ALICATE DECAPADOR	168	ARCO DE SERRA	175
ALICATE DECAPADOR DE FIOS (VDE)	160	ARCO DE SERRA - GRAFF	253
ALICATE DECAPADOR E CRIMPADOR AUTOMÁTICO DE FIOS	167	ARCO DE SERRA - MINI	175
		ARCO DE SERRA PARA AÇOUGUEIRO	175
		ARMAFER	173
		AVENTAL	315

B

PRODUTO	PÁGINA	PRODUTO	PÁGINA
BALIZADOR LED DE EMBUTIR	218	BROCA CHATA PARA MADEIRA (JOGO)	41
BASE MAGNÉTICA	289-290	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO – VÍDIA – DIN 8039	34
BASE MAGNÉTICA PARA RELÓGIOS	266	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO – VÍDIA – DIN 8039 (JOGO)	34
BATEDOR DE ARGAMASSA E TINTA	187	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO / VÍDIA - DIN 8039 - GRAFF	235
BATERIA 2.0Ah - 12V ÍONS DE LÍTIO - DXB26 CAT	318	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO / VÍDIA - DIN 8039 - GRAFF (JOGO)	235
BATERIA 2.0Ah - 18V ÍONS DE LÍTIO - DXB2 CAT	330	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO – MAX	37
BATERIA 4.0Ah - 18V ÍONS DE LÍTIO - DXB4 CAT	330	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO – PLUS	36
BATERIA PARA FURADEIRA NOLL	122	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO - PLUS - GRAFF	236
BATERIA PARA INSTRUMENTOS DE METROLOGIA	276	BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO – PLUS 4 ARESTAS DE CORTE	35
BATERIA PARA MÁSCARA DE SOLDA	133	BROCA COMBINADO - GRAFF (JOGO)	237
BAÚ MULTIUSO DE METAL PARA CAMINHONETE	214	BROCA COROA DIAMANTADA TURBO PARA PERFURATRIZ	76
BEDAME EM AÇO RÁPIDO / HSS	114	BROCA CRUZADA MULTIMATERIAIS (JOGO)	33
BEDAME EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO	115	BROCA ESCALONADA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS	32
BICO DE CONTATO PARA TOCHA MIG/MAG	124	BROCA ESCALONADA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS (JOGO)	32
BICO DE CORTE	128	BROCA ESCALONADA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-TIN - GRAFF	235
BITS E ADAPTADOR (JOGO)	154	BROCA ESCALONADA PARA TELHA	40
BITS PHILIPS (JOGO)	155	BROCA ESCAREADORA	42
BITS QUADRADO EM AÇO RÁPIDO / HSS	114	BROCA ESCAREADORA (JOGO)	42
BITS QUADRADO EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO	115	BROCA ESPECIAL PARA FURAR PVC	32
BITS REDONDO EM AÇO RÁPIDO / HSS	114	BROCA EXTRALONGA COM PASTILHA DE METAL DURO – VÍDIA	35
BITS REDONDO EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO	115	BROCA HASTE CILÍNDRICA PARA VIDRO	78
BITS TIPO TORX (JOGO)	152	BROCA HASTE PARALELA PARA ADAPTADOR COM ENCAIXE PLUS / HSS	37
BITS/PONTEIRAS COM SOQUETE (JOGO)	155	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA BLACK GOLD EM AÇO RÁPIDO / HSS	24
BITS/PONTEIRAS DE IMPACTO (JOGO)	156	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-Tin	25
BITS/PONTEIRAS ENGATE RÁPIDO (JOGO)	156	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-Tin (JOGO)	25
BLOCOS EM V COM GRAMPOS	295	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA / MD – DIN 6539	52
BLOCOS PADRÃO EM AÇO (JOGO)	296	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS – DIN 338 N	20-21
BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG	126	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS – DIN 338 N - EMBALADA	19
BOCAL PARA TOCHA MIG/MAG	125	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 338 N - GRAFF	234
BOINA PARA POLIMENTO	194	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS – DIN 338 N (JOGO)	21
BOLSA PARA FERRAMENTAS - GRAFF	258	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 338N - GRAFF	234
BOLSA PARA FERRAMENTAS MULTIFUNCIONAL ROLANTE EM LONA	208	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO / HSS-Co	24
BOMBA MANUAL PARA GRAXA	186	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO PLUS / HSS – DIN 338 N	28-29
BOMBA RÁPIDA PARA LÍQUIDOS	186	BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA ESQUERDA EM AÇO RÁPIDO / HSS – DIN 338 N	22
BOTA DE SEGURANÇA DE PVC	314		
BOTINA DE SEGURANÇA	312-313		
BROCA 3 PONTAS PARA MADEIRA	40		
BROCA 3 PONTAS PARA MADEIRA - GRAFF (JOGO)	237		
BROCA 3 PONTAS PARA MADEIRA (JOGO)	41		
BROCA ANULAR AR-M / ENCAIXE TIPO WELDON 19 (JOGO)	31		
BROCA ANULAR EM AÇO RÁPIDO / HSS COM INSERTO DE METAL DURO TCT	30		
BROCA ANULAR EM AÇO RÁPIDO / HSS ENCAIXE TIPO WELDON 19MM	30		
BROCA CHATA PARA MADEIRA	41		
BROCA CHATA PARA MADEIRA - GRAFF	237		

PRODUTO	PÁGINA
BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EXTRALONGA EM AÇO RÁPIDO / HSS - SEM. 1869 / 1-2-3	23
BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA LONGA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 340	22-23
BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA PARA INOX EM AÇO RÁPIDO / HSS - IOX	26
BROCA HELICOIDAL COM HASTE CÔNICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 345	26-27
BROCA LONGA COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA - SEM. DIN 8039	34
BROCA MACHO COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-Tin (JOGO)	53
BROCA MULTIMATERIAIS	33
BROCA MULTIMATERIAIS (JOGO)	33
BROCA PARA ARCO DE PUA	40
BROCA PARA CENTRAR EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 333A	27
BROCA PARA FIBROCIMENTO E MOURÃO	39
BROCA PARA PORCELANATO	78
BROCA PARA PORCELANATO PRO	78
BROCA PILOTO PARA SUPORTE DE SERRA COPO	80
BROCA RÁPIDA PARA MADEIRA	42
BROCA SERRA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-Tin (JOGO)	43
BROCA SPEED PARA MADEIRA	42
BROCAS COMBINADO (JOGO)	43
BROCAS E BITS (JOGO)	43
BRUNIDOR DA CAMISA DO CILINDRO	183
BUCHA DE REDUÇÃO	90

C

PRODUTO	PÁGINA
CABEÇOTE BROQUEADOR	193
CABEÇOTE MICROMÉTRICO	286
CABEÇOTE ROSQUEADOR	193
CABO "T" PARA SOQUETE	144
CABO PARA BATERIA	205
CABO PARA MÁQUINA DE SOLDA (CONJUNTO)	124
CABO PLÁSTICO PARA LIMA MECÂNICA	99
CABO T ISOLADO (VDE/GS)	162
CADEADO DE AÇO COM 3 CHAVES	256
CAIXA DE FERRAMENTA MODULAR COM RODAS	212
CAIXA DE FERRAMENTAS MODULAR	213
CAIXA DE FERRAMENTAS MODULAR COM RODAS	213
CAIXA ORGANIZADORA MODULAR PARA FERRAMENTAS	213
CAIXA ORGANIZADORA PLÁSTICA	209
CALIBRADOR DE MICRÔMETROS (JOGO)	295
CALIBRADOR DE PRESSÃO DUPLO	184
CALIBRADOR DE ROSCA	271-273
CALIBRADOR DE ROSCA (JOGO)	295

PRODUTO	PÁGINA
CALIBRADOR TELESCÓPICO (JOGO)	288
CÁLIBRE	274-275
CANETA MAGNÉTICA TELESCÓPICA	184
CAPA DE CHUVA	315
CAPA PARA TOCHA TIG	126
CAPACETE DE SEGURANÇA	307
CARNEIRA PARA MÁSCARAS DE SOLDA	133
CARREGADOR 2.0Ah - 12V - DXC26 CAT	318
CARREGADOR 2.0Ah - 18V - DXC2 CAT	330
CARREGADOR 4.0Ah - 18V - DXC4 CAT	330
CARRINHO DE CARGA DOBRÁVEL	210
CARRINHO ORGANIZADOR COM RODÍZIO	214
CARRINHO ORGANIZADOR PARA MECÂNICO	214
CARRINHO PARA FERRAMENTAS	210
CASTANHA INTERNA E EXTERNA (JOGO)	91
CASTANHA PARA REBITADOR	171
CATRACA REVERSÍVEL	144
CATRACA REVERSÍVEL ISOLADA (VDE)	162
CAVALETE AUTOMOTIVO COM MANIVELA	185
CAVALETES DE TRABALHO DOBRÁVEIS	186
CENTELHADOR	129
CHANFRADOR PARA PLACA DE GESSO E DRYWALL	178
CHAPA VAZADA PARA PINTURA	188
CHAVE ABAULADA T (JOGO)	150
CHAVE AJUSTÁVEL	166
CHAVE AJUSTÁVEL COM ISOLAMENTO (IEC60900)	160
CHAVE ALLEN ISOLADA (VDE)	162
CHAVE CANHÃO	154
CHAVE CANHÃO - GRAFF	251
CHAVE CANHÃO (JOGO)	154
CHAVE CANHÃO ISOLADA (VDE)	162
CHAVE COM CATRACA E HASTE FLEXÍVEL (JOGO)	154
CHAVE COMBINADA	147
CHAVE COMBINADA - GRAFF	251
CHAVE COMBINADA (JOGO)	147
CHAVE COMBINADA COM CATRACA	147
CHAVE COMBINADA COM CATRACA (JOGO)	147
CHAVE DE BIELA	145
CHAVE DE BIELA VAZADA	145
CHAVE DE BIELA VAZADA (JOGO)	145
CHAVE DE CORREIA PARA FILTRO DE ÓLEO	182
CHAVE DE CORRENTE	166
CHAVE DE FENDA	153
CHAVE DE FENDA E PHILIPS (JOGO)	153
CHAVE DE FENDA E PHILIPS (JOGO) - GRAFF	251
CHAVE DE FENDA E PHILIPS ISOLADA (JOGO) (VDE)	161
CHAVE DE FENDA ISOLADA (VDE)	160

PRODUTO	PÁGINA
CHAVE DE FENDA, PHILIPS, PRECISÃO E TORX (JOGO)	153
CHAVE DE IMPACTO	156
CHAVE DE IMPACTO 3/4 - DX73B CAT	322
CHAVE DE IMPACTO A BATERIA - DX71B CAT	322
CHAVE DE IMPACTO A BATERIA - DX72B CAT	322
CHAVE DE PRECISÃO (JOGO)	152
CHAVE DE PRECISÃO PRO (JOGO)	152
CHAVE DE RODA CRUZ	146
CHAVE DE RODA CRUZ COM ESPÁTULA	146
CHAVE DE VELA 2 BOCAS COM MANÍPULO	135
CHAVE ESTRELA	146
CHAVE ESTRELA (JOGO)	146
CHAVE ESTRELA 1 BOCA ISOLADA (VDE)	161
CHAVE ESTRELA DE BATER	148
CHAVE FENDA, PHILIPS E TESTE (JOGO) (VDE)	161
CHAVE FIXA	146
CHAVE FIXA (JOGO)	146
CHAVE FIXA 1 BOCA ISOLADA (VDE)	161
CHAVE FIXA DE BATER	148
CHAVE GRIFO	165
CHAVE GRIFO - GRAFF	252
CHAVE GRIFO TIPO AMERICANA	165
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN)	149
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) (JOGO)	149
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA	150
CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA (JOGO)	150
CHAVE INDIVIDUAL MULTIDENTADA	152
CHAVE LAVATÓRIO	166
CHAVE PARA MANDRIL	89
CHAVE PARA MANDRIL COM 4 LADOS (4 EM 1)	89
CHAVE PHILIPS	153
CHAVE PHILIPS ISOLADA (VDE)	160
CHAVE SOQUETE PERFIL TORX - ENCAIXE MACHO	144
CHAVE STARTER MEIA-LUA	148
CHAVE STARTER MEIA-LUA (JOGO)	148
CHAVE TESTE	205
CHAVE TORX	151
CHAVE TORX (JOGO)	151
CHAVE TORX COM CABO T (JOGO)	151
CHAVE TORX LONGA (JOGO)	151
CINTA AJUSTÁVEL	182
CINTA PARA AMARRAÇÃO COM CATRACA	202
CINTA PARA AMARRAÇÃO COM PRESILHA (JOGO)	202
CINTA PARA ANÉIS DE PISTÃO	182
CINTA PARA CONTENÇÃO DE CARGA	202
CINTA PARA ELEVAÇÃO DE CARGAS	203
CINTO DE COURO PARA FERRAMENTAS	208

PRODUTO	PÁGINA
CINTO DE POLIÉSTER PARA FERRAMENTAS	208
CINTO ERGONÔMICO	315
COLETE REFLETIVO	316
COLHER DE PEDREIRO	189
COMPARADOR DE DIÂMETRO INTERNO (SÚBITO)	267
COMPARADOR DE DIÂMETRO INTERNO (SÚBITO) - DASQUA	288
COMPASSO	269
COMPRESSOR UNIVERSAL DE MOLAS	182
CONDUÍTE PARA TOCHA MIG	125
CONE RÍGIDO	316
CONECTOR PARA SPOT RECUADO	226
CONECTOR SOLDA CABO "ER" FÊMEA	124
CONECTOR SOLDA CABO "ER" MACHO	124
CONTADOR DE BATIDAS	206
CONTADOR MANUAL	206
CONTROLE PARA LUMINÁRIA LED RGB	228
CORDA MULTIUSO	202
COROA ESPIRAL PARA PLACA DE TORNO UNIVERSAL	91
CORRENTE DE AÇO GRAU 8	201
CORRENTE PLÁSTICA	316
CORRENTE SOLDADA GALVANIZADA	201
CORTADOR DE GRAMA - DG270 CAT	328
CORTADOR DE PISOS EDGE	174
CORTADOR DE TUBOS DE COBRE	173
CORTADOR DE VIDRO	78
COSSINETE MANUAL EM AÇO LIGA / WS - ANSI	66
COSSINETE MANUAL EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 223 B	65
COSSINETE PARA ROSQUEADEIRA ELÉTRICA (JOGO)	67
COSSINETE PARA TARRAXA	68
CUNHA PARA NIVELAR E ASSENTAR PISOS	255
CURVADOR DE TUBOS TRIPLO	173

D

PRODUTO	PÁGINA
DESEMPENADEIRA	256
DESENTUPIDOR MANUAL	166
DESFORCÍMETRO	183
DIFUSOR DE GÁS PARA TOCHA MIG	125
DIFUSOR DE GÁS PARA TOCHA MIG/MAG	125
DISCO DE BORRACHA PARA LIXADEIRA	194
DISCO DE CORTE DIAMANTADO METAL MAIS - GRAFF	244
DISCO DE CORTE DIAMANTADO MULTIMATERIAIS	74
DISCO DE CORTE DIAMANTADO MULTIMATERIAIS - GRAFF	244
DISCO DE CORTE DIAMANTANDO METAL MAIS	75
DISCO DE CORTE E EXTRAFINO	103

PRODUTO	PÁGINA
DISCO DE LIXA	102
DISCO DE LIXA "FLAP" CÔNICO - GRAFF	248
DISCO DE LIXA "FLAP" ZIRCONADO	103
DISCO DE LIXA "FLAP"	103
DISCO DE LIXA COM VELCRO	102
DISCO DE SERRA COM TUNGSTÊNIO PARA MADEIRA	75
DISCO DE SERRA COM TUNGSTÊNIO PARA MADEIRA - GRAFF	244
DISCO DE SERRA PARA ROÇADEIRA COM DENTES DE MOTOSSERRA	87
DISCO DIAMANTADO	74
DISCO DIAMANTADO - GRAFF	244
DISCO DIAMANTADO - GRANDES DIÂMETROS	75
DISCO DIAMANTADO COMBAT	74
DISCO DIAMANTADO PARA ESMERILHADEIRA	75
DISCO DIAMANTADO PARA POLIR	105
DISCO DIAMANTADO PARA PORCELANATO PLUS - EXTRAFINO	74
DISCO DIAMANTADO PARA PORCELANATO PLUS - EXTRAFINO - GRAFF	244
DISCO DIAMANTADO RENDADO PARA PORCELANATO - EXTRAFINO	74
DISCO MOTOSSERRA PARA ESMERILHADEIRA	83
DISCO PARA DESBASTE	103
DISCO REMOVEDOR PARA ESMERILHADEIRA E FURADEIRA	105
DISCO TURBO TITÂNIO PARA ENTALHAR MADEIRA	83
DISPLAY PARA LUBRIFICANTES E DESINGRIPANTES SPRAY	341
DISPOSITIVO PORTA-FERRAMENTAS DE TROCA RÁPIDA	193
DRIVER LED REATOR PARA LUMINÁRIA	220
DRIVER PARA MANGUEIRA LED (PLUG)	230
DURÔMETRO ANALÓGICO	268

E

PRODUTO	PÁGINA
ELETRODO ESAB 6013	120
EMENDA 2 PINOS (H) PARA MANGUEIRA LED	230
EMENDA ELETRIFICADA PARA SPOT LED TRILHO	225
EMENDA PARA FITA LED COM RABICHO	229
EMENDA PARA FITA LED FITA/FITA	229
ENGATE RÁPIDO PARA MANGUEIRA	260
ENROLADOR RETRÁTIL COM MANGUEIRA	131
ESCALA	267
ESCANTILHÃO	274
ESCAREADOR 90° COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - DIN 335 A	48
ESCAREADOR EM AÇO RÁPIDO / HSS (JOGO)	48
ESCOVA DE AÇO CIRCULAR	107
ESCOVA DE AÇO CIRCULAR - GRAFF	249
ESCOVA DE AÇO COM CABO PARA ESFREGAR	108

PRODUTO	PÁGINA
ESCOVA DE AÇO LATONADO	107
ESCOVA DE AÇO LATONADO - GRAFF	249
ESCOVA DE AÇO TRANÇADO	108
ESCOVA DE AÇO TRANÇADO - GRAFF	250
ESCOVA DE CARVÃO	190
ESCOVA DE LIMPEZA COM ENCAIXE PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA	106
ESCOVA DE LIMPEZA COM ENCAIXE PARAFUSADEIRA/ FURADEIRA (JOGO)	106
ESCOVA MANUAL (JOGO)	108
ESCOVA MANUAL DE AÇO	108
ESGUICHO PARA LAVAR CARRO COM RESERVATÓRIO	261
ESGUICHO PLÁSTICO PARA MANGUEIRA	260
ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2" - DX371 / DX371U CAT	333
ESMERILHADEIRA ANGULAR 7" - DX352 / DX352U CAT	333
ESMERILHADEIRA ANGULAR 9" - DX351 / DX351U CAT	334
ESMERILHADEIRA ANGULAR A BATERIA - DX31B CAT	326
ESPAÇADOR DE PISO CRUZETA	255
ESPAÇADOR/NIVELADOR DE PISO	255
ESPÁTULA AUTOMOTIVA PARA DESMONTAR PAINEL (JOGO)	254
ESPÁTULA CHATA	145
ESPÁTULA MULTIUSO	188
ESPÁTULA PLÁSTICA	188
ESQUADRO	268
ESQUADRO (JOGO)	293-294
ESQUADRO COM SUTA (JOGO)	268
ESQUADRO COMBINADO (JOGO)	268
ESQUADRO DE AÇO INOX COM BASE	293
ESQUADRO DE PRECISÃO	293
ESQUADRO MAGNÉTICO	268
ESTEIRA PARA MECÂNICO 40"	185
ESTILETE	176
ESTILETE TRAPEZOIDAL	176
EXPOSITORES	340-341
EXTENSÃO ISOLADA (VDE/GS)	162
EXTENSÃO PARA SOLDA	128
EXTENSÃO PARA SOQUETE	144
EXTENSÃO PARA SOQUETE DE IMPACTO	142
EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS	69
EXTRATOR DE TERMINAIS E PIVÔS (5 PEÇAS)	181

F

PRODUTO	PÁGINA
FACA CURVA DESANCAPADORA CABO ISOLADA (VDE)	162
FACA PARA PLAINA ELÉTRICA	177

PRODUTO	PÁGINA
FACÃO PARA CANA DE AÇÚCAR	257
FACÃO PARA MATO	257
FERRAMENTA INTERCAMBIÁVEL (JOGO)	111
FERRAMENTA PARA CABEÇOTE BROQUEADOR (JOGO)	193
FERRAMENTA SOLDADA	112
FERRAMENTA SOLDADA (JOGO)	113
FILTRO ADF PARA MÁSCARA DE SOLDA	133
FILTRO PURIFICADOR / SECADOR DE AR	130
FILTRO QUÍMICOS PARA RESPIRADORES	305
FILTRO REGULADOR / LUBRIFICADOR DE AR	130
FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRAS	87
FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO	195
FITA ADESIVA PARA EMBALAGEM	195
FITA ANTIDERRAPANTE	196
FITA DUPLA FACE	196
FITA ISOLANTE	195
FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO	195
FITA LED CONTÍNUA PARA INTERIOR (COB)	229
FITA LED PARA INTERIOR	229
FITA ZEBRADA	315
FLANGEADOR DE TUBOS DE COBRE	173
FLUIDO DE CORTE	69
FOICE	257
FONTE DRIVER SLIM PARA FITA LED	229
FORMÃO	44
FORMÃO (JOGO)	44
FORMÃO GOIVADO (JOGO)	44
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - 2 CORTES - DIN 327 B	50
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - VÁRIOS CORTES - DIN 844 NA	49
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO E TRATAMENTO DE TITÂNIO 2 CORTES / HSS-Co-Tin - DIN 327 B	50
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO E TRATAMENTO DE TITÂNIO VÁRIOS CORTES / HSS-Co-Tin - DIN 844 AN	51
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA / MD - 2 CORTES	51
FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA / MD - 4 CORTES	52
FRESA DE TOPO ESFÉRICO EM METAL DURO INTEIRIÇA / MD - 4 CORTES	52
FRESA DE TOPO PARA DESBASTE COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO / HSS - VÁRIOS CORTES - DIN 844 ANR	49
FRESA PARA CORTAR ACM / MD	32
FRESA PARA DOBRADIÇA TIPO FORSTNER	46
FRESA PARA DOBRADIÇA TIPO FORSTNER (JOGO)	46
FRESA PARA DOBRAR ACM / MD	32
FRESA PARA TUPIA	44
FRESA PARA TUPIA (JOGO)	45

PRODUTO	PÁGINA
FUNIS (JOGO)	186
FURADEIRA DE BASE MAGNÉTICA	190
FURADEIRA DE IMPACTO - DX13 CAT	321
FURADEIRA DE IMPACTO - DX17 / DX17U CAT	331
FURADEIRA DE IMPACTO - DX175 / DX175U CAT	331
FURADEIRA DE IMPACTO / PARAFUSADEIRA A BATERIA - DX15 CAT	318
FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - DX12 CAT	320
FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - DX12B CAT	319
FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - DX155 CAT	319
FURADEIRA DE IMPACTO/PARAFUSADEIRA A BATERIA NOLL	122
FURADOR CIRCULAR AJUSTÁVEL	86

G

PRODUTO	PÁGINA
GABARITO DE CONTORNO	269
GABARITO DE FURAÇÃO EM ÂNGULO (JOGO)	178
GABARITO PARA FURAÇÃO DE CAVILHA (JOGO)	178
GARRA NEGATIVA (MODELO AMERICANO)	122
GRAMINHO	267
GRAMPEADOR MANUAL	169
GRAMPEADOR MANUAL - GRAFF	252
GRAMPO APERTO RÁPIDO	198
GRAMPO MULTIUSO	199
GRAMPO MULTIUSO (JOGO)	199
GRAMPO PARA CORTADOR DE PISO	174
GRAMPO PARA GRAMPEADOR MANUAL	169
GRAMPO PARA GRAMPEADOR PINADOR	169
GRAMPO SARGENTO	198
GRAMPO SARGENTO DE APERTO RÁPIDO "FAST GRIP"	199
GRAMPOS PARA PISTOLA DE SOLDA PARA PLÁSTICO	127
GUINCHO ELÉTRICO GEN-300	200

H

PRODUTO	PÁGINA
HASTE ADAPTADORA APERTO RÁPIDO	156
HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE MAX PARA FERRAMENTAS PLUS	35
HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE PLUS PARA BROCA HASTE PARALELA	37
HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE PLUS PARA MANDRIL 1/2"	35
HASTE CÔNICA	90
HASTE DE PAREDE PARA LUMINÁRIA LED SOLAR	217
HASTE PARA CABEÇOTE BROQUEADOR	193
HASTES PARA SERRA COPO DIAMANTADA	77

I

PRODUTO	PÁGINA
INSERTO DE METAL DURO / MD	109-111
INSERTOS - ROSCAS POSTIÇAS	73
INVERSORA DE SOLDA	123
IRRIGADOR ASPERSOR OSCILANTE	261
IRRIGADOR GIRATÓRIO	261

J

PRODUTO	PÁGINA
JOGO DE FERRAMENTAS (110 PEÇAS)	134
JOGO FERRAMENTAS MANUAIS (26 PEÇAS)	134
JUGULAR PARA CAPACETE	307
JUNTA UNIVERSAL	144
JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO	142

K

PRODUTO	PÁGINA
KIT 2 EM 1: PARAFUSADEIRA DE IMPACTO E FURADEIRA DE IMPACTO - DX12K CAT	321
KIT ALICATE CRIMPADOR MC4 PARA ENERGIA SOLAR	168
KIT DE ACESSÓRIOS PARA COMPRESSOR	130
KIT DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA	105
KIT DE ANEIS DE BORRACHA O-RING (419 PEÇAS)	208
KIT DE ENGATE RÁPIDO PARA AR COMPRIMIDO	130
KIT DE FIXAÇÃO CANAL T-SLOT (58 PEÇAS)	193
KIT DE PINTURA MULTIUSO	187
KIT DE REBARBADOR MANUAL	101
KIT DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO, TURBO E LISO	74
KIT ESCAREADOR PARA DIÂMETROS INTERNOS E EXTERNOS	48
KIT ESGUICHOS (6 PEÇAS)	261
KIT EXTRATOR DE PARAFUSOS E PORCAS DE IMPACTO	69
KIT LINHA E GIZ (3 PEÇAS)	189
KIT MINI ALICATES 4.1/2"	164
KIT MINI ALICATES DE PRESSÃO	164
KIT PARA JARDINAGEM	207
KIT PARA MANGUEIRA	260
KIT PARA ROSCAR BROCA E MACHO / HSS	70
KIT PARA ROSCAR BROCAS, MACHOS E VIRA MACHOS / HSS	70
KIT PARA ROSCAR EM AÇO LIGA / WS	70
KIT PARA ROSCAR EM AÇO LIGA / WS	71
KIT PARA ROSCAR EM AÇO RÁPIDO / HSS	71
KIT PARAFUSO E LÂMINA PARA RASPADOR/PLAINA PARA GESSO E DRYWALL	177
KIT PEDRA AVULSA PARA BRUNIDOR	183

PRODUTO	PÁGINA
KIT PNEU + CÂMARA DE AR PARA CARRIOLA	254
KIT ROSCA POSTIÇA	72
KIT ROSCA POSTIÇA MASTER	72
KIT SACA PARAFUSOS COM BROCA PARA PARAFUSADEIRA	69
KIT SACA PARAFUSOS MANUAL	69
KIT SACA PINO, PUNÇÃO E TALHADERIA	118
KIT SACA ROLAMENTOS	180
KIT SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES VARIÁVEIS	80
KIT SERRA COPO MULTIMATERIAL COM METAL DURO	80
KIT SERRA COPO PARA MADEIRA	81
KIT SERRA COPO TUNGSTÊNIO	81
KIT SERRA MULTIUSO 11 EM 1	174

L

PRODUTO	PÁGINA
LÂMINA DE SERRA SABRE	85
LÂMINA DE SERRA TICO-TICO	85
LÂMINA PARA ARCO DE SERRA PARA AÇOUGUEIRO	86
LÂMINA PARA ESTILETE	176
LÂMINA PARA FURADOR CIRCULAR AJUSTÁVEL	86
LÂMINA PARA PLAINA	177
LÂMINA PARA PLAINA ELÉTRICA	177
LÂMINA PARA REBARBADOR MANUAL	101
LÂMINA PARA ROÇADEIRA	87
LÂMINA PARA SERRA MEIA ESQUADRIA	86
LÂMINA PARA SERROTE DE PODA	86
LÂMINA PARA TESOURA CORTA VERGALHÃO	172
LÂMINA TRAPEZOIDAL	176
LÂMPADA DE FILAMENTO LED ÂMBAR	227
LÂMPADA LED 12V	232
LÂMPADA LED BULBO	221
LANTERNA LED MULTIFUNÇÃO COM BASE MAGNÉTICA	232
LANTERNA LED PARA BONÉ RECARREGÁVEL	231
LANTERNA PARA CABEÇA 9 LEDS	231
LANTERNA PARA CABEÇA LED COB RECARREGÁVEL	231
LANTERNA RECARREGÁVEL 4 LEDS	231
LANTERNA RECARREGÁVEL 5 LEDS	231
LANTERNA RECARREGÁVEL LED	231
LANTERNA TÁTICA MILITAR COM ZOOM	232
LENÇOL DE BORRACHA	204
LENTE EXTERNA PARA MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO	133
LENTE PARA MÁSCARA ESCUDO	131
LIMA GROSSA ROTATIVA PARA MADEIRA (JOGO)	43
LIMA MECÂNICA BASTARDA COM CABO (JOGO) - GRAFF	248
LIMAS AGULHA (JOGO)	100
LIMAS AGULHA DIAMANTADA (JOGO)	100

PRODUTO	PÁGINA
LIMAS DIVERSAS	100
LIMAS MECÂNICAS	99
LIMAS MECÂNICAS BASTARDAS COM CABO	97
LIMAS MECÂNICAS BASTARDAS COM CABO (JOGO)	97
LIMAS MECÂNICAS MURÇAS COM CABO	98
LIMAS MECÂNICAS MURÇAS COM CABO (JOGO)	98
LIMAS PARA AFIAÇÃO	100
LIMAS ROTATIVAS DE METAL DURO / MD (JOGO)	94
LIMAS ROTATIVAS EM METAL DURO / MD	93-94
LIMAS ROTATIVAS PARA ALUMÍNIO EM METAL DURO / MD	95-96
LIMPADOR DE BICOS PARA MAÇARICO	128
LINHA PARA PEDREIRO	188
LIXA	101
LIXA (JOGO)	101
LIXADEIRA OSCILANTE - DX471 / DX471U CAT	336
LIXADEIRA OSCILANTE / POLITRIZ A BATERIA - DX42B CAT	326
LIXADEIRA ROTO ORBITAL - DX461 / DX461U CAT	336
LONA DE POLIETILENO	204
LONA DE POLIETILENO - GRAFF	253
LUBRIFICANTE SPRAY	69
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	232
LUMINÁRIA LED BRANCA QUADRADA DE EMBUTIR	219
LUMINÁRIA LED BRANCA TUBULAR DE SOBREPOR	222
LUMINÁRIA LED COM LUPA	232
LUMINÁRIA LED ESPETO PARA JARDIM (DIRECIONÁVEL)	218
LUMINÁRIA LED HIGH BAY INTERNA	221
LUMINÁRIA LED PARA TETO	221
LUMINÁRIA LED PISCINA RGB 12 LEDS	228
LUMINÁRIA LED SOLAR AÇO ESCOVADO TIPO ESPETO PARA JARDIM	218
LUMINÁRIA LED SOLAR AÇO INOX TIPO ESPETO PARA JARDIM	218
LUMINÁRIA PARA MÁQUINA COM BASE MAGNÉTICA	232
LUMINÁRIA RECARREGÁVEL LED SOLAR PARA PAREDE COM SENSOR DE PRESENÇA	217
LUMINÁRIA RECARREGÁVEL LED SOLAR PARA POSTE	217
LUMINÁRIA SLIM LED BRANCA RETANGULAR DE EMBUTIR	222
LUMINÁRIA SLIM LED RETANGULAR DE SOBREPOR	222
LUMINÁRIA UFO DESIGN	226
LUPA DE CABEÇA COM LED	230
LUVA DE SEGURANÇA	298-302

M

PRODUTO	PÁGINA
MACACO HIDRÁULICO GARRAFA	185
MACACO HIDRÁULICO GARRAFA - GRAFF	254
MACACO JACARÉ COM MALETA PLÁSTICA	185

PRODUTO	PÁGINA
MACACO JACARÉ REBAIXADO	185
MAÇARICO DE CORTE MANUAL	128
MAÇARICO PARA SOLDA MANUAL	128
MACHADINHA	175
MACHO ESPECIAL PARA ROSCAS POSTIÇAS EM AÇO RÁPIDO / HSS	73
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA / WS	57-59
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA / WS - GRAFF	241-243
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO / HSS	54-56
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO / HSS - ESQUERDO	53
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO / HSS - GRAFF	238-240
MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO / HSS - ROSCA UNS	53
MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO / HSS	60-64
MALETA ANTI-IMPACTO	212
MALETA ANTI-IMPACTO COM RODAS	212
MALETA EM ABS PARA FERRAMENTAS	210
MALETA EM ALUMÍNIO PARA FERRAMENTAS	209
MALETA EM ALUMÍNIO PARA FERRAMENTAS (JOGO)	209
MALETA EM LONA PARA FERRAMENTAS	210
MANDRIL COM CHAVE	89
MANDRIL DE APERTO RÁPIDO LEVE	89
MANDRIL DE APERTO RÁPIDO PESADO	89
MANDRIL PORTA-PINÇAS CM / ISO / BT	88
MANGUEIRA AJUSTÁVEL COM ELOS FLEXÍVEIS	206
MANGUEIRA DUPLA PARA SOLDA	129
MANGUEIRA ESPIRAL DE AR	130
MANGUEIRA LED	230
MARRETA COM CABO DE FIBRA	180
MARRETA OITAVADA	180
MARTELETE A BATERIA SDS-PLUS - DX21 CAT	323
MARTELETE A BATERIA SDS-PLUS - DX21B CAT	323
MARTELETE SDS-PLUS - DX26 / DX26U CAT	331
MARTELO (UNHA, BOLA, PENA, BORRACHA)	179
MARTELO ANTIRRETROCESSO	180
MARTELO AZULEJISTA	180
MARTELO DEMOLIDOR - DX28 / DX28U CAT	332
MARTELO DEMOLIDOR - DX29 CAT	333
MARTELO INTERCAMBIÁVEL	179
MARTELO PERFURADOR ROMPEDOR SDS-MAX - DX25 CAT	332
MARTELO PERFURADOR ROMPEDOR SDS-PLUS - DX27 / DX27U CAT	332
MARTELO UNHA COM CABO DE FIBRA	179
MARTELO UNHA COM CABO DE FIBRA - GRAFF	253
MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO	132
MÁSCARA ESCUDO DE SOLDA	131
MÁSCARA RESPIRATÓRIA	304
MEDIDOR DE ÂNGULO E INCLINAÇÃO DIGITAL	268

PRODUTO	PÁGINA
MEDIDOR DE ÂNGULO PARA TORQUÍMETRO	183
MEDIDOR DE ESPESSURA	266
MEDIDOR DE ESPESSURA - DASQUA	281
MEDIDOR DE INCLINAÇÃO	292
MESA COORDENADA	192
MESA COORDENADA PRO	192
MESA DE MEDIÇÃO	290
METRO DE MADEIRA	188
MICRÔMETRO	282-285
MICRÔMETRO DE PROFUNDIDADE	266
MICRÔMETRO EXTERNO	265
MICRÔMETRO EXTERNO ANALÓGICO - DASQUA (JOGO)	283
MICRÔMETRO EXTERNO ANALÓGICO (JOGO)	265
MICRÔMETRO EXTERNO COM BATENTES INTERCAMBIÁVEIS	266
MICRÔMETRO INTERNO 3 PONTAS (JOGO)	286
MICROPISTOLA PARA TOCHA MIG	125
MINI MOTOSSERRA - DG231B CAT	327
MOCHILA EM LONA PARA FERRAMENTAS	210
MOCHILA PARA FERRAMENTAS COM BASE EMBORRACHADA	210
MOLA PARA PORTA	207
MORSA	191-192
MORSA DE BANCADA - GRAFF	254
MOTOSSERRA - DG230B CAT	327
MULTIFERRAMENTA OSCILANTE A BATERIA - DX41B CAT	326
MULTÍMETRO DIGITAL	205

N

PRODUTO	PÁGINA
NÍVEL	292
NÍVEL A LASER COM TRIPÉ	270
NÍVEL DE ALUMÍNIO	269
NÍVEL DE PRECISÃO	269
NÍVEL TIPO TORPEDO COM IMÃ	269

O

PRODUTO	PÁGINA
ÓCULOS DE SEGURANÇA	305-306
ÓCULOS PARA SOLDA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO	133
OLHO MÁGICO	256
ORGANIZADOR PLÁSTICO	209

P

PRODUTO	PÁGINA
PAQUÍMETRO DE PROFUNDIDADE	265
PAQUÍMETRO DIGITAL - DASQUA	281
PAQUÍMETRO DIGITAL DE PROFUNDIDADE PARA SULCOS DE PNEUS	265
PAQUÍMETRO UNIVERSAL - DASQUA	279-280
PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO	264
PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO PARA SERVIÇOS PESADOS	264
PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL	264
PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL FIBRA DE CARBONO	264
PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL PARA DISCOS DE FREIO	264
PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - DX11 CAT	320
PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - DX11B CAT	320
PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - DX14 CAT	318
PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - DX145 CAT	319
PARAFUSO DE TRAÇÃO PARA REBITADOR PROFISSIONAL DE ROSCA	170
PASTILHA SOLDADA EM METAL DURO PARA USINAGEM / MD	113
PEDESTAL ZEBRADO	316
PEDRA CANOA DE AFIAR	104
PENDENTE LED	227
PERFURATRIZ DE CONCRETO COM COLUNA	190
PERNA MECÂNICA	186
PICADOR DE SOLDA	124
PINÇA BT-40 (JOGO)	88
PINÇA CM / ISO (JOGO)	88
PINÇA ER-40	88
PINÇA PARA RETÍFICA	45
PINÇA PARA TOCHA TIG	126
PINÇA PARA TUPIA	45
PINÇAS DE AÇO INOX (JOGO)	184
PINHÃO PARA PLACA DE TORNO UNIVERSAL	91
PINO GUIA PARA SERRA COPO DIAMANTADA	77
PINO PARA GRAMPEADOR PINADOR	169
PINO PILOTO PARA BROCA ANULAR	31
PINO PILOTO PARA BROCA ANULAR TCT	31
PISO DE BORRACHA	204
PISTOLA DE PINTURA PULVERIZADORA ELÉTRICA	129
PISTOLA DE SOLDA	126
PISTOLA DE SOLDA PARA PLÁSTICO	127
PLACA PARA TORNO COM 3 CASTANHAS UNIVERSAIS	91
PLAFON LED BRANCO QUADRADO DE EMBUTIR	219
PLAFON LED BRANCO QUADRADO DE SOBREPOR	220
PLAFON LED BRANCO REDONDO DE EMBUTIR	219
PLAFON LED BRANCO REDONDO DE SOBREPOR	220
PLAINA - DX86 CAT	337

PRODUTO	PÁGINA
PLAINA A BATERIA - DX81B CAT	325
PLAINA MANUAL	177
POLITRIZ - DX3030 CAT	337
PONTA FIXA COM PONTA DE METAL DURO	92
PONTA PARA MARTELO INTERCAMBIÁVEL	179
PONTA ROTATIVA (JOGO)	92
PONTA ROTATIVA COPIADOR	92
PONTA ROTATIVA SUPER	92
PONTAS DE PROVA	205
PONTAS MONTADAS E ESCOVAS (JOGO)	106
PONTEIRA DE IMPACTO PARA PARAFUSADEIRA - BITS	155
PONTEIRA DUPLA DE PARAFUSADEIRA (BITS)	157
PONTEIRA DUPLA FENDA/PHILIPS (BITS)	157
PONTEIRA PARA CHAVE DE IMPACTO (JOGO)	156
PONTEIRA PARA MANGUEIRA LED	230
PONTEIRA PARA PARAFUSADEIRA	157
PONTEIRA PARA PARAFUSADEIRA (JOGO)	158
PONTEIRA PARA PISTOLA DE SOLDA	126
PONTEIRO MANUAL	38
PONTEIRO MANUAL SEM EMPUNHADURA - GRAFF	237
PONTEIRO MÁQUINA - GRAFF	236
PONTEIRO PARA MÁQUINA (PLUS - MAX - SEXTAVADO)	38
PONTEIRO PARA MÁQUINA COM ENCAIXE HEXAGONAL 17mm	38
PONTEIRO SEXTAVADO HEXAGONAL COM COLAR	39
PONTEIRO SEXTAVADO HEXAGONAL PARA MARTELO DEMOLIDOR	39
PORCA DE FIXAÇÃO RÁPIDA	194
PORTA-BEDAME RETO	116
PORTA-BICO PARA TOCHA MIG/MAG	125
PORTA-BITS RETO	116
PORTA-COSSINETE	68
PORTA-ELETRODO	122
PORTA-PINÇA PARA TOCHA TIG	126
PORTA-RECARTELA	116
PRATO MAGNÉTICO REDONDO	184
PRESILHA PARA MANGUEIRA LED	230
PROLONGADOR PARA BROCA CHATA	41
PROTETOR AURICULAR	303
PROTETOR EM FIBRA MAGNÉTICO PARA MORSAS	192
PROTETOR FACIAL	307
PRUMO	189
PULVERIZADOR COSTAL MANUAL	207
PULVERIZADOR MANUAL	207
PULVERIZADOR PARA GARRAFA PET	207
PUNÇÃO	117
PUNÇÃO DE CENTRO	118
PUNÇÃO DE CENTRO AUTOMÁTICO	118

R

PRODUTO	PÁGINA
RASPADOR PARA REJUNTES	86
RASPADOR/PLAINA PARA GESSO E DRYWALL	177
REBITADOR MANUAL	170-171
REBITADOR MANUAL - GRAFF	252
REBITADOR MANUAL PROFISSIONAL PARA REBITE DE ROSCA - 11"	170
REBITE COM ROSCA	170
REBITE COM ROSCA (JOGO)	170
REBITE DE REPUXO	171
REBOLO CÔNICO	104
REBOLO COPO RETO	104
REBOLO DE VÍDIA PARA MOTO ESMERIL	104
REBOLO DIAMANTADO PARA MÁRMORE E GRANITO	76
REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO	75
REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO - GRAFF	245
REBOLO PARA AFIAÇÃO DE SERRAS	81
REBOLO PARA REPOSIÇÃO DAS AFIADORAS	18
REBOLO USO GERAL PARA MOTO ESMERIL	104
REFLETOR LED ÁREA EXTERNA	228
REFLETOR LED ÁREA EXTERNA - GRAFF	258
REGISTRO	257
RÉGUA DE FIO	294
REGULADOR	129
RELÓGIO APALPADOR	266
RELÓGIO APALPADOR - DASQUA	288
RELÓGIO COMPARADOR	266
RELÓGIO COMPARADOR - DASQUA	287
RESPIRADORES	304-305
RETIFICADOR DIAMANTADO PARA REBOLO	104
RISCADOR PARA METAL (JOGO)	206
RODA DE LIXA	102
RODEL PARA CORTADOR DE PISOS	174
ROLO PARA PINTURA ANTIRRESPINGO	187
ROSQUEADEIRA ELÉTRICA	67

S

PRODUTO	PÁGINA
SACA BUCHA	90
SACA FILTRO DE ÓLEO 3 GARRAS TIPO ARANHA	182
SACA FILTRO DE ÓLEO TIPO CINTA	182
SACA POLIA 2 GARRAS	181
SACA POLIA 2 GARRAS - MINI	181
SACA POLIA 2 GARRAS DESLIZANTE	181
SACA POLIA 3 GARRAS	181

PRODUTO	PÁGINA	PRODUTO	PÁGINA
SACA POLIA 3 GARRAS ARTICULADAS	181	SOQUETE CANHÃO MAGNÉTICO 1/4"	158
SAPATO DE SEGURANÇA	308-311	SOQUETE DE IMPACTO CANHÃO PARA PARAFUSADEIRA (JOGO)	158
SAPATO DE SEGURANÇA EM COURO BRANCO E ELÁSTICO	315	SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO	139-140
SAPATO POLIMÉRICO PROTESHOES UNISSEX	314	SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 1/2" (JOGO 10 PEÇAS)	142
SERRA CIRCULAR - DX59 / DX59U CAT	334	SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 3/4" (JOGO 10 PEÇAS)	143
SERRA CIRCULAR A BATERIA - DX53B CAT	324	SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO EXTRALONGO 1"	141
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO MULTIMATERIAIS	82	SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO LONGO	140-141
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA ALUMÍNIO	82	SOQUETE ESTRIADO	136-137
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA ALUMÍNIO - GRAFF	247	SOQUETE ESTRIADO 1/2" (JOGO 31 PEÇAS)	138
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MADEIRA	82	SOQUETE ESTRIADO 3/4" (JOGO 21 PEÇAS)	138
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MADEIRA - GRAFF	247	SOQUETE ESTRIADO LONGO 1/2"	137
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MDF	82	SOQUETE MULTIDENTADO LONGO 1/2"	144
SERRA CIRCULAR COMPACTA A BATERIA - DX5010B CAT	324	SOQUETE PARA VELAS (JOGO)	135
SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MDF - GRAFF	247	SOQUETE PERFIL TORX	143
SERRA CIRCULAR PARA METAIS COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO / HSS-Tin	84	SOQUETE SEXTAVADO	135-136
SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES REGULARES	79	SOQUETE SEXTAVADO ISOLADO (VDE)	162
SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES VARIÁVEIS	79	SOQUETE UNIVERSAL	135
SERRA COPO DIAMANTADA	77	SOQUETES E PONTEIRAS 1/4" (JOGO 46 PEÇAS)	138
SERRA COPO DIAMANTADA - GRAFF	245	SOQUETES ESTRIADOS 1/2" E ACESSÓRIOS (JOGO) - GRAFF	251
SERRA COPO DIAMANTADA LONGA	77	SOQUETES ESTRIADOS 1/2" (JOGO 22 PEÇAS)	138
SERRA COPO DIAMANTADA PARA ESMERILHADEIRA	76	SOQUETES SEXTAVADOS 3/4" E ACESSÓRIOS (JOGO 21 PEÇAS)	139
SERRA COPO DIAMANTADA PARA ESMERILHADEIRA - GRAFF	245	SOQUETES TIPO TORX MACHO/FÊMEA 1/2" (JOGO 16 PEÇAS)	143
SERRA COPO DIAMANTADA PARA VIDRO E CERÂMICA	78	SPOT LED BRANCO QUADRADO MODELO DIRECIONÁVEL	225
SERRA COPO DIAMANTADA SEM HASTE	76	SPOT LED SEM LÂMPADA	224
SERRA COPO VARIÁVEL - GRAFF	246	SPOT LED TRILHO	224
SERRA DE CORTE RÁPIDO - DX519 CAT	335	SPOT RECUADO	226
SERRA MANUAL BIMETÁLICA EM AÇO RÁPIDO / HSS	85	SUPORTE DE LIMA PARA FUNILEIRO	206
SERRA MANUAL EM AÇO FLEXÍVEL	85	SUPORTE DE LIXA DE BORRACHA COM VELCRO	194
SERRA MÁRMORE - DX55 / DX55U CAT	334	SUPORTE DE LIXA DE BORRACHA COM VELCRO E PINO PARA FURADEIRA - GRAFF	253
SERRA MEIA ESQUADRIA	174	SUPORTE DE PLÁSTICO PARA ENROLAR MANGUEIRA	262
SERRA SABRE - DX58 CAT	335	SUPORTE ENROLADOR DE MANGUEIRA COM RODAS	262
SERRA SABRE A BATERIA - DX52B CAT	325	SUPORTE MANUAL PARA LIXA	177
SERRA TICO-TICO - DX54 / DX54U CAT	335	SUPORTE PARA FURADEIRAS	190
SERRA TICO-TICO A BATERIA - DX51B CAT	324	SUPORTE PARA MICRÔMETROS	266
SERROTE	83	SUPORTE PARA MICRÔMETROS - DASQUA	287
SERROTE DE PODA	86	SUPORTE PARA PAINEL E CHAPAS (PEGA LEVE)	199
SERROTE PARA DRYWALL E GESSO	86	SUPORTE PARA ROLO	187
SERROTE PROFISSIONAL	83	SUPORTE PARA SERRA COPO	80
SOPRADOR DE FOLHAS - DX91B E DG250B CAT	328-329	SUPORTE PARA SERRA COPO - GRAFF	246
SOPRADOR TÉRMICO	194	SUPORTE PARA SOQUETE (JOGO)	158
SOPRADOR TÉRMICO - DX87 / DX87U CAT	337	SUSPENSÃO PARA CAPACETE	307
SOQUETE 1/4" E 3/8" (JOGO 40 PEÇAS)	137	SUTA E TRANSFERIDOR DE GRAU	291
SOQUETE ADAPTADOR MAGNÉTICO	158		

T

PRODUTO	PÁGINA
TALHA MANUAL DE ALAVANCA	200
TALHA MANUAL DE CORRENTE	200
TALHADEIRA MANUAL	38
TALHADEIRA MANUAL SEM EMPUNHADURA - GRAFF	237
TALHADEIRA MÁQUINA - GRAFF	236
TALHADEIRA PARA MÁQUINA (PLUS - MAX - SEXTAVADA)	38
TALHADEIRA PARA MÁQUINA COM ENCAIXE HEXAGONAL 17mm	38
TALHADEIRA SEXTAVADA HEXAGONAL PARA MARTELO DEMOLIDOR	39
TARRAXAS PARA CANOS METÁLICOS 1/2" A 2" (JOGO)	67
TASSO (JOGO)	178
TEMPORIZADOR DE ÁGUA MANUAL	262
TENSIONADOR DE CORRENTES TIPO CATRACA	200
TERMÔMETRO INFRAVERMELHO	205
TESOURA CORTA TUBOS DE PVC	173
TESOURA CORTA VERGALHÃO	172
TESOURA DE PODAR CABO TELESCÓPIO	262
TESOURA MULTIUSO	175
TESOURA PARA CHAPA	172
TESOURA PARA CHAPA MODELO AVIAÇÃO	172
TESOURA PARA CHAPA MODELO AVIAÇÃO - GRAFF	252
TOCHA DE SOLDA MIG	124
TOCHA DE SOLDA TIG	125
TORNEIRA	257
TORQUÊS PARA ARMADOR	172
TORQUÍMETRO DE ESTALO	183
TORQUÍMETRO DE VARETA	183
TRAÇADOR DE ALTURA	267
TRAÇADOR DE ALTURA	289
TRADO PARA FURADEIRA	40
TRANSFERIDOR / MEDIDOR DE ÂNGULO DIGITAL	267
TRANSFERIDOR DE GRAU	267
TRANSFERIDOR DE GRAU - DASQUA	291
TRAVA MOTO/BIKE	199
TRENA	270
TRENA LASER	270
TRILHO ELETRIFICADO PARA SPOT LED	225
TRINCHA	187
TRINCHA (JOGO)	187
TROLE MANUAL	200
TUPIA LAMINADORA - DX82B CAT	325
TUPIA PARA COLUNA - DX89 CAT	336

V

PRODUTO	PÁGINA
VÁLVULA CORTA-FOGO	129
VAZADOR	117
VAZADOR (JOGO)	117
VAZADOR INTERCAMBIÁVEL (JOGO)	117
VENTOSA PARA CORTADOR DE PISOS	174
VENTOSA PARA VIDROS	206
VERIFICADOR DE PARAFUSOS E PORCAS	274
VIRA MACHOS	68
VISOR PARA PROTETOR FACIAL	307



ROCAST[®]
PERFECTION

FERRAMENTAS DE CORTE

AFIADORA ELÉTRICA DE BROCAS

Afiadora 3 a 12mm
1.500 RPM



Afiadora 3 a 12mm
4.200 / 4.800 RPM



							IPI ISENTO
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	RPM	Voltagem	Und. de Venda	Código		R\$ Und
3 a 12	1/8 a 15/32	1.500 RPM	127V - 60Hz	1	49,0003		1.942,00
3 a 12	1/8 a 15/32	1.500 RPM	220V - 60Hz	1	49,0004		2.344,00
3 a 12	1/8 a 1/2	4.800 RPM	127V - 60Hz	1	49,0005		4.602,00
3 a 12	1/8 a 1/2	4.200 RPM	220V - 60Hz	1	49,0006		4.602,00

Afiadora 2 a 13mm



Afiadora 8 a 25mm



										IPI ISENTO
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Qtd. de Pinças	Tipo de Afição	Ângulos	V	Peso (Kg)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
2 a 13	5/64 a 1/2	12	Standard e Split Point	90 a 145°	220V - 50/60Hz	8,1	1	49,0001		38.076,00
8 a 25	5/16 a 1	17	Standard e Split Point	90 a 145°	220V - 50/60Hz	28,3	1	49,0002		86.536,00

REBOLO PARA REPOSIÇÃO DAS AFIADORAS



							IPI ISENTO
Medida (mm)	Tipo	Utilização	Und. de Venda	Código		R\$ Und	
58	Grão 80	Afiadora 3 a 10mm	1	54,0003		171,90	
75	Grão 80	Afiadora 3 a 12mm com 1.500 RPM	1	54,0004		240,70	
79	Diamantado	Afiadora 3 a 12mm com 4.200 / 4.800 RPM	1	54,0005		610,00	
77 x 13	Diamantado	Afiadora 2 a 13mm	1	54,0001		5.578,60	
125 x 19	Diamantado	Afiadora 8 a 25mm	1	54,0002		11.755,80	

AFIADOR DE BROCAS COM O USO DE FURADEIRA

						IPI 5,20%
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Transferência	Und. de Venda	Código		R\$ Und
3 a 10	1/8 a 3/8	Para Furadeira	1	365,0001		476,00



**BROCA HELICOIDAL COM HASTE
CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS
EMBALADA - PVC BAG
DIN 338 N**

ROCAST PRO
LINHA PROFISSIONAL



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Apresentação: embalagem com 1 unidade.



DIN 338 N - MILÍMETROS

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2,00	49	24	1	56,0026	18,00
2,50	57	30	1	56,0019	18,00
3,00	61	33	1	56,0007	19,00
3,50	70	39	1	56,0020	19,60
4,00	75	43	1	56,0008	20,20
4,50	80	47	1	56,0021	24,10
5,00	86	52	1	56,0009	28,00
5,50	93	57	1	56,0022	29,80
6,00	93	57	1	56,0010	31,60
6,50	101	63	1	56,0023	38,60
7,00	109	69	1	56,0013	45,50
7,50	109	69	1	56,0024	51,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
8,00	117	75	1	56,0011	56,50
8,50	117	75	1	56,0025	67,90
9,00	125	81	1	56,0014	79,70
9,50	125	81	1	56,0027	89,00
10,00	133	87	1	56,0012	101,30
10,50	133	87	1	56,0028	118,00
11,00	142	94	1	56,0015	133,70
11,50	142	94	1	56,0029	147,00
12,00	151	101	1	56,0016	167,10
12,50	151	101	1	56,0030	175,00
13,00	151	101	1	56,0031	198,00

DIN 338 N - POLEGADAS

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3/32	58	33	1	56,0032	16,80
1/8	71	42	1	56,0001	15,50
5/32	80	52	1	56,0002	17,90
3/16	90	60	1	56,0003	28,60
7/32	97	66	1	56,0033	34,50
1/4	104	72	1	56,0004	41,70
9/32	110	77	1	56,0034	52,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5/16	116	83	1	56,0005	57,40
11/32	124	90	1	56,0035	78,00
3/8	130	95	1	56,0006	92,20
13/32	136	101	1	56,0036	108,00
7/16	143	106	1	56,0017	129,90
15/32	149	113	1	56,0037	145,00
1/2	156	118	1	56,0018	184,80

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS

DIN 338 N - POLEGADAS



IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/32	35	13	10	5,0052	8,20
3/64	45	20	10	5,0054	8,20
1/16	48	23	10	5,0057	8,20
5/64	52	26	10	5,0026	8,40
3/32	58	33	10	5,0039	9,90
7/64	68	39	10	5,0041	9,90
1/8	71	42	10	5,0027	12,00
9/64	74	45	10	5,0045	12,80
5/32	80	52	10	5,0028	14,60
11/64	84	55	10	5,0049	17,00
3/16	90	60	10	5,0029	21,30
13/64	94	64	10	5,0055	23,10
7/32	97	66	10	5,0030	23,70
15/64	100	69	10	5,0037	27,00
1/4	104	72	10	5,0031	28,00

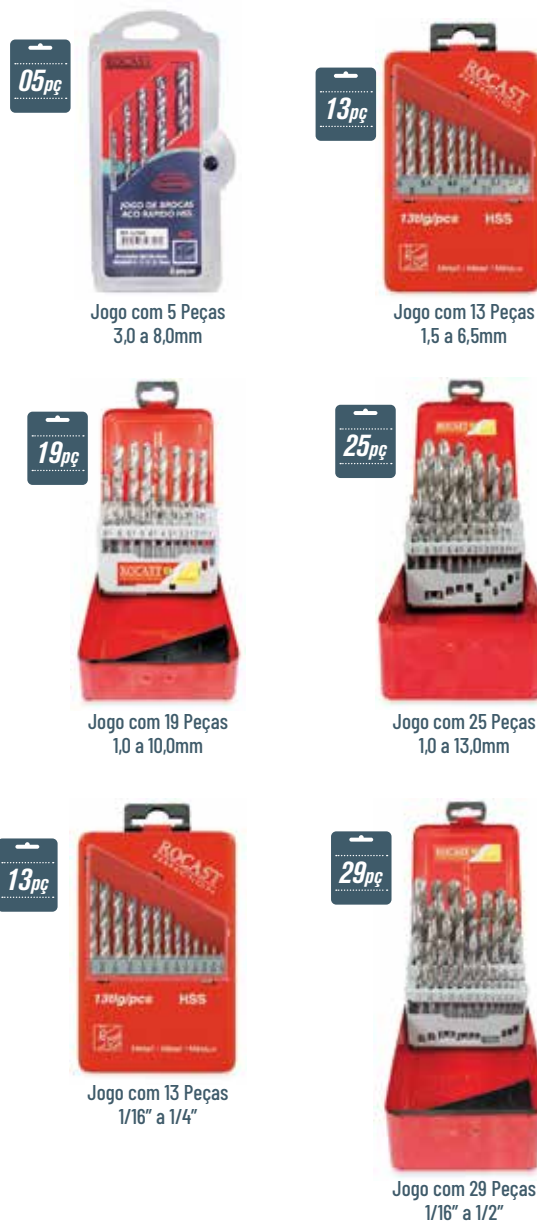
IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
17/64	107	75	10	5,0042	34,70
9/32	110	77	10	5,0044	40,40
19/64	113	80	10	5,0046	42,20
5/16	116	83	5	5,0032	44,50
21/64	119	86	5	5,0050	50,00
11/32	124	90	5	5,0053	61,50
23/64	127	92	5	5,0056	68,20
3/8	130	95	10	5,0033	68,40
25/64	133	98	5	5,0038	79,60
13/32	136	101	5	5,0040	88,00
27/64	140	103	5	5,0043	97,30
7/16	143	106	5	5,0034	98,70
29/64	146	109	5	5,0047	108,90
15/32	149	113	5	5,0048	114,80
31/64	152	114	5	5,0051	124,20

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/2	156	118	5	5,0035	136,70
17/32	173	127	1	6,0033	242,00
9/16	173	127	1	7,0134	296,30
19/32	186	137	1	6,0034	355,00
5/8	186	137	1	7,0135	357,10
21/32	186	137	1	6,0035	439,60
11/16	195	138	1	6,0014	476,40
23/32	198	138	1	6,0036	581,50
3/4	205	140	1	6,0013	650,70
13/16	210	140	1	6,0015	691,20
7/8	215	140	1	6,0016	852,30
15/16	225	150	1	6,0017	1.008,50
1	230	155	1	6,0018	1.088,10

JOGO DE BROCAS HELICOIDAIS COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS
DIN 338 N

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Apresentação: estojo metálico/blister.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças 3,0 a 8,0mm	Milímetros: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	1	5,0164	154,40
Jogo com 13 Peças 1,5 a 6,5mm	Milímetros: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5	1	5,0159	302,90
Jogo com 19 Peças 1,0 a 10,0mm	Milímetros: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0	1	5,0160	733,00
Jogo com 25 Peças 1,0 a 13,0mm	Milímetros: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0	1	5,0161	1.410,60
Jogo com 13 Peças 1/16" a 1/4"	Polegadas: 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 1/64 - 3/16 - 13/64 - 7/32 - 15/64 - 1/4	1	5,0158	289,70
Jogo com 29 Peças 1/16" a 1/2"	Polegadas: 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 11/64 - 3/16 - 13/64 - 7/32 - 15/64 - 1/4 - 17/64 - 9/32 - 19/64 - 5/16 - 21/64 - 11/32 - 23/64 - 3/8 - 25/64 - 13/32 - 27/64 - 7/16 - 29/64 - 15/32 - 31/64 - 1/2	1	5,0162	1.564,80



BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA ESQUERDA EM AÇO RÁPIDO • HSS



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Afiação: tipo Split Point.



IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2,00	49	24	10	115,0020	47,20
2,50	57	30	10	115,0021	47,20
3,00	61	33	10	115,0001	47,20
3,50	70	39	10	115,0002	53,50
4,00	75	43	10	115,0003	66,40
4,50	80	47	10	115,0004	81,70
5,00	86	52	10	115,0005	93,10

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5,50	93	57	10	115,0006	102,10
6,00	93	57	10	115,0007	132,80
6,50	101	63	10	115,0008	143,00
7,00	109	69	10	115,0009	168,50
7,50	109	69	5	115,0010	187,70
8,00	117	75	5	115,0011	213,10
8,50	117	75	5	115,0012	252,80

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
9,00	125	81	5	115,0013	273,10
9,50	125	81	5	115,0014	301,20
10,00	133	87	5	115,0015	324,20
10,50	133	87	5	115,0016	347,20
11,00	142	94	5	115,0017	380,40
11,50	142	94	5	115,0018	417,50
12,00	151	101	5	115,0019	462,10

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA LONGA EM AÇO RÁPIDO • HSS DIN 340



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Afiação: tipo Split Point.



DIN 340 - MILÍMETROS

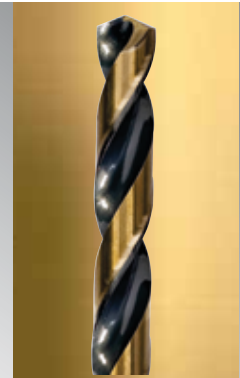
IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2,00	85	56	10	47,0001	23,80
2,10	85	59	10	47,0068	29,00
2,20	90	59	10	47,0069	29,00
2,30	95	62	10	47,0070	29,00
2,40	95	62	10	47,0071	29,00
2,50	95	62	10	47,0002	29,00
2,60	95	62	10	47,0072	31,60
2,70	100	66	10	47,0073	31,60
2,80	100	66	10	47,0074	31,60
2,90	100	66	10	47,0075	31,60
3,00	100	66	10	47,0003	31,60
3,10	106	69	10	47,0076	38,70
3,20	106	69	10	47,0077	38,70
3,30	106	69	10	47,0078	38,70
3,40	112	73	10	47,0079	38,70
3,50	112	73	10	47,0004	38,70
3,60	112	73	10	47,0080	48,20
3,70	112	73	10	47,0081	48,20
3,80	119	78	10	47,0082	48,20
3,90	119	78	10	47,0083	48,20
4,00	119	78	10	47,0005	48,20
4,10	119	78	10	47,0084	55,50
4,20	119	78	10	47,0085	55,50
4,30	126	82	10	47,0086	55,50
4,40	126	82	10	47,0087	55,50
4,50	126	82	10	47,0006	55,50
4,60	126	82	10	47,0088	66,80
4,70	126	82	10	47,0089	66,80
4,80	132	87	10	47,0090	66,80
4,90	132	87	10	47,0091	66,80
5,00	132	87	10	47,0007	66,80

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5,10	132	87	10	47,0092	73,50
5,20	132	87	10	47,0093	73,50
5,30	132	87	10	47,0094	73,50
5,40	139	91	10	47,0095	73,50
5,50	139	91	10	47,0008	73,50
5,60	139	91	5	47,0096	79,60
5,70	139	91	5	47,0097	79,60
5,80	139	91	5	47,0098	79,60
5,90	139	91	5	47,0099	79,60
6,00	139	91	5	47,0009	79,60
6,10	148	97	5	47,0100	90,10
6,20	148	97	5	47,0101	90,10
6,30	148	97	5	47,0102	90,10
6,40	148	97	5	47,0103	90,10
6,50	148	97	5	47,0010	90,10
6,60	148	97	5	47,0104	100,10
6,70	148	97	5	47,0105	100,10
6,80	156	102	5	47,0106	100,10
6,90	156	102	5	47,0107	100,10
7,00	156	102	5	47,0011	100,10
7,10	156	102	5	47,0108	113,20
7,20	156	102	5	47,0109	113,20
7,30	156	102	5	47,0110	113,20
7,40	156	102	5	47,0111	113,20
7,50	156	102	5	47,0012	113,20
7,60	165	109	5	47,0112	133,70
7,70	165	109	5	47,0113	133,70
7,80	165	109	5	47,0114	133,70
7,90	165	109	5	47,0115	133,70
8,00	165	109	5	47,0013	133,70
8,10	165	109	5	47,0116	144,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
8,20	165	109	5	47,0117	144,00
8,30	165	109	5	47,0118	144,00
8,40	165	109	5	47,0119	144,00
8,50	165	109	5	47,0014	144,00
8,60	175	115	5	47,0120	157,70
8,70	175	115	5	47,0121	157,70
8,80	175	115	5	47,0122	157,70
8,90	175	115	5	47,0123	157,70
9,00	175	115	5	47,0015	157,70
9,10	175	115	5	47,0124	171,30
9,20	175	115	5	47,0125	171,30
9,30	175	115	5	47,0126	171,30
9,40	175	115	5	47,0127	171,30
9,50	175	115	5	47,0016	171,30
9,60	184	121	5	47,0128	203,60
9,70	184	121	5	47,0129	203,60
9,80	184	121	5	47,0130	203,60
9,90	184	121	5	47,0131	203,60
10,00	184	121	5	47,0017	203,60
10,10	184	121	5	47,0132	237,30
10,20	184	121	5	47,0133	237,30
10,30	184	121	5	47,0134	237,30
10,40	184	121	5	47,0135	237,30
10,50	184	121	1	47,0018	237,30
10,60	184	121	5	47,0136	274,20
10,70	195	128	5	47,0137	274,20
10,80	195	128	5	47,0138	274,20
10,90	195	128	5	47,0139	274,20
11,00	195	128	1	47,0019	274,20
11,10	195	128	5	47,0140	300,20
11,20	195	128	5	47,0141	300,20

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA BLACK&GOLD EM AÇO RÁPIDO • HSS

BLACK&GOLD



- Acabamento: revenido a vapor.
- Aplicação: usinagem em aço com dureza até 45 HRC.

ATÉ 2X MAIS RENDIMENTO!

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1,00	34	12	10	444,0001	9,00
1,50	40	18	10	444,0002	10,60
2,00	49	24	10	444,0003	14,50
2,50	57	30	10	444,0004	17,60
3,00	61	33	10	444,0005	26,00
3,50	70	39	10	444,0006	28,00
4,00	75	43	10	444,0007	32,00
4,50	80	47	10	444,0008	39,80
5,00	86	52	10	444,0009	46,30

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5,50	93	57	10	444,0010	57,70
6,00	93	57	10	444,0011	64,90
6,50	101	63	10	444,0012	71,00
7,00	109	69	10	444,0013	72,50
7,50	109	69	10	444,0014	81,30
8,00	117	75	10	444,0015	97,60
8,50	117	75	10	444,0016	109,30
9,00	125	81	5	444,0017	128,10
9,50	125	81	5	444,0018	138,40

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
10,00	133	87	5	444,0019	157,10
10,50	133	87	5	444,0020	170,40
11,00	142	94	5	444,0021	196,10
11,50	142	94	5	444,0022	212,30
12,00	151	101	5	444,0023	241,70
12,50	151	101	5	444,0024	257,10
13,00	151	101	5	444,0025	267,50

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO • HSS-Co



- Acabamento: âmbar.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.



HSS/Co - MILÍMETROS

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1,00	34	12	10	255,0001	17,90
1,50	40	18	10	255,0002	17,90
2,00	49	24	10	255,0003	20,00
2,50	57	30	10	255,0004	22,60
3,00	61	33	10	255,0005	27,70
3,50	70	39	10	255,0006	29,20
4,00	75	43	10	255,0007	36,50
4,20	75	43	10	255,0055	58,00
4,50	80	47	10	255,0008	59,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5,00	86	52	10	255,0009	62,00
5,50	93	57	10	255,0010	69,40
6,00	93	57	10	255,0011	83,90
6,50	101	63	10	255,0012	100,60
7,00	109	69	10	255,0013	122,40
7,50	109	69	10	255,0014	135,10
8,00	117	75	10	255,0015	160,70
8,50	117	75	10	255,0016	182,50
9,00	125	81	10	255,0017	210,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
9,50	125	81	10	255,0018	230,10
10,00	133	87	5	255,0019	263,00
10,50	133	87	5	255,0020	286,90
11,00	142	94	5	255,0021	336,10
11,50	142	94	5	255,0022	361,60
12,00	151	101	5	255,0023	425,80
12,50	151	101	5	255,0024	453,00
13,00	151	101	5	255,0025	474,80

HSS/Co - POLEGADAS

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/16	48	23	10	255,0026	14,20
5/64	52	26	10	255,0027	17,50
3/32	58	33	10	255,0028	21,40
7/64	68	39	10	255,0029	25,60
1/8	71	42	10	255,0030	34,50
9/64	74	45	10	255,0031	39,50
5/32	80	52	10	255,0032	42,60
11/64	84	55	10	255,0033	48,90
3/16	90	60	10	255,0034	59,90
13/64	94	64	10	255,0035	71,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
7/32	97	66	10	255,0036	80,00
15/64	100	69	10	255,0037	96,70
1/4	104	72	10	255,0038	104,70
17/64	107	75	10	255,0039	117,80
9/32	110	77	10	255,0040	131,00
19/64	113	80	10	255,0041	148,60
5/16	116	83	10	255,0042	174,90
21/64	119	86	5	255,0043	202,40
11/32	124	90	5	255,0044	213,50
23/64	127	92	5	255,0045	230,80

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3/8	130	95	5	255,0046	253,00
25/64	133	98	5	255,0047	284,90
13/32	136	101	5	255,0048	304,10
27/64	140	103	5	255,0049	339,40
7/16	143	106	5	255,0050	367,80
29/64	146	109	5	255,0051	396,00
15/32	149	113	5	255,0052	434,30
31/64	152	114	5	255,0053	461,20
1/2	156	118	5	255,0054	511,00

**BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA
COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-Tin**



- Acabamento: brilhante com tratamento de titânio.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.



HSS/Tin - MILÍMETROS

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1,00	34	12	10	137,0001	11,50
1,50	40	18	10	137,0002	11,50
2,00	49	24	10	137,0003	11,50
2,50	57	30	10	137,0004	11,50
3,00	61	33	10	137,0005	15,70
3,50	70	39	10	137,0006	15,70
4,00	75	43	10	137,0007	19,30
4,50	80	47	10	137,0008	20,80
5,00	86	52	10	137,0009	23,40

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5,50	93	57	10	137,0010	25,70
6,00	93	57	10	137,0011	30,30
6,50	101	63	10	137,0012	33,10
7,00	109	69	10	137,0013	41,70
7,50	109	69	10	137,0014	46,00
8,00	117	75	10	137,0015	54,00
8,50	117	75	10	137,0016	61,30
9,00	125	81	10	137,0017	72,80
9,50	125	87	10	137,0018	78,10

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
10,00	133	87	10	137,0019	92,70
10,50	133	87	10	137,0020	102,90
11,00	142	94	5	137,0021	116,80
11,50	142	94	5	137,0022	129,90
12,00	151	101	5	137,0023	138,90
12,50	151	101	5	137,0024	192,60
13,00	151	101	5	137,0025	233,80

HSS/Tin - POLEGADAS

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/32	35	13	10	137,0026	10,70
3/64	45	20	10	137,0027	10,70
1/16	48	23	10	137,0028	10,70
5/64	52	26	10	137,0029	11,00
3/32	58	33	10	137,0030	12,80
7/64	68	39	10	137,0031	12,80
1/8	71	42	10	137,0032	14,10
9/64	74	45	10	137,0033	15,10
5/32	80	52	10	137,0034	17,20
11/64	84	55	10	137,0035	20,00
3/16	90	60	10	137,0036	25,20

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
13/64	94	64	10	137,0037	27,30
7/32	97	66	10	137,0038	28,00
15/64	100	69	10	137,0039	31,90
1/4	104	72	10	137,0040	36,40
17/64	107	75	10	137,0041	40,90
9/32	110	77	10	137,0042	47,70
19/64	113	80	10	137,0043	49,80
5/16	116	83	5	137,0044	52,60
21/64	119	86	5	137,0045	53,90
11/32	124	90	5	137,0046	72,70
23/64	127	92	5	137,0047	80,60

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3/8	130	95	5	137,0048	80,70
25/64	133	98	5	137,0049	94,00
13/32	136	101	5	137,0050	103,80
27/64	140	103	5	137,0051	114,80
7/16	143	106	5	137,0052	116,50
29/64	146	109	5	137,0053	128,60
15/32	149	113	5	137,0054	135,50
31/64	152	114	5	137,0055	146,60
1/2	156	118	5	137,0056	161,20

**JOGO DE BROCAS HELICOIDAIS COM HASTE CILÍNDRICA
COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-Tin**

- Acabamento: brilhante com tratamento de titânio.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Apresentação: estojo metálico.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 13 Peças 1,5 a 6,5mm	Milímetros: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5	1	137,0057	357,90
Jogo com 19 Peças 1,0 a 10,0mm	Milímetros: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0	1	137,0058	905,50
Jogo com 25 Peças 1,0 a 13,0mm	Milímetros: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0	1	137,0059	1.742,90
Jogo com 13 Peças 1/16" a 1/4"	Polegadas: 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 1/4 - 3/16 - 13/64 - 7/32 - 15/64 - 1/4	1	137,0060	357,90
Jogo com 29 Peças 1/16" a 1/2"	Polegadas: 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 11/64 - 3/16 - 13/64 - 7/32 - 15/64 - 1/4 - 17/64 - 9/32 - 19/64 - 5/16 - 21/64 - 11/32 - 23/64 - 3/8 - 25/64 - 13/32 - 27/64 - 7/16 - 29/64 - 15/32 - 31/64 - 1/2	1	137,0061	1.933,60



BROCA HELICOIDAL COM HASTE CÔNICA EM AÇO RÁPIDO - HSS

DIN 345 - MILÍMETROS (CONTINUAÇÃO)

IPI 5,20%						
Diâm. (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
52,00	412	225	5	1	7,0070	6.831,30
53,00	412	225	5	1	7,0071	6.831,30
54,00	417	230	5	1	7,0072	7.955,70
55,00	417	230	5	1	7,0073	7.955,70
56,00	422	235	5	1	7,0074	8.615,30
57,00	422	235	5	1	7,0075	8.615,30
58,00	422	235	5	1	7,0076	8.949,70

IPI 5,20%						
Diâm. (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
59,00	422	235	5	1	7,0077	8.949,70
60,00	422	235	5	1	7,0078	9.123,50
61,00	427	240	5	1	7,0079	9.302,00
62,00	427	240	5	1	7,0080	9.302,00
63,00	427	240	5	1	7,0081	9.302,00
64,00	432	245	5	1	7,0082	10.827,80
65,00	432	245	5	1	7,0083	12.559,50

IPI 5,20%						
Diâm. (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
66,00	432	245	5	1	7,0084	13.815,50
67,00	432	245	5	1	7,0085	14.266,20
68,00	437	250	5	1	7,0086	14.266,20
69,00	437	250	5	1	7,0087	15.093,50
70,00	437	250	5	1	7,0088	15.093,50

DIN 345 - POLEGADAS

IPI 5,20%						
Diâm. (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
17/32	189	108	1	1	7,0122	391,00
9/16	212	114	2	1	7,0121	411,60
5/8	218	120	2	1	7,0040	460,60
21/32	223	125	2	1	7,0107	483,90
11/16	228	130	2	1	7,0108	538,90
45/64	228	130	2	1	7,0123	570,70
23/32	228	130	2	1	7,0129	572,60
3/4	238	140	2	1	7,0041	572,60
25/32	238	140	2	1	7,0109	639,60
13/16	243	145	2	1	7,0042	730,40
55/64	248	150	2	1	7,0130	829,50
7/8	248	150	2	1	7,0043	871,70
15/16	281	160	3	1	7,0044	1.060,40
1	286	165	3	1	7,0045	1.099,10
1.1/64	286	165	3	1	7,0110	1.157,10
1.1/32	286	165	3	1	7,0111	1.242,40
1.3/64	291	170	3	1	7,0046	1.281,40
1.1/16	291	170	3	1	7,0112	1.359,20
1.3/32	291	170	3	1	7,0047	1.451,30
1.1/8	296	175	3	1	7,0048	1.451,30

IPI 5,20%						
Diâm. (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1.5/32	301	180	3	1	7,0049	1.663,40
1.3/16	301	180	3	1	7,0050	1.806,60
1.1/4	306	185	3	1	7,0051	2.116,00
1.9/32	334	185	4	1	7,0113	2.198,70
1.5/16	334	185	4	1	7,0052	2.288,40
1.11/32	339	190	4	1	7,0114	2.461,10
1.3/8	339	190	4	1	7,0053	2.575,90
1.13/32	339	190	4	1	7,0132	2.906,80
1.7/16	344	195	4	1	7,0054	2.909,40
1.29/64	344	195	4	1	7,0131	3.453,20
1.15/32	344	195	4	1	7,0133	3.463,40
1.1/2	349	200	4	1	7,0055	3.466,00
1.33/64	349	200	4	1	7,0115	3.620,10
1.17/32	349	200	4	1	7,0116	3.720,20
1.9/16	349	200	4	1	7,0056	3.860,10
1.5/8	354	205	4	1	7,0057	3.972,20
1.11/16	359	210	4	1	7,0117	4.376,40
1.3/4	359	210	4	1	7,0058	5.013,30
1.7/8	369	220	4	1	7,0059	5.689,90
2	374	225	4	1	7,0060	6.581,60

IPI 5,20%						
Diâm. (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2.1/32	412	225	5	1	7,0089	6.964,00
2.1/16	412	225	5	1	7,0090	6.964,00
2.3/32	417	230	5	1	7,0091	8.110,20
2.1/8	417	230	5	1	7,0092	8.110,20
2.5/32	417	230	5	1	7,0093	8.110,20
2.3/16	417	230	5	1	7,0094	8.782,60
2.7/32	422	235	5	1	7,0095	8.782,60
2.1/4	422	235	5	1	7,0096	9.123,50
2.5/16	422	235	5	1	7,0097	9.123,50
2.3/8	427	240	5	1	7,0098	9.745,10
2.7/16	427	240	5	1	7,0099	10.200,00
2.1/2	432	245	5	1	7,0100	10.827,80
2.17/32	432	245	5	1	7,0101	12.559,50
2.9/16	432	245	5	1	7,0102	12.559,50
2.5/8	432	245	5	1	7,0103	13.489,60
2.11/16	437	250	5	1	7,0104	15.093,50
2.23/32	437	250	5	1	7,0105	15.093,50
2.3/4	437	250	5	1	7,0106	15.093,50

BROCA PARA CENTRAR EM AÇO RÁPIDO - HSS
DIN 333 A



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.

DIN 333 A - MILÍMETROS

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1,0 x 3,15	31,5	1	9,0013	54,70
1,6 x 4,0	35,5	1	9,0001	54,70
2,0 x 5,0	40,0	1	9,0002	59,90
2,5 x 6,3	45,0	1	9,0003	71,00
3,15 x 8,0	50,0	1	9,0004	105,90
4,0 x 10,0	56,0	1	9,0005	137,40
5,0 x 12,5	63,0	1	9,0006	176,60
6,3 x 16,0	71,0	1	9,0012	340,40
8,0 x 20,0	80,0	1	9,0014	554,30
10,0 x 25,0	100,0	1	9,0015	894,80

DIN 333 A - POLEGADAS

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
5/64 x 3/16	47,7	1	9,0007	55,70
3/32 x 1/4	50,8	1	9,0008	71,00
1/8 x 5/16	54,0	1	9,0009	106,80
5/32 x 7/16	69,8	1	9,0010	139,10
3/16 x 7/16	69,8	1	9,0011	183,10
7/32 x 1/2	76,2	1	9,0016	251,70
1/4 x 5/8	82,5	1	9,0017	352,60
5/16 x 3/4	86,9	1	9,0018	554,30



**BROCA HELICOIDAL COM HASTE
CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS
DIN 338 N**



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC



IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
0,50	22	6	10	48,0062	5,40
0,60	24	7	10	48,0094	5,40
0,70	28	9	10	48,0095	5,40
0,80	30	10	10	48,0096	5,40
0,90	32	11	10	48,0097	5,40
1,00	34	12	10	48,0001	5,40
1,10	36	14	10	48,0098	6,10
1,20	38	16	10	48,0099	6,10
1,30	38	16	10	48,0100	6,10
1,40	40	18	10	48,0101	6,10
1,50	40	18	10	48,0002	6,10
1,60	43	20	10	48,0102	6,10
1,70	43	20	10	48,0103	6,10
1,80	46	22	10	48,0104	6,10
1,90	46	22	10	48,0105	6,10
2,00	49	24	10	48,0003	6,10
2,10	49	24	10	48,0106	7,20
2,20	53	27	10	48,0107	7,20
2,30	53	27	10	48,0108	7,20

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2,40	57	30	10	48,0109	7,20
2,50	57	30	10	48,0004	7,20
2,60	57	30	10	48,0110	8,30
2,70	61	33	10	48,0111	8,30
2,80	61	33	10	48,0112	8,30
2,90	61	33	10	48,0113	8,30
3,00	61	33	10	48,0005	8,30
3,10	65	36	10	48,0114	9,50
3,20	65	36	10	48,0115	9,50
3,30	65	36	10	48,0116	9,50
3,40	70	39	10	48,0117	9,50
3,50	70	39	10	48,0006	9,50
3,60	70	39	10	48,0118	11,00
3,70	70	39	10	48,0119	11,00
3,80	75	43	10	48,0120	11,00
3,90	75	43	10	48,0121	11,00
4,00	75	43	10	48,0007	11,00
4,10	75	43	10	48,0122	13,00
4,20	75	43	10	48,0123	13,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
4,30	80	47	10	48,0124	13,00
4,40	80	47	10	48,0125	13,00
4,50	80	47	10	48,0008	13,00
4,60	80	47	10	48,0126	15,20
4,70	80	47	10	48,0127	15,20
4,80	86	52	10	48,0128	15,20
4,90	86	52	10	48,0129	15,20
5,00	86	52	10	48,0009	15,20
5,10	86	52	10	48,0130	17,40
5,20	86	52	10	48,0131	17,40
5,30	86	52	10	48,0132	17,40
5,40	93	57	10	48,0133	17,40
5,50	93	57	10	48,0010	17,40
5,60	93	57	10	48,0134	19,70
5,70	93	57	10	48,0135	19,70
5,80	93	57	10	48,0136	19,70
5,90	93	57	10	48,0137	19,70
6,00	93	57	10	48,0011	19,70
6,10	101	63	10	48,0138	22,00

BROCA ANULAR EM AÇO RÁPIDO • HSS

ENCAIXE WELDON 19mm



- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Encaixe Weldon 19mm para furadeira de base eletromagnética, podendo ser utilizado em furadeira de coluna com adaptador.

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 30mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	30,00	1	88,0001	948,60
13,00	30,00	1	88,0002	948,60
14,00	30,00	1	88,0003	989,80
15,00	30,00	1	88,0004	1.137,20
16,00	30,00	1	88,0005	1.137,20
17,00	30,00	1	88,0006	1.137,20
18,00	30,00	1	88,0007	1.202,40
19,00	30,00	1	88,0008	1.202,40
20,00	30,00	1	88,0009	1.286,00
21,00	30,00	1	88,0010	1.315,50
22,00	30,00	1	88,0011	1.403,90
23,00	30,00	1	88,0012	1.462,50
24,00	30,00	1	88,0013	1.543,00
25,00	30,00	1	88,0014	1.620,40
26,00	30,00	1	88,0015	1.687,70

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 30mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
27,00	30,00	1	88,0016	1.752,20
28,00	30,00	1	88,0017	1.853,30
29,00	30,00	1	88,0018	1.912,20
30,00	30,00	1	88,0019	1.986,70
31,00	30,00	1	88,0020	2.113,00
32,00	30,00	1	88,0021	2.169,20
33,00	30,00	1	88,0022	2.225,40
34,00	30,00	1	88,0023	2.284,40
35,00	30,00	1	88,0024	2.344,70
36,00	30,00	1	88,0025	2.405,10
37,00	30,00	1	88,0051	2.576,00
38,00	30,00	1	88,0052	2.590,00
39,00	30,00	1	88,0053	2.630,00
40,00	30,00	1	88,0054	2.679,80

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 30mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
41,00	30,00	1	88,0055	3.058,00
42,00	30,00	1	88,0056	3.135,80
43,00	30,00	1	88,0057	3.202,60
44,00	30,00	1	88,0058	3.280,40
45,00	30,00	1	88,0059	3.836,30
46,00	30,00	1	88,0060	3.914,30
47,00	30,00	1	88,0061	3.992,10
48,00	30,00	1	88,0062	4.069,90
49,00	30,00	1	88,0063	4.159,00
50,00	30,00	1	88,0064	4.236,70
52,00	30,00	1	88,0080	5.089,30
54,00	30,00	1	88,0081	5.362,60
60,00	30,00	1	88,0082	6.289,90
65,00	30,00	1	88,0083	7.297,90

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 50mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	50,00	1	88,0026	1.372,50
13,00	50,00	1	88,0027	1.372,50
14,00	50,00	1	88,0028	1.450,00
15,00	50,00	1	88,0029	1.571,60
16,00	50,00	1	88,0030	1.571,60
17,00	50,00	1	88,0031	1.571,60
18,00	50,00	1	88,0032	1.620,00
19,00	50,00	1	88,0033	1.620,00
20,00	50,00	1	88,0034	1.781,40
21,00	50,00	1	88,0035	1.820,40
22,00	50,00	1	88,0036	1.864,90
23,00	50,00	1	88,0037	1.968,50
24,00	50,00	1	88,0038	2.069,30
25,00	50,00	1	88,0039	2.152,70
26,00	50,00	1	88,0040	2.337,20

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 50mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
27,00	50,00	1	88,0041	2.448,80
28,00	50,00	1	88,0042	2.576,60
29,00	50,00	1	88,0043	2.658,80
30,00	50,00	1	88,0044	2.742,20
31,00	50,00	1	88,0045	2.952,20
32,00	50,00	1	88,0046	3.022,10
33,00	50,00	1	88,0047	3.379,80
34,00	50,00	1	88,0048	3.452,60
35,00	50,00	1	88,0049	3.529,30
36,00	50,00	1	88,0050	3.605,90
37,00	50,00	1	88,0065	3.847,50
38,00	50,00	1	88,0066	3.936,60
39,00	50,00	1	88,0067	4.025,40
40,00	50,00	1	88,0068	4.114,50
41,00	50,00	1	88,0069	4.770,40

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - 50mm				
Diâmetro (mm)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
42,00	50,00	1	88,0070	4.859,40
43,00	50,00	1	88,0071	4.959,50
44,00	50,00	1	88,0072	5.059,60
45,00	50,00	1	88,0073	6.027,10
46,00	50,00	1	88,0074	6.127,20
47,00	50,00	1	88,0075	6.227,30
48,00	50,00	1	88,0076	6.327,20
49,00	50,00	1	88,0077	6.427,40
50,00	50,00	1	88,0078	6.538,60
52,00	50,00	1	88,0084	6.572,20
54,00	50,00	1	88,0085	6.903,70
60,00	50,00	1	88,0086	8.158,10
65,00	50,00	1	88,0087	9.446,10

BROCA ANULAR EM AÇO RÁPIDO HSS

COM INSERTO DE METAL DURO • TCT

ENCAIXE WELDON 19mm



IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - TCT 35mm				
Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
70,0	35,0	1	649,0001	5.200,00
75,0	35,0	1	649,0002	6.320,00
80,0	35,0	1	649,0003	6.580,00

IPI 5,20%				
Broca Anular HSS - TCT 50mm				
Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
70,0	50,0	1	649,0004	6.240,00
75,0	50,0	1	649,0005	7.580,00
80,0	50,0	1	649,0006	7.890,00

JOGO DE BROCAS ANULAR AR-M

ENCAIXE WELDON 19mm



Kit com 7 Peças

• Indicação: aço, ferro fundido, alumínio e cobre.

						IPI 5,20%
Descrição	Bitolas (mm)	Profundidade de Corte (mm)	Pino Piloto	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 7 Peças	12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0	30,0	Nº 1 (6,34 x 77,0mm)	1	88,0079	6.900,00

PINO PILOTO PARA BROCA ANULAR

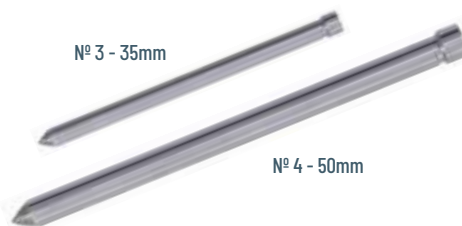
						IPI 5,20%
Tamanho	Para Brocas de Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Nº 1 - 30mm	12 a 50	77	1	89,0003	157,30	
Nº 2 - 50mm	12 a 50	100	1	89,0004	225,40	



PINO PILOTO PARA BROCA ANULAR TCT METAL DURO



						IPI 5,20%
Tamanho	Para Brocas de Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Nº3 - 35mm	70 - 75 - 80	7,98 x 77	1	89,0005	123,60	
Nº4 - 50mm	70 - 75 - 80	7,98 x 102	1	89,0006	144,70	



ADAPTADOR PARA BROCA ANULAR

					IPI ISENTO
Descrição (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
12 - 50	CM 2	1	92,0001	6.351,70	
12 - 50	CM 3	1	92,0002	6.928,60	



BROCA ESPECIAL PARA FURAR PVC



- Aplicação: furação de PVC.

				IPI 5,20%
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
16	1	716,0001		309,60
17	1	716,0002		324,00
25	1	716,0003		379,20



BROCA ESCALONADA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-TiN

- Aplicação: furação de perfis de pouca espessura.

							IPI 5,20%
Referência	Bitolas (mm)	Nº de Diâmetros	Diâmetro Haste (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Broca
Nº 1	4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0	9	6,0	1	170,0001		223,70
Nº 2	4,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0	9	8,0	1	170,0002		277,30
Nº 3	6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0 - 24,0 - 26,0 - 28,0 - 30,0	13	10,0	1	170,0003		641,40



JOGO DE BROCAS ESCALONADAS COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-TiN

Jogo com 3 Peças

- Aplicação: furação de perfis de pouca espessura.
- Apresentação: blister autosserviço.



					IPI 5,20%
Descrição	Referências / Bitolas (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	Nº 1: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0 Nº 2: 4,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 Nº 3: 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0 - 24,0 - 26,0 - 28,0 - 30,0	1	170,0004		1.004,30



FRESA PARA DOBRAR ACM • MD



FRESA PARA CORTAR ACM • MD



								IPI 5,20%
Bitola (pol - mm)	Referência	Diâmetro da Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Ponta em Paralelo (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
1/2 - 12,7	Dobrar ACM 45°	6,0	42,0	2,0	1	602,0001		180,00

									IPI 5,20%
Bitola (mm)	Referência	Diâmetro da Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und	
6	Cortar ACM	6,0	50,0	20,0	1	602,0002		570,00	

JOGO DE BROCAS CRUZADAS MULTIMATERIAIS

Jogo com 6 Peças

- Aplicação: metal, alvenaria, concreto, madeira e plástico
- Apresentação: estojo plástico.



IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças 3,0 a 10,0mm	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	1	244,0013	362,90



BROCA MULTIMATERIAIS • PASTILHA DE METAL DURO
EMBALADA - BLISTER

- Bricolagem.
- Aplicação: metal, alvenaria, concreto, madeira e plástico.
- Apresentação: embalagem com 1 unidade.



IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,0	75	1	244,0001	41,00
4,0	75	1	244,0002	49,10
5,0	85	1	244,0003	57,50
5,5	100	1	244,0004	60,60
6,0	100	1	244,0005	67,60
6,5	100	1	244,0006	72,10

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
7,0	100	1	244,0007	82,60
8,0	120	1	244,0008	93,60
9,0	120	1	244,0009	119,60
10,0	120	1	244,0010	131,60
12,0	150	1	244,0011	184,10



JOGO DE BROCAS MULTIMATERIAIS • PASTILHA DE METAL DURO

Jogo com 4 Peças

- Bricolagem.
- Aplicação: metal, alvenaria, concreto, madeira e plástico.
- Apresentação: embalagem com 4 unidades.



IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	1	244,0012	200,90



BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO DIN 8039



01 un

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,00 - 1/8	3,00	61	30	1	16,0022	12,00
3,50 - 9/64	3,50	61	30	1	16,0023	12,30
4,00 - 5/32	4,00	75	45	1	16,0001	15,20
5,00 - 3/16	5,00	90	50	1	16,0002	16,00
5,50 - 7/32	5,50	91	50	1	16,0024	18,80
6,00 - 15/64	6,00	100	60	1	16,0003	19,00
6,50 - 1/4	6,50	100	60	1	16,0025	22,80
7,00 - 9/32	7,00	100	60	1	16,0004	23,50
8,00 - 5/16	8,00	120	70	1	16,0005	26,50
9,00 - 11/32	9,00	120	70	1	16,0006	33,90
10,00 - 3/8	9,50	120	70	1	16,0007	37,20
11,00 - 7/16	9,50	150	90	1	16,0008	56,20

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00 - 15/32	9,50	150	90	1	16,0009	58,30
13,00 - 1/2	9,50	150	90	1	16,0010	63,30
14,00 - 9/16	9,50	150	90	1	16,0011	87,10
15,00 - 19/32	12,00	150	90	1	16,0012	100,30
16,00 - 5/8	12,00	150	90	1	16,0013	109,20
18,00 - 23/32	12,00	150	90	1	16,0014	140,30
19,00 - 3/4	12,00	160	95	1	16,0015	174,20
20,00 - 51/64	12,00	160	95	1	16,0016	200,60
22,00 - 7/8	12,00	160	95	1	16,0017	243,60
24,00 - 61/64	12,00	160	95	1	16,0018	264,40
25,00 - 1	12,00	160	95	1	16,0019	283,50

JOGO DE BROCAS COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO DIN 8039

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.
- Apresentação: estojo plástico/blister.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças 4,0 a 8,0mm	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	1	16,0054	122,60
Jogo com 5 Peças 4,0 a 10,0mm	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	1	16,0020	198,70
Jogo com 8 Peças 3,0 a 10,0mm	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	1	16,0021	267,00

04 pç



Jogo com 4 Peças 4,0 a 8,0mm

05 pç



Jogo com 5 Peças 4,0 a 10,0mm

08 pç



Jogo com 8 Peças 3,0 a 10,0mm

BROCA LONGA COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO SEM. DIN 8039



01 un

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,00 - 1/8	3,00	150	1	16,0026	34,00
4,00 - 5/32	4,00	150	1	16,0027	34,00
5,00 - 3/16	5,00	150	1	16,0028	35,20
6,00 - 15/64	6,00	150	1	16,0029	36,50
6,50 - 1/4	6,50	250	1	16,0030	46,20
8,00 - 5/16	8,00	250	1	16,0031	49,10
9,00 - 11/32	9,00	250	1	16,0032	53,80
10,00 - 3/8	9,50	250	1	16,0033	58,30
12,00 - 15/32	9,50	250	1	16,0034	79,00
13,00 - 1/2	9,50	250	1	16,0067	85,00
14,00 - 9/16	9,50	300	1	16,0055	123,30

IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
14,00 - 9/16	9,50	350	1	16,0056	131,00
16,00 - 5/8	12,7	300	1	16,0057	176,90
16,00 - 5/8	12,7	350	1	16,0058	184,50
18,00 - 23/32	12,7	300	1	16,0059	205,90
18,00 - 23/32	12,7	350	1	16,0060	221,30
20,00 - 51/64	12,7	300	1	16,0061	242,40
20,00 - 51/64	12,7	350	1	16,0062	251,90
22,00 - 7/8	12,7	300	1	16,0063	271,40
22,00 - 7/8	12,7	350	1	16,0064	296,20
25,00 - 1	12,7	300	1	16,0065	350,50
25,00 - 1	12,7	350	1	16,0066	364,10

BROCA EXTRALONGA COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.

Em caso de brocas com comprimento igual ou maior a 400mm é necessário pré-furar com broca de mesmo diâmetro e comprimento de 200mm.



IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
6,00 - 15/64	6,00	400	1	16,0035	68,80
6,50 - 1/4	6,00	400	1	16,0036	73,40
8,00 - 5/16	7,00	400	1	16,0037	84,40
10,00 - 3/8	9,00	400	1	16,0038	100,00
10,00 - 3/8	9,00	600	1	16,0039	181,30
12,00 - 15/32	11,0	400	1	16,0040	128,10
12,00 - 15/32	11,0	600	1	16,0041	206,20
13,00 - 1/2	10,0	400	1	16,0068	162,00
14,00 - 9/16	10,0	400	1	16,0052	171,70
14,00 - 9/16	10,0	600	1	16,0042	234,20

IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm - pol)	Diâmetro Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
16,00 - 5/8	10,0	400	1	16,0053	237,40
16,00 - 5/8	10,0	600	1	16,0043	306,30
18,00 - 23/32	13,0	400	1	16,0044	306,30
18,00 - 23/32	13,0	600	1	16,0045	390,70
20,00 - 51/64	13,0	400	1	16,0046	321,80
20,00 - 51/64	13,0	600	1	16,0047	475,10
22,00 - 7/8	13,20	400	1	16,0048	374,90
22,00 - 7/8	13,20	600	1	16,0049	550,00
25,00 - 1	13,20	400	1	16,0050	443,70
25,00 - 1	13,20	600	1	16,0051	649,90

BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO PLUS 4 ARESTAS DE CORTE

- Pastilhas cruzadas com ponta autocentrante.
- Não trava quando encontra vergalhões.
- Aplicação: concreto/concreto armado (com vergalhão).
- Apresentação: clip plástico autosserviço.



**4 ARESTAS DE CORTE
PONTA AUTOCENTRANTE
PARA CONCRETO ARMADO**



IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
4,00	110	40	1	523,0013	47,20
5,00	110	40	1	523,0014	47,80
6,00	110	40	1	523,0001	50,40
6,00	160	90	1	523,0002	57,60
6,00	210	140	1	523,0003	64,80
6,00	260	190	1	523,0015	81,00
7,00	110	40	1	523,0016	53,00
7,00	160	90	1	523,0017	61,80
7,00	210	140	1	523,0018	73,60
8,00	110	40	1	523,0004	59,40
8,00	160	90	1	523,0005	66,70
8,00	210	140	1	523,0006	70,20
8,00	260	190	1	523,0019	94,40
8,00	310	240	1	523,0020	101,60
10,00	110	40	1	523,0007	75,20
10,00	160	90	1	523,0008	79,70
10,00	210	140	1	523,0009	81,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
10,00	260	190	1	523,0021	98,60
10,00	310	240	1	523,0022	115,40
10,00	350	280	1	523,0023	123,80
10,00	400	330	1	523,0024	135,80
10,00	450	380	1	523,0025	165,60
10,00	600	530	1	523,0026	199,40
12,00	110	40	1	523,0027	79,20
12,00	160	90	1	523,0010	92,00
12,00	210	140	1	523,0011	101,00
12,00	260	190	1	523,0028	111,40
12,00	310	240	1	523,0029	122,20
12,00	350	280	1	523,0030	123,00
12,00	400	330	1	523,0031	155,80
12,00	450	380	1	523,0032	167,00
12,00	600	530	1	523,0033	198,20
13,00	300	220	1	523,0012	153,00

HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE PLUS PARA MANDRIL 1/2"



IPI 5,20%				
Haste	Tipo de Rosca	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1 (com parafuso)	1/2" x 20 UNF	1	44,0002	59,90

HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE MAX PARA FERRAMENTAS PLUS



IPI 5,20%				
Encaixe Máquina	Utilização	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Max	Plus	1	82,0001	939,20

BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO - VÍDIA PLUS

PASTILHA DE METAL DURO



- Aplicação: construção civil/alvenaria.

Em caso de brocas com comprimento igual ou maior a 400mm é necessário pré-furar com broca de mesmo diâmetro e comprimento de 200mm.

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
4,00	110	40	1	19,0001	33,80
4,00	160	90	1	19,0101	36,50
5,00	110	40	1	19,0002	33,80
5,00	160	90	1	19,0102	36,50
5,00	210	140	1	19,0103	39,50
5,50	110	40	1	19,0104	33,80
5,50	160	90	1	19,0105	38,50
6,00	110	40	1	19,0003	26,00
6,00	160	90	1	19,0007	32,00
6,00	210	140	1	19,0014	39,30
6,00	260	180	1	19,0024	46,80
7,00	110	40	1	19,0074	27,70
7,00	160	90	1	19,0075	32,40
7,00	210	140	1	19,0076	39,80
8,00	110	40	1	19,0004	27,10
8,00	160	90	1	19,0008	33,30
8,00	210	140	1	19,0015	42,60
8,00	260	180	1	19,0025	47,60
8,00	310	240	1	19,0083	57,50
8,00	350	250	1	19,0106	76,00
8,00	400	280	1	19,0107	89,00
8,00	450	350	1	19,0108	95,00
10,00	110	40	1	19,0005	35,00
10,00	160	90	1	19,0010	38,40
10,00	210	140	1	19,0016	45,60
10,00	260	180	1	19,0026	53,90
10,00	310	230	1	19,0035	62,70
10,00	350	270	1	19,0084	79,80
10,00	400	280	1	19,0052	108,50
10,00	450	350	1	19,0085	109,70
10,00	600	470	1	19,0099	131,30
12,00	110	40	1	19,0006	42,50
12,00	160	90	1	19,0011	48,50
12,00	210	140	1	19,0017	57,50
12,00	260	180	1	19,0027	70,10
12,00	310	230	1	19,0036	76,10
12,00	350	250	1	19,0044	107,10
12,00	400	280	1	19,0053	124,10
12,00	450	350	1	19,0086	132,00
12,00	600	470	1	19,0100	146,00
13,00	160	90	1	19,0071	55,70
13,00	210	140	1	19,0068	67,40
13,00	260	180	1	19,0069	78,20
13,00	310	230	1	19,0070	87,00
13,00	350	270	1	19,0087	107,00
13,00	450	350	1	19,0088	147,50
14,00	160	90	1	19,0012	55,40
14,00	210	140	1	19,0018	68,20
14,00	260	180	1	19,0028	81,20
14,00	310	230	1	19,0037	95,00
14,00	350	250	1	19,0045	107,00
14,00	400	280	1	19,0054	131,40
14,00	600	470	1	19,0061	164,20

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
16,00	160	90	1	19,0013	79,90
16,00	210	140	1	19,0019	88,20
16,00	260	180	1	19,0029	104,30
16,00	310	230	1	19,0038	121,70
16,00	350	250	1	19,0046	134,30
16,00	400	280	1	19,0055	143,90
16,00	600	470	1	19,0062	206,60
18,00	210	140	1	19,0020	129,60
18,00	260	180	1	19,0030	147,20
18,00	310	230	1	19,0039	163,00
18,00	350	250	1	19,0047	196,50
18,00	400	280	1	19,0056	232,90
18,00	600	470	1	19,0063	266,80
19,00	210	140	1	19,0077	129,00
19,00	310	230	1	19,0078	156,30
19,00	400	280	1	19,0079	255,90
20,00	210	140	1	19,0021	133,20
20,00	260	180	1	19,0031	140,20
20,00	310	230	1	19,0040	162,40
20,00	350	250	1	19,0048	239,10
20,00	400	280	1	19,0057	252,40
20,00	600	470	1	19,0064	291,90
20,00	1.000	890	1	19,0089	574,40
22,00	210	140	1	19,0022	172,80
22,00	260	180	1	19,0032	196,40
22,00	310	230	1	19,0041	219,00
22,00	350	250	1	19,0049	307,20
22,00	400	280	1	19,0058	357,40
22,00	600	470	1	19,0065	395,50
22,00	1.000	890	1	19,0098	637,60
24,00	210	140	1	19,0023	232,30
24,00	260	180	1	19,0033	258,20
24,00	310	230	1	19,0042	318,70
24,00	350	250	1	19,0050	411,90
24,00	400	280	1	19,0059	445,10
24,00	600	470	1	19,0066	498,00
25,00	260	180	1	19,0080	255,90
25,00	310	230	1	19,0081	318,70
25,00	400	280	1	19,0082	420,10
25,00	1.000	890	1	19,0090	789,40
26,00	260	180	1	19,0034	280,40
26,00	310	230	1	19,0043	354,20
26,00	350	250	1	19,0051	411,90
26,00	400	280	1	19,0060	445,10
26,00	600	470	1	19,0067	525,70
28,00	450	350	1	19,0091	509,00
28,00	600	500	1	19,0092	634,50
30,00	450	350	1	19,0093	582,90
30,00	600	500	1	19,0094	811,50
32,00	450	350	1	19,0095	735,90
32,00	600	500	1	19,0096	885,40
32,00	1.000	890	1	19,0097	1.471,90

HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE PLUS PARA BROCA HASTE PARALELA

IPI 5,20%			
Para Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,00	1	44,0004	90,70
5,00	1	44,0005	99,00
6,00	1	44,0006	107,30
7,00	1	44,0007	115,60
8,00	1	44,0008	115,60
9,00	1	44,0009	123,80
10,00	1	44,0010	132,00



BROCA HASTE PARALELA PARA ADAPTADOR COM ENCAIXE PLUS • HSS

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Rebaixo de fixação.



IPI 5,20%			
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
4,00	10	5,0165	29,60
5,00	10	5,0166	33,30
6,00	10	5,0167	42,80
7,00	10	5,0168	51,90

IPI 5,20%			
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
8,00	10	5,0169	66,70
9,00	10	5,0170	83,60
10,00	10	5,0171	100,20

BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO - VÍDIA • MAX

- Aplicação: construção civil/alvenaria.

Em caso de brocas com comprimento igual ou maior a 400mm é necessário pré-furar com broca de mesmo diâmetro e comprimento de 200mm.



IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	260	120	1	79,0001	253,90
12,00	340	200	1	79,0022	351,70
13,00	260	120	1	79,0023	277,30
13,00	400	250	1	79,0024	451,40
14,00	260	120	1	79,0002	294,00
14,00	400	250	1	79,0025	470,10
16,00	260	120	1	79,0003	335,80
16,00	400	260	1	79,0004	484,40
16,00	505	360	1	79,0005	488,80
18,00	260	120	1	79,0006	389,40
18,00	400	260	1	79,0007	528,40
18,00	505	360	1	79,0008	597,40
19,00	340	200	1	79,0026	564,20
19,00	500	350	1	79,0027	671,30
20,00	260	120	1	79,0009	490,80
20,00	400	260	1	79,0010	631,80
20,00	505	360	1	79,0011	691,10
22,00	200	80	1	79,0039	670,00
22,00	400	260	1	79,0012	720,00
22,00	505	360	1	79,0013	741,60
25,00	200	80	1	79,0040	720,00
25,00	400	260	1	79,0014	770,00
25,00	505	360	1	79,0015	792,70

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
28,00	200	80	1	79,0041	840,00
28,00	400	260	1	79,0016	925,70
28,00	505	360	1	79,0017	1.066,20
30,00	200	80	1	79,0042	930,00
30,00	505	360	1	79,0018	1.245,30
30,00	830	660	1	79,0034	1.680,00
32,00	300	150	1	79,0043	1.220,00
32,00	505	360	1	79,0019	1.430,50
32,00	830	660	1	79,0035	1.850,00
32,00	600	330	1	79,0028	1.530,90
32,00	1.000	830	1	79,0031	2.217,00
32,00	1.320	1.150	1	79,0036	2.950,00
35,00	300	150	1	79,0044	1.220,00
35,00	505	360	1	79,0020	1.546,40
35,00	600	330	1	79,0029	1.841,40
35,00	830	660	1	79,0037	2.780,00
35,00	1.000	830	1	79,0032	2.990,00
38,00	300	150	1	79,0045	1.580,00
38,00	505	360	1	79,0021	1.925,40
38,00	600	330	1	79,0030	2.426,20
38,00	830	660	1	79,0038	2.850,00
38,00	1.000	830	1	79,0033	3.061,00

PONTEIRO MANUAL COM EMPUNHADURA



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 19	1	321,0001	200,80

PONTEIRO MANUAL SEM EMPUNHADURA



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 19	1	321,0002	158,20

TALHADEIRA MANUAL COM EMPUNHADURA



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 12	1	320,0001	125,60
250 x 16	1	320,0002	147,00
250 x 19	1	320,0003	201,30
250 x 22	1	320,0004	230,00

TALHADEIRA MANUAL SEM EMPUNHADURA



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 12	1	320,0005	91,70
250 x 16	1	320,0006	114,80
250 x 19	1	320,0007	146,80
250 x 22	1	320,0008	251,60

PONTEIRO PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE PLUS



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250	1	75,0001	101,20

PONTEIRO PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE MAX



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280	1	76,0001	180,80
400	1	76,0002	274,50

TALHADEIRA PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE PLUS



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 20	1	78,0001	106,10
250 x 50	1	78,0002	177,50

TALHADEIRA PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE MAX



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280 x 25	1	77,0001	189,90
400 x 25	1	77,0002	253,30
280 x 50	1	77,0003	288,10
400 x 50	1	77,0004	382,10

PONTEIRO PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE HEXAGONAL 17mm



- Com rebaixo.

Para Máquina Cat DX28
Página 332

IPI 5,20%				
Medidas (mm)	Encaixe (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280	17	1	352,0005	172,00

TALHADEIRA PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE HEXAGONAL 17mm



- Com rebaixo.

Para Máquina Cat DX28
Página 332

IPI 5,20%				
Medidas (mm)	Encaixe (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280 x 25	17	1	353,0002	145,00
280 x 50	17	1	353,0003	232,00

PONTEIRO SEXTAVADO HEXAGONAL PARA MARTELO DEMOLIDOR



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%					
Medidas (mm)	Encaixe (mm)	Máquinas	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400	28	Martelos 30Kg	1	352,0004	874,40



- Com rebaixo.

Para Máquina Cat DX29
Página 333

IPI 5,20%					
Medidas (mm)	Encaixe (mm)	Máquinas	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400	30	CAT DX29	1	352,0006	787,00

TALHADEIRA SEXTAVADA HEXAGONAL PARA MARTELO DEMOLIDOR



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%				
Medidas (mm)	Máquinas	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400 x 28	Martelos 30Kg	1	353,0001	835,40



- Com rebaixo.

Para Máquina Cat DX29
Página 333

IPI 5,20%					
Medidas (mm)	Encaixe (mm)	Máquinas	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400 x 40	30	CAT DX29	1	353,0004	785,00

PONTEIRO SEXTAVADO HEXAGONAL COM COLAR



- Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%						
Medidas (mm)	Encaixe	Máquinas	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
450	19	Metabo: MHE 10S	1	352,0001	594,30	
500	28	Atlas Copco: Tex 18PS, 19PE, 20, 21, 22PS/P/H, 23PE/HE. Hitachi: H 65, H85. Makita: HM1500B, HM1800, HM1303B, RE320, HM1810, HM1801. Stanley: BR 67, BR 89. Tecbraz: TECB 2400, TEC 2900. Wacker: EH 27.	1	352,0002	1.185,90	
530	32	Ramgon: GB 32, GB 42. Atlas Copco: Tex 27H/OS, 28PE/HE, 30, 31, 32P/PS, 33PE, 39P/PS, 40, 40PE, 41, 42, 60S, 90S. Brobrás: MQB 30, MQB 40. Chicago: CP 1230, CP 1240. Gardner: B 87C, B 87B. Ingersol: MX 60. Kango: 2500. Stanley: BR 87. Sullair: MPB 60, MPB 90.	1	352,0003	1.461,60	

BROCA PARA FIBROCIMENTO E MOURÃO



01 un

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm - pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
6,00 - 1/4	280	100	1	53,0061	72,50
6,00 - 1/4	300	100	1	53,0074	67,20
7,00 - 9/32	300	100	1	53,0094	86,70
7,00 - 9/32	400	100	1	53,0095	94,40
8,00 - 5/16	300	100	1	53,0075	94,90
8,00 - 5/16	400	100	1	53,0057	123,80
10,00 - 3/8	300	100	1	53,0076	152,20
10,00 - 3/8	400	100	1	53,0058	193,00
11,00 - 7/16	300	100	1	53,0092	159,50

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm - pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
11,00 - 7/16	400	100	1	53,0093	202,90
12,00 - 1/2	300	100	1	53,0077	188,60
12,00 - 1/2	400	100	1	53,0059	248,60
13,00 - 33/64	300	100	1	53,0078	216,90
14,00 - 9/16	300	100	1	53,0079	253,90
14,00 - 9/16	400	100	1	53,0060	288,50
16,00 - 5/8	300	100	1	53,0080	360,00
16,00 - 5/8	400	100	1	53,0062	314,50

BROCA ESCALONADA PARA TELHA



- Aplicação: construção civil / colocação de telhas sobre madeiras.

01 un

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/4 - 7/16	210	1	170,0005	382,50

TRADO PARA FURADEIRA

NOVAS
MEDIDAS
DISPONÍVEIS

- Aplicação: plantio de mudas.

01 un

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. De Venda	Código	R\$ Und
50	450	130	1	548,0001	258,10
100	450	130	1	548,0002	540,00

BROCA PARA ARCO DE PUA



- Aplicação: madeiras em geral.
- Apresentação: PVC autosserviço.

Ver Arco de Pua
correspondente
na página 178

01 un

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/4 x 8	1	401,0001	129,70
1/4 x 12	1	401,0007	149,30
5/16 x 8	1	401,0002	129,70
5/16 x 12	1	401,0008	149,30
3/8 x 8	1	401,0003	129,70
3/8 x 12	1	401,0009	149,30

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
7/16 x 8	1	401,0006	141,00
7/16 x 12	1	401,0010	149,50
1/2 x 8	1	401,0004	152,10
1/2 x 12	1	401,0011	181,20
5/8 x 8	1	401,0005	181,70
5/8 x 12	1	401,0012	217,90

BROCA 3 PONTAS PARA MADEIRA



- Aplicação: madeiras em geral.

01 un

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,00	61	1	53,0001	9,60
4,00	75	1	53,0002	11,70
5,00	86	1	53,0003	13,80
6,00	93	1	53,0004	16,90
6,00	250	1	53,0005	64,00
7,00	109	1	53,0006	19,60
8,00	117	1	53,0007	24,10
8,00	250	1	53,0008	93,30
9,00	125	1	53,0009	26,80
10,00	133	1	53,0010	32,10
10,00	250	1	53,0011	115,90
10,00	400	1	53,0012	158,00
11,00	142	1	53,0013	41,90
12,00	151	1	53,0014	51,00
12,00	250	1	53,0015	144,70

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	400	1	53,0016	185,80
13,00	151	1	53,0017	54,00
14,00	151	1	53,0018	76,80
14,00	250	1	53,0019	173,00
14,00	400	1	53,0020	242,90
16,00	160	1	53,0071	133,50
16,00	250	1	53,0063	190,50
16,00	400	1	53,0064	277,90
19,00	180	1	53,0065	206,50
19,00	250	1	53,0066	246,10
19,00	400	1	53,0067	349,50
20,00	200	1	53,0068	238,30
20,00	250	1	53,0069	270,00
20,00	400	1	53,0070	420,80

JOGO DE BROCAS 3 PONTAS PARA MADEIRA



Jogo com 4 Peças
4,0 a 8,0mm



- Aplicação: madeira.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças 4,0 a 8,0mm	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	1	53,0073	89,90



Jogo com 8 Peças
3,0 a 10,0mm



- Aplicação: madeira.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 8 Peças 3,0 a 10,0mm	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	1	53,0049	196,90

BROCA CHATA PARA MADEIRA



- Aplicação: madeiras em geral.

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/4	155	1	53,0034	38,70
5/16	155	1	53,0035	38,70
3/8	155	1	53,0036	38,70
7/16	155	1	53,0037	38,70
1/2	155	1	53,0038	46,10

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
9/16	155	1	53,0039	46,10
5/8	155	1	53,0040	50,60
11/16	155	1	53,0041	51,00
3/4	155	1	53,0042	52,80
7/8	155	1	53,0043	57,90

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1	155	1	53,0044	72,80
1.1/8	155	1	53,0045	78,50
1.1/4	155	1	53,0046	90,20
1.3/8	155	1	53,0047	90,20
1.1/2	155	1	53,0048	111,40

JOGO DE BROCAS CHATAS PARA MADEIRA



- Jogo com 6 Peças
- Aplicação: madeira.
 - Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças 3/8" a 1"	3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	1	53,0050	391,60

PROLONGADOR PARA BROCA CHATA



- Acompanha chave allen.
- Aplicação: prolongar brocas chatas.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%			
Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150	1	172,0001	218,70
300	1	172,0002	329,80

BROCA SPEED PARA MADEIRA



**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**



- Aplicação: madeiras em geral.

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	53,0096	225,00
12	1	53,0097	256,00
14	1	53,0098	286,00
16	1	53,0099	320,00
18	1	53,0100	362,00
20	1	53,0101	380,00

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
22	1	53,0102	415,00
25	1	53,0103	460,00
28	1	53,0104	505,00
30	1	53,0105	540,00
32	1	53,0106	565,00

BROCA RÁPIDA PARA MADEIRA



01 un

- Aplicação: madeiras em geral.

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
6,00	235	1	53,0021	95,00
6,00	300	1	53,0081	111,00
6,00	450	1	53,0022	131,10
8,00	235	1	53,0023	118,20
8,00	300	1	53,0082	132,00
8,00	450	1	53,0024	173,30
10,00	235	1	53,0025	136,30
10,00	300	1	53,0083	160,60

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
10,00	450	1	53,0026	209,20
12,00	235	1	53,0027	154,10
12,00	300	1	53,0084	198,60
12,00	450	1	53,0028	264,10
14,00	235	1	53,0029	195,40
14,00	300	1	53,0085	251,50
14,00	450	1	53,0030	323,30
16,00	235	1	53,0031	232,40

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
16,00	300	1	53,0086	255,80
16,00	450	1	53,0089	365,50
18,00	235	1	53,0032	268,30
18,00	300	1	53,0087	288,60
18,00	450	1	53,0090	420,60
20,00	235	1	53,0033	314,90
20,00	300	1	53,0088	342,30
20,00	450	1	53,0091	523,00

BROCA ESCAREADORA



Corpo



01 un

- Aplicação: madeiras em geral.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%					
Descrição	Diâmetro Brocas (pol)	Diâmetro Corpo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
Nº 6	3/32	8,20	1	366,0001	125,80
Nº 8	7/64	8,20	1	366,0002	130,80
Nº 10	1/8	9,50	1	366,0003	134,20

JOGO DE BROCAS ESCAREADORAS



08 pç

- Aplicação: madeira.
- Apresentação: blister autosserviço.
- Acompanha Chave Allen.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro Broca x Corpo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 8 Peças (7 Brocas e 1 Chave Allen)	3 x 16 - 4 x 16 - 5 x 16 - 6 x 16 - 7 x 16 - 8 x 16 - 10 x 19	1	366,0004	753,50

JOGO DE BROCA SERRA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-Tin

- Acabamento: brilhante com tratamento de titânio.
- Aplicação: madeira, liga de alumínio, placa de plástico, PVC, acrílico e afins.
- Apresentação: blister autosserviço.



Descrição	Diâmetro Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 6 Peças 3,0 a 8,0 mm	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 6,5 - 8,0	1	537,0001	232,00	06pc

JOGO DE BROCAS COMBINADO

- Aplicação: construção civil e madeira.
- Apresentação: estojo plástico.

Descrição	Diâmetro Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 9 Peças HSS, Vidia e Madeira	HSS: 5,0 - 6,0 - 8,0 Vidia: 5,0 - 6,0 - 8,0 Madeira: 5,0 - 6,0 , 8,0	1	53,0051	278,40	
Jogo com 18 Peças HSS, Vidia e Madeira	HSS: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 Vidia: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 Madeira: 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	1	53,0072	513,40	



Jogo com 9 Peças
HSS, Vidia e Madeira



Jogo com 18 Peças
HSS, Vidia e Madeira

JOGO DE BROCAS E BITS

- Aplicação: construção civil, alvenaria e marcenaria.
- Apresentação: estojo plástico / blister autosserviço.

Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 52 Peças	1	360,0001	1.214,10	

Conteúdo: 18 Brocas HSS-TIN (1,5 x 2 - 2 x 2 - 2,5 x 2 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 4,8 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8 - 10mm), 5 Brocas para Alvenaria (4 - 5 - 6 - 8 - 10mm), 5 Brocas de 3 Pontas para Madeira (4 - 5 - 6 - 8 - 10mm), 3 Brocas Chatas para Madeira: (13 - 16 - 19mm), 1 Adaptador para Bits Magnético, 8 Pontas Bit 50mm (4 Philips: PH0, PH1, PH2, PH3 / 4 Pozidriv: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3), 12 Pontas Bit 25mm (2 Fenda: 4 - 6mm / 4 Pozidriv: PZ0, PZ1, PZ2, PZ3 / 6 Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30).



Jogo com 52 peças

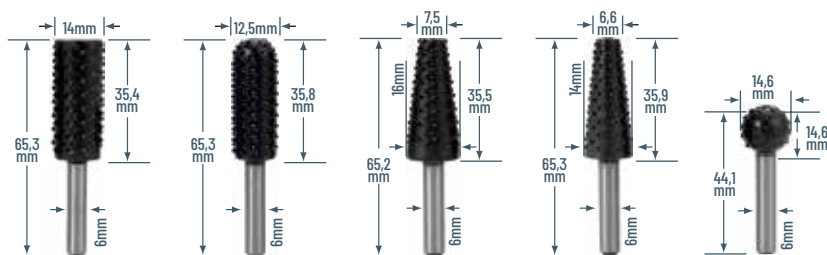
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 90 Peças	1	360,0002	1.014,50	

Conteúdo: 1 Suporte Magnético 1/4"; 1 Escareador de Aço 1/4"; 1 Localizador de Parafusos; 2 Broca Chata para Madeira 1/4" (16 - 22mm); 4 Serra Copo para Madeira (32 - 38 - 45 - 54mm); 1 Adaptador para Serra Copo; 5 Broca para Madeira (3 - 4 - 5 - 6 - 8mm); 5 Broca Vidia MD (3 - 4 - 5 - 6 - 8mm); 13 Broca Helicoidal HSS (1,5 - 1,5 - 2 - 2 - 2,5 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5mm); 1 Chave Allen; 4 Guia/Colar para Broca (3 - 5 - 6 - 8mm); 6 Chave Canhão CRV (6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12mm); 46 Bits para Parafusadeira CRV: Philips (#1 x 2 - #2 x 4 - #3 x 3); Fenda (3 - 4 - 5 - 6 - 7mm x 2); Quadrada (#1 x 2; #2 x 3; #3 x 2); Torx (T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30); Pozidriv (PZ1 x 3 - PZ2 x 4 - PZ3 x 2); Sextavada (2 - 3 - 4 - 5 - 6mm).



Jogo com 90 peças

JOGO DE LIMAS GROSAS ROTATIVAS PARA MADEIRA



Jogo com 5 Peças



- Aplicação: indicadas para todos os tipos de madeira e plástico PVC.
- Usar sempre no sentido horário.
- Este produto não é recomendado para uso em metal de qualquer dureza.
- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição	Encaixe (mm)	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 5 Peças	6	3.000	1	45,0139	405,60	

FORMÃO

- Fabricado em cromo vanádio.
- Aplicação: entalhe de madeiras.



01 un

IPI 5,20%			
Medidas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	1	177,0001	106,20
3/8	1	177,0002	110,30
1/2	1	177,0003	112,60

IPI 5,20%			
Medidas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/8	1	177,0004	117,00
3/4	1	177,0010	120,10
7/8	1	177,0005	123,70

IPI 5,20%			
Medidas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1	1	177,0006	125,80
1.1/4	1	177,0007	141,40
1.1/2	1	177,0008	157,20

JOGO DE FORMÕES

Jogo com 4 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Aplicação: entalhe de madeiras.
- Apresentação: blister autosserviço.



04 pç

IPI 5,20%				
Descrição	Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	8,0 - 13,0 - 18,0 - 24,0	1	177,0009	723,60

JOGO DE FORMÕES GOIVADOS

Jogo com 4 Peças

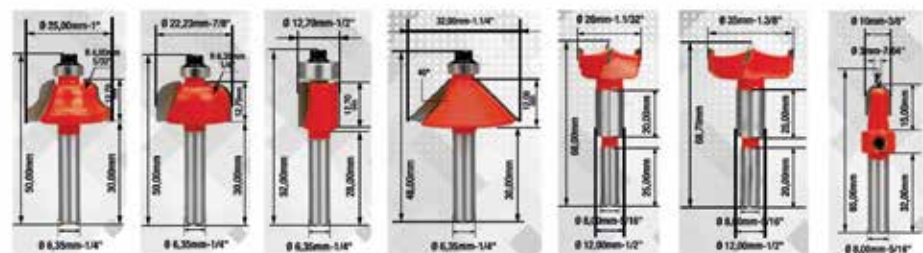
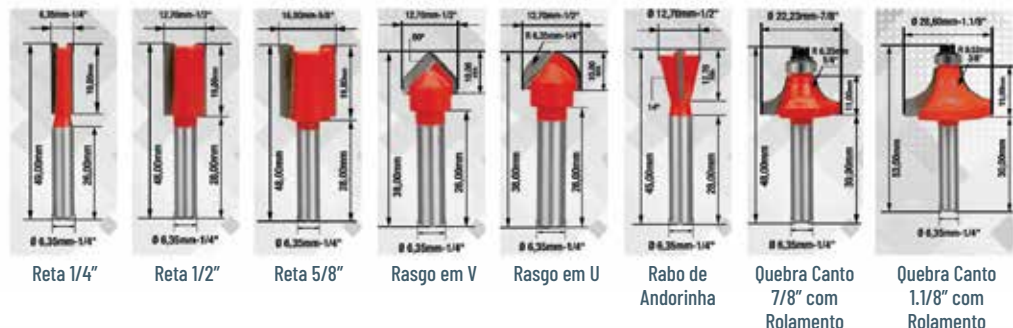
- Fabricado em cromo vanádio.
- Aplicação: entalhe de madeiras.
- Apresentação: blister autosserviço.



04 pç

IPI 5,20%				
Descrição	Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	6,0 - 12,0 - 18,0 - 24,0	1	177,0011	631,00

FRESA PARA TUPIA



- Aplicação: cortar, aparar, entalhar, nivelar e acabamento geral em madeira.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%				
Referência	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Reta	1/4 x 1/4	1	91,0002	95,10
Reta	1/2 x 1/4	1	91,0003	126,60
Reta	5/8 x 1/4	1	91,0004	135,10
Rasgo em V	1/2 x 1/4	1	91,0005	115,10
Rasgo em U	1/2 x 1/4	1	91,0006	145,60
Rabo de Andorinha	1/2 x 1/4	1	91,0007	145,60
Quebra Canto - com rolamento	7/8 x 1/4	1	91,0008	181,70
Quebra Canto - com rolamento	1.1/8 x 1/4	1	91,0009	213,00

IPI 5,20%				
Referência	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Moldura Arredondada - com rolamento	7/8 x 1/4	1	91,0010	181,70
Moldura Romana - com rolamento	1 x 1/4	1	91,0011	195,50
Para Acabamento - com rolamento	1/2 x 1/4	1	91,0012	172,70
Moldura Reta / Chanfro - com rolamento	1.1/4 x 1/4	1	91,0013	231,30
Tipo Caneco com 2 dentes - 26mm	1.1/32 x 5/16	1	91,0014	262,80
Tipo Caneco com 2 dentes - 35mm	1.3/8 x 5/16	1	91,0015	345,30
Cabeça Cônica	3/8 x 5/16	1	91,0016	199,90

JOGO DE FRESAS PARA TUPIA

Jogo com 3 Peças

- Aplicação: cortar, aparar, entalhar, nivelar e acabamento geral em madeira.
- Apresentação: blister autosserviço.

							IPI 5,20%	
Descrição	Modelos	Haste (pol - mm)	Corte (pol - mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 3 Peças	Reta Dupla	1/4 - 6,35	1/4 - 6,35	20	1	91,0018	230,40	
	Reta Dupla com Rolamento	1/4 - 6,35	1/2 - 12,70	25				
	Rasgo em "U"	1/4 - 6,35	1/2 - 12,70	9,5				



Jogo com 6 Peças

- Aplicação: cortar, aparar, entalhar, nivelar e acabamento geral em madeira.
- Apresentação: blister autosserviço.

							IPI 5,20%	
Descrição	Modelos	Haste (pol - mm)	Corte (pol - mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 6 Peças	Reta Dupla	1/4 - 6,35	4 - 6 8 - 10 12 - 14	13 - 20 20 - 20 20 - 20	1	91,0019	344,00	



Jogo com 12 Peças

- Aplicação: cortar, aparar, entalhar, nivelar e acabamento geral em madeira.
- Apresentação: estojo de madeira.

					IPI 5,20%	
Descrição	Haste (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo		
Jogo com 12 Peças	1/4 - 6,35	1	91,0001	1.282,70		



Jogo com 20 Peças

- Aplicação: cortar, aparar, entalhar, nivelar e acabamento geral em madeira.
- Apresentação: estojo de madeira.

					IPI 5,20%	
Descrição	Haste (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo		
Jogo com 20 Peças	1/4 - 6,35	1	91,0017	2.610,50		

PINÇA PARA TUPIA



IPI ISENTO			
Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6mm	1	38,0036	50,00
1/4"	1	38,0035	50,00

PINÇA PARA RETÍFICA



IPI ISENTO			
Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6mm	1	38,0033	77,50
1/4"	1	38,0034	77,50

FRESA PARA DOBRADIÇA TIPO FORSTNER



- Aplicação: corte de encaixe de dobradiça (madeira).

IPI 5,20%				IPI 5,20%			
Diâm. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	Diâm. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15,00	1	171,0001	103,70	32,00	1	171,0009	201,80
18,00	1	171,0002	120,70	34,00	1	171,0010	213,10
20,00	1	171,0003	133,30	35,00	1	171,0011	220,00
22,00	1	171,0004	144,40	38,00	1	171,0012	239,20
24,00	1	171,0005	155,70	40,00	1	171,0013	251,60
26,00	1	171,0006	167,00	45,00	1	171,0014	279,70
28,00	1	171,0007	178,30	50,00	1	171,0015	310,30
30,00	1	171,0008	190,70				

JOGO DE FRESAS PARA DOBRADIÇA TIPO FORSTNER



Jogo com 5 Peças

- Aplicação: corte de encaixe de dobradiça (madeira).
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%				
Descrição	Medidas Fresas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças 15,0 a 35,0mm	15,00 - 20,00 - 25,00 - 30,00 - 35,00	1	171,0016	1.012,50

ALARGADOR EXPANSIVO COM GUIA



- Possui 6 lâminas reguláveis.

IPI 5,20%					
Modelo	Usar Desandador	Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
A	Nº 1.1/2	12,00 a 13,50	1	103,0001	2.941,50
B	Nº 2	13,50 a 15,00	1	103,0002	2.941,50
C	Nº 2	15,00 a 16,50	1	103,0003	2.941,50
D	Nº 2	16,50 a 18,25	1	103,0004	2.941,50
E	Nº 3	18,25 a 19,75	1	103,0005	2.941,50
F	Nº 3	19,75 a 21,50	1	103,0006	2.941,50
G	Nº 3	21,50 a 23,75	1	103,0007	3.028,10

IPI 5,20%					
Modelo	Usar Desandador	Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
H	Nº 4	23,75 a 27,00	1	103,0008	3.201,10
I	Nº 4	27,00 a 30,00	1	103,0009	3.547,20
J	Nº 4	30,00 a 34,00	1	103,0010	4.014,30
K	Nº 5	34,00 a 38,75	1	103,0011	4.671,80
L	Nº 6	38,75 a 46,00	1	103,0012	7.055,00
M	Nº 6	46,00 a 56,00	1	103,0013	9.516,70

ALARGADOR MANUAL HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS DIN 206 B



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Corte: a direita.
- Hélice: esquerda 8°.
- Tolerância: H7.

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Quadrado (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	62	31	2,24	1	103,0014	232,50
3,50	71	35	2,80	1	103,0015	232,50
4,00	76	38	3,15	1	103,0016	232,50
4,50	81	41	3,55	1	103,0017	232,50
5,00	87	44	4,00	1	103,0018	232,50
5,50	93	47	4,50	1	103,0019	232,50
6,00	93	47	4,50	1	103,0020	268,20
6,50	100	50	5,00	1	103,0021	280,10
7,00	107	54	5,60	1	103,0022	374,10
8,00	115	58	6,30	1	103,0023	374,10
9,00	124	62	7,10	1	103,0024	503,70
10,00	133	66	8,00	1	103,0025	503,70
11,00	142	71	9,00	1	103,0026	554,30

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Quadrado (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12,00	152	76	10,00	1	103,0027	554,30
13,00	152	76	10,00	1	103,0028	683,90
14,00	163	81	11,20	1	103,0029	683,90
15,00	163	81	11,20	1	103,0030	725,60
16,00	175	87	12,50	1	103,0031	846,40
17,00	175	87	12,50	1	103,0032	983,50
18,00	188	93	14,00	1	103,0033	983,50
19,00	188	93	14,00	1	103,0034	1.358,90
20,00	201	100	16,00	1	103,0035	1.480,00
22,00	215	107	18,00	1	103,0036	1.549,70
24,00	231	115	20,00	1	103,0037	1.890,90
25,00	231	115	20,00	1	103,0038	1.989,30

**ALARGADOR PARA MÁQUINA HELICOIDAL
COM HASTE CÔNICA EM AÇO RÁPIDO • HSS
DIN 208 B**

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Corte: a direita.
- Hélice: esquerda 8°.
- Tolerância: H7.



IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,00	133	23	1	1	103,0039	639,90
4,50	133	23	1	1	103,0040	639,90
5,00	133	23	1	1	103,0041	639,90
6,00	138	26	1	1	103,0042	639,90
6,50	144	28	1	1	103,0043	639,90
7,00	150	31	1	1	103,0044	639,90
8,00	156	33	1	1	103,0045	639,90
9,00	162	36	1	1	103,0046	639,90
10,00	168	38	1	1	103,0047	639,90
11,00	175	41	1	1	103,0048	639,90
12,00	182	44	1	1	103,0049	709,90
13,00	182	44	1	1	103,0050	709,90

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Cone Morse	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14,00	189	47	1	1	103,0051	709,90
15,00	204	50	2	1	103,0052	784,40
16,00	210	52	2	1	103,0053	872,10
17,00	214	54	2	1	103,0054	872,10
18,00	219	56	2	1	103,0055	957,60
19,00	223	58	2	1	103,0056	957,60
20,00	228	60	2	1	103,0057	1.139,50
21,00	232	62	2	1	103,0058	1.341,10
22,00	237	64	2	1	103,0059	1.341,10
23,00	241	66	2	1	103,0060	1.645,50
24,00	268	68	3	1	103,0061	1.850,00
25,00	268	68	3	1	103,0062	1.850,00

**ALARGADOR PARA MÁQUINA HELICOIDAL
COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS
DIN 212 D**

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Corte: a direita.
- Hélice: esquerda 8°.
- Tolerância: H7.



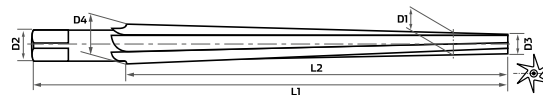
IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Diâmetro Haste	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	61	15	3,00	1	103,0063	243,20
3,50	70	18	3,50	1	103,0064	243,20
4,00	75	19	4,00	1	103,0065	243,20
4,50	80	21	4,50	1	103,0066	243,20
5,00	86	23	5,00	1	103,0067	243,20
5,50	93	26	5,60	1	103,0068	243,20
6,00	93	26	5,60	1	103,0069	243,20
6,50	101	28	6,30	1	103,0070	319,90
7,00	109	31	7,01	1	103,0071	319,90
8,00	117	33	8,00	1	103,0072	319,90
9,00	125	36	9,00	1	103,0073	444,80
10,00	133	38	10,00	1	103,0074	554,40
11,00	142	41	10,00	1	103,0075	554,40
12,00	151	44	10,00	1	103,0076	646,50

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Diâmetro Haste	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13,00	151	44	10,00	1	103,0077	646,50
14,00	160	47	12,50	1	103,0078	646,50
15,00	162	50	12,50	1	103,0079	714,40
16,00	170	52	12,50	1	103,0080	802,00
17,00	175	54	14,00	1	103,0081	802,00
18,00	182	56	14,00	1	103,0082	883,10
19,00	189	58	16,00	1	103,0083	1.015,60
20,00	195	60	16,00	1	103,0084	1.051,80
21,00	195	60	18,00	1	103,0085	1.246,90
22,00	225	60	18,00	1	103,0086	1.246,90
23,00	230	60	18,00	1	103,0087	1.557,30
24,00	240	60	20,00	1	103,0088	1.650,60
25,00	245	115	20,00	1	103,0089	1.650,60

ALARGADOR MANUAL HELICOIDAL PARA PINOS CÔNICOS COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS

DIN 9 B

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Conicidade: 1:50.
- Corte: a direita.
- Hélice: esquerda 8°.
- Tolerância: H7.



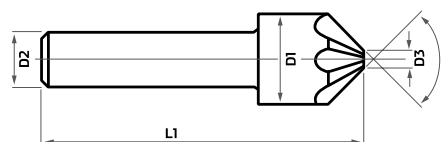
IPI 5,20%								
Diâmetro Nominal (mm) D1	Diâmetro Menor (mm) D3	Diâmetro Maior (mm) D4	Compr. Corte (mm) L2	Compr. Total (mm) L1	Diâmetro Haste (mm) D2	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	2,90	4,06	58,00	80,00	4,00	1	103,0090	355,00
4,00	3,90	5,26	68,00	93,00	5,00	1	103,0091	355,00
5,00	4,90	6,36	73,00	100,00	6,30	1	103,0092	387,90
6,00	5,90	8,00	105,00	135,00	8,00	1	103,0093	387,90
8,00	7,90	10,80	145,00	180,00	10,00	1	103,0094	889,70

IPI 5,20%								
Diâmetro Nominal (mm) D1	Diâmetro Menor (mm) D3	Diâmetro Maior (mm) D4	Compr. Corte (mm) L2	Compr. Total (mm) L1	Diâmetro Haste (mm) D2	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10,00	9,90	13,40	175,00	215,00	12,50	1	103,0095	1.424,30
12,00	11,80	16,00	210,00	255,00	14,00	1	103,0096	2.022,60
16,00	15,80	20,40	230,00	280,00	18,00	1	103,0097	3.641,90
20,00	19,80	24,80	250,00	310,00	22,40	1	103,0098	5.248,10
25,00	24,70	30,70	300,00	370,00	28,00	1	103,0099	9.304,30

ESCAREADOR 90° HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS

DIN 335 A

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Dentes: retos.



IPI 5,20%						
Diâmetro D1 (mm)	Diâmetro D3 (mm)	Haste D2 (mm)	Compr. Total L1 (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,00	1,50	8	48	1	250,0001	299,70
12,50	2,00	8	48	1	250,0002	386,80
16,00	3,20	10	56	1	250,0003	434,00

IPI 5,20%						
Diâmetro D1 (mm)	Diâmetro D3 (mm)	Haste D2 (mm)	Compr. Total L1 (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
20,00	5,00	10	60	1	250,0004	568,20
25,00	7,00	12	70	1	250,0005	907,60

KIT ESCAREADOR PARA DIÂMETROS INTERNOS E EXTERNOS

Kit com 3 Peças

- Aplicação: aço, cobre, latão e plástico.
- Apresentação: blister autosserviço.

03pcç

IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 3 Peças	1 Escareador 3,0 - 19,0mm; 1 Ferramenta para Rebarbar 3-19mm; 1 Cabo Emborrachado com encaixe rápido 1/4".	1	250,0007	1.260,00



JOGO DE ESCAREADORES EM AÇO RÁPIDO • HSS

Jogo com 5 Peças

- Haste: 1/4".
- Ponta: 82°.
- Aplicação: madeiras, metais e plásticos.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Bitolas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4	1	250,0006	535,40

05pcç



FRESA DE TOPO PARA DESBASTE COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO - VÁRIOS CORTES • HSS
DIN 844 ANR



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,00	6,00	57	13	1	93,0001	520,00
7,00	10,00	66	16	1	93,0002	539,70
8,00	10,00	69	19	1	93,0003	539,70
9,00	10,00	69	19	1	93,0004	539,70
10,00	10,00	72	22	1	93,0005	562,40
11,00	12,00	79	22	1	93,0006	749,40
12,00	12,00	83	26	1	93,0007	749,40
14,00	12,00	83	26	1	93,0008	782,50

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
16,00	16,00	92	32	1	93,0009	967,20
18,00	16,00	92	32	1	93,0010	1.102,20
20,00	20,00	104	38	1	93,0011	1.382,40
22,00	20,00	104	38	1	93,0012	1.604,50
25,00	25,00	121	45	1	93,0013	2.148,40
28,00	25,00	121	45	1	93,0014	2.497,10
30,00	25,00	121	45	1	93,0015	2.785,60

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO - VÁRIOS CORTES • HSS
DIN 844 AN



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.

DIN 844 AN - MILÍMETROS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,00	6,00	51	7	1	18,0002	132,40
2,50	6,00	52	8	1	18,0003	132,40
3,00	6,00	52	8	1	18,0034	127,10
3,50	6,00	54	10	1	18,0005	127,10
4,00	6,00	55	11	1	18,0006	127,10
4,50	6,00	55	11	1	18,0007	127,10
5,00	6,00	57	13	1	18,0008	127,10
5,50	6,00	57	13	1	18,0009	127,10
6,00	6,00	57	13	1	18,0010	127,10
6,50	10,00	66	16	1	18,0011	222,90
7,00	10,00	66	16	1	18,0012	222,90
7,50	10,00	66	16	1	18,0013	222,90
8,00	10,00	69	19	1	18,0014	222,90
8,50	10,00	69	19	1	18,0015	222,90
9,00	10,00	69	19	1	18,0016	222,90
9,50	10,00	69	19	1	18,0017	222,90
10,00	10,00	72	22	1	18,0018	222,90
11,00	12,00	79	22	1	18,0019	285,40

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12,00	12,00	83	26	1	18,0020	285,40
13,00	12,00	83	26	1	18,0021	317,60
14,00	12,00	83	26	1	18,0022	317,60
15,00	12,00	83	26	1	18,0023	389,60
16,00	16,00	92	32	1	18,0024	480,00
17,00	16,00	92	32	1	18,0025	590,00
18,00	16,00	92	32	1	18,0026	590,00
19,00	16,00	92	32	1	18,0027	770,00
20,00	20,00	104	38	1	18,0028	890,00
21,00	20,00	104	38	1	18,0029	950,00
22,00	20,00	104	38	1	18,0030	950,00
23,00	20,00	104	38	1	18,0031	1.150,00
24,00	25,00	121	45	1	18,0035	1.190,00
25,00	25,00	121	45	1	18,0032	1.350,00
26,00	25,00	121	45	1	18,0036	1.510,00
28,00	25,00	121	45	1	18,0033	1.620,00
30,00	25,00	121	45	1	18,0037	1.880,00

DIN 844 AN - POLEGADAS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	3/8	2.5/16	3/8	1	18,0038	220,00
5/32	3/8	2.3/8	7/16	1	18,0039	220,00
3/16	3/8	2.3/8	1/2	1	18,0040	220,00
1/4	3/8	2.1/2	5/8	1	18,0041	225,00
5/16	3/8	2.1/2	3/4	1	18,0042	230,00
3/8	3/8	2.1/2	3/4	1	18,0043	238,00

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1/2	3.1/4	1.1/4	1	18,0044	276,70
5/8	5/8	3.1/4	1.5/8	1	18,0045	439,80
3/4	3/4	3.7/8	1.5/8	1	18,0046	790,00
7/8	3/4	4.1/8	1.7/8	1	18,0047	1.180,00
1	3/4	4.1/8	1.7/8	1	18,0048	1.390,00

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO - 2 CORTES • HSS DIN 327 B

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.



DIN 327 B - MILÍMETROS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,00	6,00	48	4	1	17,0002	108,20
2,50	6,00	49	5	1	17,0003	108,20
3,00	6,00	49	5	1	17,0004	108,20
3,50	6,00	50	6	1	17,0005	108,20
4,00	6,00	51	7	1	17,0006	108,20
4,50	6,00	51	7	1	17,0007	108,20
5,00	6,00	52	8	1	17,0008	108,20
5,50	6,00	52	8	1	17,0009	108,20
6,00	6,00	52	8	1	17,0010	108,20
6,50	10,00	60	10	1	17,0011	207,00
7,00	10,00	60	10	1	17,0012	207,00
7,50	10,00	60	10	1	17,0013	207,00
8,00	10,00	61	11	1	17,0014	207,00
8,50	10,00	61	11	1	17,0015	207,00

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9,00	10,00	61	11	1	17,0016	207,00
9,50	10,00	61	11	1	17,0017	207,00
10,00	10,00	63	13	1	17,0018	207,00
10,50	12,00	70	13	1	17,0019	286,50
11,00	12,00	70	13	1	17,0020	286,50
12,00	12,00	73	16	1	17,0021	286,50
13,00	12,00	73	16	1	17,0022	329,40
14,00	12,00	73	16	1	17,0023	329,40
15,00	12,00	73	16	1	17,0024	383,70
16,00	16,00	79	19	1	17,0025	395,00
17,00	16,00	79	19	1	17,0026	457,70
18,00	16,00	79	19	1	17,0027	480,00
19,00	16,00	79	19	1	17,0029	620,00
20,00	20,00	88	22	1	17,0030	620,00

DIN 327 B - POLEGADAS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	3/8	2.5/16	3/8	1	17,0031	240,00
5/32	3/8	2.3/8	7/16	1	17,0032	240,00
3/16	3/8	2.3/8	1/2	1	17,0033	240,00
1/4	3/8	2.5/16	1/2	1	17,0034	240,30

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/16	3/8	2.5/16	9/16	1	17,0035	240,30
3/8	3/8	2.5/16	9/16	1	17,0036	240,30
1/2	1/2	3	1	1	17,0037	316,80

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO E TRATAMENTO DE TITÂNIO - 2 CORTES • HSS-Co-Tin DIN 327 B

- Acabamento: brilhante com tratamento de titânio.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.



HSS/Co/Tin - MILÍMETROS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,00	6,00	48	4	1	260,0001	217,10
2,50	6,00	49	6	1	260,0002	217,10
3,00	6,00	49	5	1	260,0003	217,10
3,50	6,00	50	7	1	260,0004	217,10
4,00	6,00	51	7	1	260,0005	217,10
4,50	6,00	51	7	1	260,0006	217,10
5,00	6,00	52	8	1	260,0007	217,10
5,50	6,00	52	8	1	260,0008	217,10
6,00	6,00	52	8	1	260,0009	217,10
6,50	10,00	60	10	1	260,0010	426,70
7,00	10,00	60	10	1	260,0011	426,70
7,50	10,00	60	10	1	260,0012	426,70
8,00	10,00	61	11	1	260,0013	426,70
8,50	10,00	61	11	1	260,0014	426,70

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9,00	10,00	61	11	1	260,0015	426,70
9,50	10,00	61	11	1	260,0016	426,70
10,00	10,00	63	13	1	260,0017	426,70
10,50	12,00	70	13	1	260,0018	593,50
11,00	12,00	70	13	1	260,0019	593,50
12,00	12,00	73	16	1	260,0020	593,50
13,00	12,00	73	16	1	260,0021	682,90
14,00	12,00	73	16	1	260,0022	682,90
15,00	12,00	73	16	1	260,0023	857,90
16,00	16,00	79	19	1	260,0024	965,20
17,00	16,00	79	19	1	260,0025	1.119,80
18,00	16,00	79	19	1	260,0026	1.119,80
19,00	16,00	79	19	1	260,0027	1.280,30
20,00	20,00	88	22	1	260,0028	1.360,30

HSS/Co/Tin DIN 327B - POLEGADAS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	1/4	2	3/16	1	260,0029	292,20
5/32	1/4	2	5/16	1	260,0030	292,20
3/16	1/4	2	5/16	1	260,0031	292,20
1/4	1/4	2.3/8	3/8	1	260,0032	292,20

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/16	3/8	2.3/8	7/16	1	260,0033	356,30
3/8	3/8	2.3/8	7/16	1	260,0034	356,30
1/2	1/2	2.7/8	5/8	1	260,0035	610,30

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO COM 8% DE COBALTO E TRATAMENTO DE TITÂNIO - VÁRIOS CORTES • HSS-Co-Tin
DIN 844 AN



- Acabamento: brilhante com tratamento de titânio.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 50 HRC.

HSS/Co/Tin - MILÍMETROS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,00	6,00	51	7	1	261,0001	217,10
2,50	6,00	52	8	1	261,0002	217,10
3,00	6,00	52	8	1	261,0003	217,10
3,50	6,00	54	10	1	261,0004	217,10
4,00	6,00	55	11	1	261,0005	217,10
4,50	6,00	55	11	1	261,0006	217,10
5,00	6,00	57	13	1	261,0007	217,10
5,50	6,00	57	13	1	261,0008	217,10
6,00	6,00	57	13	1	261,0009	217,10
6,50	10,00	66	16	1	261,0010	403,80
7,00	10,00	66	16	1	261,0011	403,80
7,50	10,00	66	16	1	261,0012	403,80
8,00	10,00	69	19	1	261,0013	403,80
8,50	10,00	69	19	1	261,0014	403,80
9,00	10,00	69	19	1	261,0015	403,80
9,50	10,00	69	19	1	261,0016	403,80
10,00	10,00	72	22	1	261,0017	403,80
11,00	12,00	79	22	1	261,0018	537,40

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12,00	12,00	83	26	1	261,0019	537,40
13,00	12,00	83	26	1	261,0020	635,20
14,00	12,00	83	26	1	261,0021	677,50
15,00	12,00	83	26	1	261,0022	871,70
16,00	16,00	92	32	1	261,0023	871,70
17,00	16,00	92	32	1	261,0024	1.013,10
18,00	16,00	92	32	1	261,0025	1.013,10
19,00	16,00	92	32	1	261,0026	1.321,70
20,00	20,00	104	38	1	261,0027	1.321,70
21,00	20,00	104	38	1	261,0028	1.648,20
22,00	20,00	104	38	1	261,0029	1.648,20
23,00	20,00	104	38	1	261,0030	2.200,10
24,00	25,00	121	45	1	261,0031	2.300,10
25,00	25,00	121	45	1	261,0032	2.300,10
26,00	25,00	121	45	1	261,0033	2.382,20
28,00	25,00	121	45	1	261,0034	2.640,60
30,00	25,00	121	45	1	261,0035	3.022,40

HSS/Co/Tin - POLEGADAS

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	1/4	2	5/16	1	261,0036	313,60
5/32	1/4	2	5/16	1	261,0037	313,60
3/16	1/4	2	5/16	1	261,0038	313,60
1/4	1/4	2.5/8	5/8	1	261,0039	313,60
5/16	3/8	2.3/4	3/4	1	261,0040	437,20
3/8	3/8	2.3/4	3/4	1	261,0041	437,20

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Comprimento Total (pol)	Comprimento Corte (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1/2	3.1/4	1.1/16	1	261,0042	733,50
5/8	5/8	3.5/8	1.1/4	1	261,0043	1.043,60
3/4	3/4	3.5/8	1.1/4	1	261,0044	1.397,60
7/8	3/4	4.1/8	1.1/4	1	261,0045	1.996,50
1	1	4.3/4	5/8	1	261,0046	2.458,20

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA - 2 CORTES • MD



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 60 HRC.
- Composição: Metal Duro (Formado pela metalurgia do pó, composto de Carbureto de Tungstênio, Carbureto de Titânio e Carbureto de Titânio-Nióbio, ligados em Cobalto).

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	3,00	50	4	1	23,0001	225,20
4,00	4,00	54	5	1	23,0002	350,50
5,00	5,00	54	6	1	23,0006	412,80
6,00	6,00	54	7	1	23,0003	556,20
7,00	7,00	54	7	1	23,0004	727,30
8,00	8,00	58	9	1	23,0005	810,30
9,00	9,00	58	9	1	23,0007	1.035,80

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10,00	10,00	66	11	1	23,0008	1.081,50
11,00	11,00	66	11	1	23,0009	1.381,30
12,00	12,00	73	12	1	23,0010	1.709,70
14,00	14,00	75	16	1	23,0021	2.323,70
16,00	16,00	82	20	1	23,0022	3.464,40
18,00	18,00	84	20	1	23,0023	4.411,50
20,00	20,00	92	21	1	23,0024	5.503,90

FRESA DE TOPO COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA - 4 CORTES • MD

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 60 HRC.
- Composição: Metal Duro (Formado pela metalurgia do pó, composto de Carbureto de Tungstênio, Carbureto de Titânio e Carbureto de Titânio-Nióbio, ligados em Cobalto).



IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	3,00	50	5	1	23,0011	271,70
4,00	4,00	54	8	1	23,0012	401,40
5,00	5,00	54	9	1	23,0013	450,30
6,00	6,00	54	10	1	23,0014	620,10
7,00	7,00	54	10	1	23,0015	745,80
8,00	8,00	58	12	1	23,0016	903,00
9,00	9,00	58	12	1	23,0017	1.270,00

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10,00	10,00	66	14	1	23,0018	1.427,30
11,00	11,00	66	14	1	23,0019	1.847,30
12,00	12,00	73	16	1	23,0020	2.127,20
14,00	14,00	75	18	1	23,0025	2.762,50
16,00	16,00	82	22	1	23,0026	3.807,90
18,00	18,00	84	25	1	23,0027	4.720,10
20,00	20,00	92	26	1	23,0028	6.576,00

FRESA DE TOPO ESFÉRICO EM METAL DURO INTEIRIÇA - 4 CORTES • MD

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 60 HRC.
- Composição: Metal Duro (Formado pela metalurgia do pó, composto de Carbureto de Tungstênio, Carbureto de Titânio e Carbureto de Titânio-Nióbio, ligados em Cobalto).



IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,00	3,00	50	5	1	42,0001	232,10
4,00	4,00	54	8	1	42,0002	369,70
5,00	5,00	54	9	1	42,0003	538,10
6,00	6,00	54	10	1	42,0004	639,20
8,00	8,00	58	12	1	42,0005	968,10
10,00	10,00	66	14	1	42,0006	1.655,00
12,00	12,00	73	16	1	42,0007	2.578,50

IPI 5,20%						
Diâmetro Corte (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14,00	14,00	75	18	1	42,0008	3.975,60
16,00	16,00	82	22	1	42,0009	5.483,90
18,00	18,00	84	24	1	42,0010	6.979,40
20,00	20,00	92	26	1	42,0011	8.851,10
22,00	20,00	104	38	1	42,0012	11.776,10
25,00	25,00	121	45	1	42,0013	15.827,30

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM METAL DURO INTEIRIÇA • MD DIN 6539



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 60 HRC.
- Afiação: tipo Split Point.
- Composição: Metal Duro (Formado pela metalurgia do pó, composto de Carbureto de Tungstênio, Carbureto de Titânio e Carbureto de Titânio-Nióbio, ligados em Cobalto).



IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
2,00	38	12	1	24,0001	304,90
3,00	46	16	1	24,0002	322,20
4,00	55	22	1	24,0003	481,40
5,00	62	26	1	24,0011	555,10
6,00	66	28	1	24,0004	700,90
7,00	74	34	1	24,0005	999,90
8,00	79	37	1	24,0006	1.299,60
9,00	84	40	1	24,0008	1.624,00
10,00	89	43	1	24,0007	2.059,50
11,00	95	47	1	24,0009	2.585,20

IPI 5,20%					
Diâmetro Corte (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	102	51	1	24,0010	3.005,40
13,00	102	51	1	24,0012	3.412,00
14,00	111	60	1	24,0013	4.063,90
15,00	111	60	1	24,0014	4.947,90
16,00	116	60	1	24,0015	5.182,00
17,00	120	60	1	24,0016	6.166,90
18,00	124	60	1	24,0017	7.071,60
19,00	127	61	1	24,0018	8.081,70
20,00	130	67	1	24,0019	9.138,10

JOGO DE BROCAS MACHO COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-TiN

Jogo com 6 Peças

- Encaixe Rápido 1/4".
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Bitolas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	M3 x 0,5 - M4 x 07 - M5 x 0,8 - M6 x 1,0 - M8 x 1,25 - M10 x 1,50	1	531,0001	630,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA MÉTRICA GROSSA - M
ESQUERDO (LF)



Jogos com 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
M3	0,5	40	11	3,5	2,7	2,50	1	540,0001	338,30
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	3,30	1	540,0002	395,30
M5	0,8	50	16	6,0	4,9	4,20	1	540,0003	395,30
M6	1	50	19	6,0	4,9	5,00	1	540,0004	484,50
M8	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	540,0005	688,50
M10	1,5	70	24	7,0	5,5	8,50	1	540,0006	924,00
M12	1,75	75	29	9,0	7,0	10,20	1	540,0007	1.173,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO
ROSCA MÉTRICA FINA - MF
ESQUERDO (LF)



Jogo com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
MF3	0,35	40	9	3,5	2,7	2,65	1	540,0008	288,00
MF4	0,5	45	10	4,5	3,4	3,50	1	540,0009	300,00
MF5	0,5	50	12	6,0	4,9	4,50	1	540,0010	316,80
MF6	0,75	50	14	6,0	4,9	5,20	1	540,0011	372,00
MF8	1	50	19	6,0	4,9	7,00	1	540,0012	523,20
MF10	1	63	20	7,0	5,5	9,00	1	540,0013	581,00
MF10	1,25	70	24	7,0	5,5	8,80	1	540,0014	581,00
MF12	1	70	22	9,0	7,0	11,00	1	540,0015	744,00
MF12	1,25	70	22	9,0	7,0	10,80	1	540,0016	744,00
MF12	1,5	70	22	9,0	7,0	10,50	1	540,0017	744,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA UNIFICADA FINA - UNS



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1	14	80	22	20	16	23,4	1	22,0160	2.711,80

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSSROSCA MÉTRICA GROSSA - **M**

DIN 352



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
M2.5	0,45	40	9	2,8	2,1	2,05	1	22,0140	22,0001	226,70	339,90
M3	0,5	40	11	3,5	2,7	2,50	1	22,0141	22,0002	204,50	295,40
M3.5	0,6	45	13	4,0	3,0	2,90	1	22,0142	22,0003	204,50	295,40
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	3,30	1	22,0143	22,0004	204,50	295,40
M5	0,8	50	16	6,0	4,9	4,20	1	22,0144	22,0005	220,80	319,10
M6	1	50	19	6,0	4,9	5,00	1	22,0145	22,0006	261,70	378,20
M7	1	50	19	6,0	4,9	6,00	1	22,0146	22,0007	302,60	437,50
M8	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	22,0147	22,0008	373,60	539,60
M10	1,5	70	24	7,0	5,5	8,50	1	22,0148	22,0009	433,00	625,60
M12	1,75	75	29	9,0	7,0	10,20	1	22,0149	22,0010	577,40	834,20
M14	2	80	30	11,0	9,0	12,00	1	22,0150	22,0046	901,20	1.232,70
M16	2	80	32	12,0	9,0	14,00	1	22,0151	22,0047	1.143,20	1.650,10
M18	2,5	95	40	32	11,0	15,50	1	22,0152	22,0048	1.417,70	2.047,90
M20	2,5	95	40	16,0	12,0	17,50	1	22,0153	22,0049	1.684,80	2.433,60
M22	2,5	100	40	18,0	15,0	19,50	1	22,0154	22,0050	2.129,00	3.016,80
M24	3	110	50	18,0	15,0	21,00	1	22,0155	22,0051	2.635,80	3.735,10
M27	3	110	50	20,0	16,0	24,00	1	22,0156	22,0052	3.023,50	4.284,30
M30	3,5	132	56	22,0	18,0	26,50	1	22,0157	22,0053	4.080,90	5.782,80
M33	3,5	132	56	25,0	20,0	29,50	1	22,0158	22,0093	7.023,70	9.696,00
M36	4,0	150	63	28,0	22,0	32,00	1	22,0159	22,0094	8.911,90	13.113,20

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSSROSCA MÉTRICA FINA - **MF**

DIN 2181



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Jogo
								Código		
MF3	0,35	40	9	3,5	2,7	2,65	1	22,0011		204,80
MF4	0,5	45	10	4,5	3,4	3,50	1	22,0012		204,80
MF5	0,5	50	12	6,0	4,9	4,50	1	22,0013		221,00
MF6	0,75	50	14	6,0	4,9	5,20	1	22,0014		261,50
MF8	1	50	19	6,0	4,9	7,00	1	22,0015		373,10
MF10	1	63	20	7,0	5,5	9,00	1	22,0016		433,00
MF10	1,25	70	24	7,0	5,5	8,80	1	22,0017		433,00
MF12	1,00	70	22	9,0	7,0	11,00	1	22,0018		577,40
MF12	1,25	70	22	9,0	7,0	10,80	1	22,0019		577,40
MF12	1,5	70	22	9,0	7,0	10,50	1	22,0020		577,40
MF14	1,25	70	22	11,0	9,0	12,80	1	22,0054		874,90
MF14	1,5	70	22	11,0	9,0	12,50	1	22,0055		874,90
MF16	1	70	22	12,0	9,0	15,00	1	22,0056		1.100,90
MF16	1,5	70	22	12,0	9,0	14,50	1	22,0057		1.100,90
MF18	1,5	80	22	14,0	11,0	16,50	1	22,0058		1.417,30
MF20	1,5	80	22	16,0	12,0	18,50	1	22,0059		1.684,80
MF22	1,5	80	22	18,0	14,5	20,50	1	22,0060		2.088,50
MF24	1,5	90	22	18,0	14,5	22,50	1	22,0061		2.586,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA WHITWORTH GROSSA - **BSW**
DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
1/8	40	40	11	3,5	2,7	2,5	1	22,0103	22,0037	204,50	306,80
5/32	32	45	13	4,5	3,4	3,1	1	22,0104	22,0038	204,50	306,80
3/16	24	50	16	5,5	4,3	3,6	1	22,0105	22,0039	220,80	331,30
7/32	24	50	17	6,0	4,9	4,4	1	22,0106	22,0040	261,70	392,80
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,0	1	22,0107	22,0041	261,70	392,80
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,4	1	22,0108	22,0042	373,60	560,40
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,8	1	22,0109	22,0043	433,00	649,70
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,2	1	22,0110	22,0044	577,40	866,30
1/2	12	80	29	9,0	7,0	10,4	1	22,0111	22,0045	577,40	866,30
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,0	1	22,0112	22,0069	881,20	1.351,90
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,4	1	22,0113	22,0070	1.143,20	1.715,20
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,3	1	22,0114	22,0071	1.684,80	2.527,20
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,2	1	22,0115	22,0072	2.088,50	3.132,90
1	8	110	50	20,0	16,0	22,0	1	22,0116	22,0073	2.966,00	4.449,10
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	24,7	1	22,0117	22,0074	4.119,90	6.180,10
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	27,8	1	22,0118	22,0075	5.429,30	8.144,10
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,2	1	22,0119	22,0095	8.840,10	13.260,30
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	33,5	1	22,0120	22,0096	11.694,80	17.680,20

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA UNIFICADA GROSSA - **UNC**
DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
Nº 5 (1/8)	40	40	11	3,5	2,7	2,55	1	22,0121	22,0021	204,50	306,80
Nº 6 (9/64)	32	45	13	4,0	3,0	2,8	1	22,0122	22,0022	204,50	306,80
Nº 8 (5/32)	32	45	13	4,5	3,4	3,45	1	22,0123	22,0023	204,50	306,80
Nº 10 (3/16)	24	50	16	5,5	4,3	3,8	1	22,0124	22,0024	220,80	331,30
Nº 12 (7/32)	24	50	17	6,0	4,9	4,5	1	22,0125	22,0025	261,70	392,80
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,1	1	22,0126	22,0026	261,70	392,80
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,5	1	22,0127	22,0027	373,60	560,40
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,9	1	22,0128	22,0028	433,00	649,70
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,3	1	22,0129	22,0029	577,40	866,30
1/2	13	80	29	9,0	7,0	10,7	1	22,0130	22,0030	577,40	866,30
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,3	1	22,0131	22,0062	867,80	1.351,90
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,6	1	22,0132	22,0063	1.100,90	1.715,20
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,5	1	22,0133	22,0064	1.684,80	2.666,70
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,5	1	22,0134	22,0065	2.088,50	3.132,90
1	8	110	50	20,0	16,0	22,3	1	22,0135	22,0066	2.966,00	4.449,10
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	25	1	22,0136	22,0067	3.967,30	5.956,40
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	28,2	1	22,0137	22,0068	5.228,20	7.849,00
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,8	1	22,0138	22,0097	9.044,70	13.220,20
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	34,0	1	22,0139	22,0098	11.527,70	17.695,70

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA UNIFICADA FINA - UNF

DIN 351



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
N° 10 (3/16)	32	50	16	5,5	4,3	4,05	1	22,0031	221,00
1/4	28	56	19	6,0	4,9	5,50	1	22,0032	261,70
5/16	24	63	22	6,0	4,9	6,90	1	22,0033	373,60
3/8	24	70	22	7,0	5,5	8,50	1	22,0034	433,00
7/16	20	70	22	8,0	6,2	9,90	1	22,0035	577,40
1/2	20	70	22	9,0	7,0	11,50	1	22,0036	577,40
9/16	18	70	22	11,0	9,0	12,90	1	22,0076	921,40
5/8	18	70	22	12,0	9,0	14,60	1	22,0077	1.143,20
3/4	16	80	22	14,0	11,0	17,50	1	22,0078	1.764,80
7/8	14	80	11	18,0	14,5	20,50	1	22,0079	2.088,50
1	12	80	22	20,0	16,0	23,40	1	22,0080	2.965,80
1.1/8	12	90	22	22,0	18,0	26,50	1	22,0099	4.324,20
1.1/4	12	90	22	25,0	20,0	29,50	1	22,0100	5.797,20
1.3/8	12	100	25	28,0	22,0	32,50	1	22,0101	8.679,40
1.1/2	12	110	25	32,0	24,0	36,0	1	22,0102	11.545,80

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA PARALELA PARA TUBO - BSP (G)

BSP (G)



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1/8	28	63	18	7	5,5	8,7	1	22,0087	860,70
1/4	19	70	20	11	9,0	11,7	1	22,0088	1.317,00
3/8	19	70	20	12	9,0	15,2	1	22,0089	1.760,30
1/2	14	80	22	16	12,0	19,0	1	22,0090	2.928,90
3/4	14	90	22	20	16,0	24,5	1	22,0091	4.282,60
1	11	100	25	25	20,0	30,7	1	22,0092	6.313,30

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA CÔNICA PARA TUBO - NPT

NPT



Embalagem Unitária

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (pol)	Compr. Rosca (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Quadrado (pol)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	27	2.1/8	3/4	0.4375	0.328	8,5	1	22,0081	501,10
1/4	18	2.7/16	1.1/16	0.5625	0.421	11,1	1	22,0082	680,10
3/8	18	2.9/16	1.1/16	0.7000	0.531	14,3	1	22,0083	912,60
1/2	14	3.1/8	1.3/8	0.6875	0.515	17,8	1	22,0084	1.503,20
3/4	14	3.1/4	1.3/8	0.9063	0.679	23,0	1	22,0085	2.219,00
1	11.1/2	3.3/4	1.3/4	1.1250	0.843	29,0	1	22,0086	3.221,30

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA MÉTRICA GROSSA - M

DIN 352



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
M3	0,5	40	11	3,5	2,7	2,50	1	264,0001	264,0110	63,40	79,30
M3.5	0,6	45	13	4,0	3,0	2,90	1	264,0002	264,0111	63,40	79,30
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	3,30	1	264,0003	264,0112	63,40	79,30
M5	0,8	50	16	6,0	4,9	4,20	1	264,0004	264,0113	68,20	85,30
M6	1	50	19	6,0	4,9	5,00	1	264,0005	264,0114	78,00	97,50
M7	1	50	19	6,0	4,9	6,00	1	264,0006	264,0115	87,60	109,50
M8	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	264,0007	264,0116	107,20	134,00
M9	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	-	264,0107	-	230,50
M10	1,5	70	24	7,0	5,5	8,50	1	264,0008	264,0117	131,70	230,50
M12	1,75	75	29	9,0	7,0	10,20	1	264,0009	264,0118	155,50	238,00
M13	1,50	75	29	9,0	7,0	10,20	1	-	264,0106	-	300,30
M14	2	80	30	11,0	9,0	12,00	1	264,0010	264,0119	240,20	300,30
M16	2	80	32	12,0	9,0	14,00	1	264,0011	264,0120	273,20	341,50
M18	2,5	95	40	32	11,0	15,50	1	264,0012	264,0121	334,60	418,30
M20	2,5	95	40	16,0	12,0	17,50	1	264,0013	264,0122	380,30	475,40
M22	2,5	100	40	18,0	15,0	19,50	1	264,0014	264,0123	419,50	524,40
M24	3	110	50	18,0	15,0	21,00	1	264,0015	264,0124	482,90	603,60
M27	3	110	50	20,0	16,0	24,00	1	264,0016	264,0125	1.183,90	1.479,90
M30	3,5	132	56	22,0	18,0	26,50	1	264,0017	264,0126	2.075,10	2.593,90
M33	3,5	132	56	25,0	20,0	29,50	1	264,0018	264,0127	3.091,20	3.864,00
M36	4,0	150	63	28,0	22,0	32,00	1	264,0019	264,0128	4.162,80	5.203,50

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA MÉTRICA FINA - MF

DIN 2181



Jogos com 2 Peças

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
									R\$ Jogo
MF3	0,35	40	9	3,5	2,7	2,65	1	264,0020	61,20
MF4	0,5	45	10	4,5	3,4	3,50	1	264,0021	61,20
MF5	0,5	50	12	6,0	4,9	4,50	1	264,0022	65,80
MF6	0,75	50	14	6,0	4,9	5,20	1	264,0023	72,20
MF8	1	50	19	6,0	4,9	7,00	1	264,0024	99,30
MF10	1	63	20	7,0	5,5	9,00	1	264,0025	121,70
MF10	1,25	70	24	7,0	5,5	8,80	1	264,0026	121,70
MF12	1,00	70	22	9,0	7,0	11,00	1	264,0027	155,50
MF12	1,25	70	22	9,0	7,0	10,80	1	264,0028	155,50
MF12	1,5	70	22	9,0	7,0	10,50	1	264,0029	155,50
MF14	1,25	70	22	11,0	9,0	12,80	1	264,0030	240,20
MF14	1,5	70	22	11,0	9,0	12,50	1	264,0031	240,20
MF16	1	70	22	12,0	9,0	15,00	1	264,0032	261,80
MF16	1,5	70	22	12,0	9,0	14,50	1	264,0033	282,70
MF18	1,5	80	22	14,0	11,0	16,50	1	264,0034	346,20
MF20	1,5	80	22	16,0	12,0	18,50	1	264,0035	380,30
MF22	1,5	80	22	18,0	14,5	20,50	1	264,0036	419,50
MF24	1,5	90	22	18,0	14,5	22,50	1	264,0037	482,90

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WSROSCA WHITWORTH GROSSA - **BSW**

DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								IPI 5,20%			
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
1/8	40	40	11	3,5	2,7	2,5	1	264,0038	264,0148	68,20	85,30
5/32	32	45	13	4,5	3,4	3,1	1	264,0058	264,0149	68,20	85,30
3/16	24	50	16	5,5	4,3	3,6	1	264,0059	264,0150	73,10	91,40
7/32	24	50	17	6,0	4,9	4,4	1	264,0060	264,0151	73,10	91,40
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,0	1	264,0061	264,0152	82,70	103,40
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,4	1	264,0062	264,0153	108,30	135,40
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,8	1	264,0063	264,0154	136,70	170,90
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,2	1	264,0064	264,0155	155,50	194,40
1/2	12	80	29	9,0	7,0	10,4	1	264,0065	264,0156	162,50	203,10
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,0	1	264,0066	264,0157	252,80	316,00
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,4	1	264,0067	264,0158	280,00	350,00
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,3	1	264,0068	264,0159	367,40	459,30
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,2	1	264,0069	264,0160	409,80	512,30
1	8	110	50	20,0	16,0	22,0	1	264,0070	264,0161	480,60	650,00
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	24,7	1	264,0071	264,0162	1.274,60	1.593,30
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	27,8	1	264,0072	264,0163	2.142,90	2.678,60
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,2	1	264,0073	264,0164	3.196,00	3.995,00
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	33,5	1	264,0074	264,0165	4.328,90	5.411,10

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WSROSCA UNIFICADA GROSSA - **UNC**

DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								IPI 5,20%			
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
Nº 5 (1/8)	40	40	11	3,5	2,7	2,55	1	264,0057	264,0129	65,80	82,30
Nº 6 (9/64)	32	45	13	4,0	3,0	2,8	1	264,0039	264,0130	63,10	78,90
Nº 8 (5/32)	32	45	13	4,5	3,4	3,45	1	264,0040	264,0131	65,80	82,30
Nº 10 (3/16)	24	50	16	5,5	4,3	3,8	1	264,0041	264,0132	67,70	84,60
Nº 12 (7/32)	24	50	17	6,0	4,9	4,5	1	264,0042	264,0133	70,70	88,40
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,1	1	264,0043	264,0134	80,50	100,60
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,5	1	264,0044	264,0135	103,80	129,80
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,9	1	264,0045	264,0136	137,50	171,90
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,3	1	264,0046	264,0137	156,50	195,60
1/2	13	80	29	9,0	7,0	10,7	1	264,0047	264,0138	162,50	203,10
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,3	1	264,0048	264,0139	253,90	317,40
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,6	1	264,0049	264,0140	280,00	350,00
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,5	1	264,0050	264,0141	369,70	462,10
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,5	1	264,0051	264,0142	412,40	515,50
1	8	110	50	20,0	16,0	22,3	1	264,0052	264,0143	483,60	604,50
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	25,0	1	264,0053	264,0144	1.219,20	1.524,00
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	28,2	1	264,0054	264,0145	2.049,80	2.562,30
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,8	1	264,0055	264,0146	3.057,10	3.821,40
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	34,0	1	264,0056	264,0147	4.140,70	5.175,90

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA UNIFICADA FINA - UNF

DIN 351



Jogos com 2 Peças

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Nº 5 (1/8)	44	40	11	3,5	2,7	2,70	1	264,0075	68,20
Nº 6 (9/64)	40	45	13	4,0	3,0	3,00	1	264,0076	68,20
Nº 8 (5/32)	36	45	13	4,5	3,4	3,50	1	264,0077	68,20
Nº 10 (3/16)	32	50	16	5,5	4,3	4,10	1	264,0078	73,10
Nº 12 (7/32)	28	50	17	6,0	4,9	4,70	1	264,0079	73,10
1/4	28	56	19	6,0	4,9	5,50	1	264,0080	82,70
5/16	24	63	22	6,0	4,9	6,90	1	264,0081	112,10
3/8	24	70	22	7,0	5,5	8,50	1	264,0082	141,40
7/16	20	70	22	8,0	6,2	9,90	1	264,0083	155,50
1/2	20	70	22	9,0	7,0	11,50	1	264,0084	162,50
9/16	18	70	22	11,0	9,0	12,90	1	264,0085	263,80
5/8	18	70	22	12,0	9,0	14,60	1	264,0086	280,00
3/4	16	80	22	14,0	11,0	17,50	1	264,0087	382,70
7/8	14	80	11	18,0	14,5	20,50	1	264,0088	426,90
1	12	80	22	20,0	16,0	23,40	1	264,0089	500,70
1.1/8	12	90	22	22,0	18,0	26,50	1	264,0090	1.274,60
1.1/4	12	90	22	25,0	20,0	29,50	1	264,0091	2.142,90
1.3/8	12	100	25	28,0	22,0	32,50	1	264,0092	3.196,00
1.1/2	12	110	25	32,0	24,0	36,00	1	264,0093	4.328,90

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA PARALELA PARA TUBO - BSP (G)

BSP (G)



Jogos com 2 Peças

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1/8	28	63	18	7	5,5	8,7	1	264,0094	184,60
1/4	19	70	20	11	9,0	11,7	1	264,0095	203,00
3/8	19	70	20	12	9,0	15,2	1	264,0096	437,10
1/2	14	80	22	16	12,0	19,0	1	264,0097	511,10
3/4	14	90	22	20	16,0	24,5	1	264,0098	1.324,00
1	11	100	25	25	20,0	30,7	1	264,0099	2.049,80

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA CÔNICA PARA TUBO - NPT

NPT



Embalagem Unitária

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (pol)	Compr. Rosca (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Quadrado (pol)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	27	2.1/8	3/4	0.4375	0.328	8,5	1	264,0100	92,20
1/4	18	2.7/16	1.1/16	0.5625	0.421	11,1	1	264,0101	101,50
3/8	18	2.9/16	1.1/16	0.7000	0.531	14,3	1	264,0102	218,60
1/2	14	3.1/8	1.3/8	0.6875	0.515	17,8	1	264,0103	255,50
3/4	14	3.1/4	1.3/8	0.9063	0.679	23,0	1	264,0104	662,00
1	11.1/2	3.3/4	1.3/4	1.1250	0.843	29,0	1	264,0105	1.024,70

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE REFORÇADA - ROSCA MÉTRICA GROSSA - M

DIN 371



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Métrica Grossa - M



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Métrica Grossa - M



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Reforçada
Rosca Métrica Grossa - M

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
M3	0,5	56	11	5	11	3,5	2,7	2,5	1	65,0001	65,0007	65,0013	178,60	207,10	163,90
M3	0,6	56	11	5	11	3,5	2,7	2,5	1	65,0002	65,0008	65,0014	178,60	207,10	163,90
M3,5	0,6	56	13	6	13	4,0	3,0	2,9	1	65,0003	65,0009	65,0015	178,60	207,10	163,90
M4	0,7	63	13	7	13	4,5	3,4	3,3	1	65,0004	65,0010	65,0016	178,60	207,10	166,70
M4,5	0,75	70	16	8	16	6,0	4,9	3,75	1	65,0382	65,0383	65,0384	190,10	219,20	172,10
M5	0,8	70	16	8	16	6,0	4,9	4,2	1	65,0005	65,0011	65,0017	190,10	219,20	172,10
M6	1	80	19	10	19	6,0	4,9	5,0	1	65,0006	65,0012	65,0018	223,40	258,20	203,00

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE PASSANTE - ROSCA MÉTRICA GROSSA - M

DIN 376



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Métrica Grossa - M



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Métrica Grossa - M



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Métrica Grossa - M

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
M3	0,5	56	11	5	11	2,2	2,1	2,5	1	65,0019	65,0039	65,0059	180,00	223,20	163,90
M3	0,6	56	11	5	11	2,2	2,1	2,5	1	65,0020	65,0040	65,0060	180,00	223,20	163,90
M3,5	0,6	56	13	6	13	2,5	2,1	2,9	1	65,0021	65,0041	65,0061	180,00	223,20	163,90
M4	0,7	63	13	7	16	2,8	2,1	3,3	1	65,0022	65,0042	65,0062	180,00	223,20	163,90
M4,5	0,75	70	16	8	16	3,5	2,7	3,8	1	65,0023	65,0043	65,0063	190,90	228,20	172,10
M5	0,8	70	16	8	19	3,5	2,7	4,2	1	65,0024	65,0044	65,0064	190,90	228,20	172,10
M6	1	80	19	10	19	4,5	3,4	5,0	1	65,0025	65,0045	65,0065	223,20	264,50	203,00
M7	1	80	19	10	22	5,5	4,3	6,0	1	65,0026	65,0046	65,0066	274,20	305,80	249,80
M8	1,25	90	22	13	22	6	4,9	6,8	1	65,0027	65,0047	65,0067	274,20	305,80	249,80
M9	1,25	90	22	13	24	7	5,5	7,8	1	65,0028	65,0048	65,0068	382,00	396,60	346,80
M10	1,5	100	24	15	29	7	5,5	8,5	1	65,0029	65,0049	65,0069	382,00	396,60	346,80
M12	1,75	110	29	18	30	9	7	10,3	1	65,0030	65,0050	65,0070	562,10	611,60	511,20
M14	2	110	30	20	32	11	9	12,0	1	65,0031	65,0051	65,0071	572,90	628,10	511,20
M16	2	110	32	20	34	12	9	14,0	1	65,0032	65,0052	65,0072	613,30	694,30	545,90
M18	2,5	125	34	25	34	14	11	15,5	1	65,0033	65,0053	65,0073	817,40	909,20	726,20
M20	2,5	140	34	25	34	16	12	17,5	1	65,0034	65,0054	65,0074	1.022,20	1.157,10	909,20
M22	2,5	140	34	25	34	18	14,5	19,5	1	65,0035	65,0055	65,0075	1.226,40	1.379,90	1.089,40
M24	3	160	38	30	38	18	14,5	21	1	65,0036	65,0056	65,0076	1.430,80	1.604,10	1.272,10
M27	3	160	38	30	38	20	16	24	1	65,0037	65,0057	65,0077	1.802,30	2.014,60	1.667,60
M30	3,5	180	45	35	45	22	18	26,5	1	65,0038	65,0058	65,0078	2.200,30	2.460,70	2.038,90

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE PASSANTE - ROSCA MÉTRICA FINA - MF

DIN 374



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Métrica Fina - MF



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Métrica Fina - MF



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Métrica Fina - MF

• Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
MF3	0,35	56	9	9	9	2,2	2,1	2,7	1	65,0079	65,0107	65,0135	180,00	211,80	163,90
MF3.5	0,35	56	10	10	10	2,5	2,1	3,2	1	65,0080	65,0108	65,0136	180,00	211,80	163,90
MF4	0,5	63	10	10	10	2,8	2,1	3,5	1	65,0081	65,0109	65,0137	180,00	211,80	163,90
MF5	0,5	70	12	12	12	3,5	2,7	4,5	1	65,0082	65,0110	65,0138	190,90	230,00	172,10
MF6	0,75	80	14	14	14	4,5	3,4	5,2	1	65,0083	65,0111	65,0139	223,20	266,30	204,40
MF8	0,75	80	19	19	19	6	4,9	7,2	1	65,0084	65,0112	65,0140	274,20	315,30	249,80
MF8	1	90	22	22	22	6	4,9	7	1	65,0085	65,0113	65,0141	274,20	333,50	249,80
MF9	1	90	22	22	22	7	5,5	8	1	65,0086	65,0114	65,0142	382,00	406,10	344,40
MF10	1	90	20	20	20	7	5,5	9	1	65,0087	65,0115	65,0143	382,00	406,10	344,40
MF10	1,25	100	24	24	24	7	5,5	8,8	1	65,0088	65,0116	65,0144	382,00	406,10	344,40
MF12	1	100	22	22	22	9	7	11	1	65,0089	65,0117	65,0145	562,10	618,60	511,20
MF12	1,25	100	22	22	22	9	7	10,8	1	65,0090	65,0118	65,0146	562,10	618,60	511,20
MF12	1,5	100	22	22	22	9	7	10,5	1	65,0091	65,0119	65,0147	562,10	618,60	511,20
MF14	1,25	100	22	22	22	11	9	12,8	1	65,0092	65,0120	65,0148	572,90	648,10	516,80
MF14	1,5	100	22	22	22	11	9	12,5	1	65,0093	65,0121	65,0149	572,90	648,10	516,80
MF16	1	100	22	22	22	12	9	15	1	65,0094	65,0122	65,0150	613,30	693,90	545,90
MF16	1,5	100	22	22	22	12	9	15	1	65,0385	65,0387	65,0386	613,30	723,00	545,90
MF18	1,5	110	25	25	25	14	11	16,5	1	65,0095	65,0123	65,0151	817,40	925,20	726,20
MF18	2	125	34	34	34	14	11	16	1	65,0096	65,0124	65,0152	817,40	925,20	726,20
MF20	1,5	125	25	25	25	16	12	18,5	1	65,0097	65,0125	65,0153	1.022,20	1.156,60	909,20
MF20	2	125	34	34	34	16	12	18	1	65,0098	65,0126	65,0154	1.022,20	1.156,60	909,20
MF22	1,5	140	25	25	25	18	14	20,5	1	65,0099	65,0127	65,0155	1.226,40	1.387,90	1.089,40
MF22	2	125	34	34	34	18	14	20	1	65,0100	65,0128	65,0156	1.226,40	1.387,90	1.089,40
MF24	1,5	140	28	28	28	18	14	22,5	1	65,0101	65,0129	65,0157	1.430,80	1.616,30	1.272,10
MF24	2	140	28	28	28	18	14	22	1	65,0102	65,0130	65,0158	1.430,80	1.616,30	1.272,10
MF26	1,5	140	28	28	28	18	14	24,5	1	65,0103	65,0131	65,0159	1.802,30	2.065,60	1.667,60
MF27	1,5	140	28	28	28	20	16	25,5	1	65,0104	65,0132	65,0160	1.802,30	2.065,60	1.667,60
MF28	1,5	140	28	28	28	20	16,	26,5	1	65,0105	65,0133	65,0161	2.200,30	2.523,10	2.038,90
MF30	1,5	150	28	28	28	22	18	28,5	1	65,0106	65,0134	65,0162	2.200,30	2.523,10	2.038,90

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE REFORÇADA - ROSCA WHITWORTH GROSSA - BSW

DIN 2182



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Withworth Grossa - BSW



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Withworth Grossa - BSW



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Reforçada
Rosca Withworth Grossa - BSW

• Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
1/8	40	56	11	7,5	11	3,5	2,7	2,5	1	65,0163	65,0168	65,0173	180,00	206,80	163,90
5/32	32	63	13	9,5	13	4,5	3,4	3,1	1	65,0164	65,0169	65,0174	180,00	206,80	163,90
3/16	24	70	16	12,5	16	5,5	4,3	3,6	1	65,0165	65,0170	65,0175	190,90	220,40	172,10
7/32	24	80	17	12,5	17	6,0	4,9	4,4	1	65,0166	65,0171	65,0176	223,20	258,20	204,40
1/4	20	80	19	15	19	7,0	5,5	5,0	1	65,0167	65,0172	65,0177	223,20	258,20	204,40

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE PASSANTE - ROSCA WHITWORTH GROSSA - BSW

DIN 2183



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Withworth Grossa - BSW



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Withworth Grossa - BSW



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Withworth Grossa - BSW

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

													IPI 5,20%		
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
1/8	40	56	11	7,5	11	2,2	2,1	2,7	1	65,0178	65,0194	65,0210	193,30	223,20	163,90
5/32	32	63	13	9,5	13	2,8	2,1	3,6	1	65,0179	65,0195	65,0211	193,30	223,20	163,90
3/16	24	70	16	12	16	3,5	2,7	3,9	1	65,0180	65,0196	65,0212	206,10	223,20	172,10
7/32	24	80	17	12,5	17	4,0	3,0	4,6	1	65,0181	65,0197	65,0213	241,30	258,80	204,40
1/4	20	80	19	15	19	4,5	3,4	5	1	65,0182	65,0198	65,0214	241,30	258,80	204,40
5/16	18	90	22	17	22	6,0	4,9	6,4	1	65,0183	65,0199	65,0215	296,60	314,00	249,80
3/8	16	100	22	19	22	7	5,5	7,8	1	65,0184	65,0200	65,0216	379,40	396,60	344,40
7/16	14	100	24	22	24	8	6,2	9,2	1	65,0185	65,0201	65,0217	578,20	611,60	511,20
1/2	12	110	29	25	29	9	7	10,4	1	65,0186	65,0202	65,0218	578,20	611,60	511,20
9/16	12	110	30	25	30	11	9	12	1	65,0187	65,0203	65,0219	605,60	628,10	511,20
5/8	11	110	32	28	32	12	9	13,4	1	65,0188	65,0204	65,0220	648,50	694,30	545,90
3/4	10	125	34	30	34	14	11	16,3	1	65,0189	65,0205	65,0221	1.081,10	1.124,00	909,20
7/8	9	140	34	34	34	18	14,5	19,2	1	65,0190	65,0206	65,0222	1.297,20	1.338,90	1.089,40
1	8	160	38	38	38	20	16	22	1	65,0191	65,0207	65,0223	1.930,70	2.082,70	1.667,60
1.1/8	7	180	45	44	45	22	18	24,6	1	65,0192	65,0208	65,0224	2.358,10	2.500,90	2.038,90
1.1/4	7	180	50	44	50	25	20	27,8	1	65,0193	65,0209	65,0225	3.816,10	3.967,10	3.297,80

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE REFORÇADA - ROSCA UNIFICADA GROSSA - UNC

DIN 2182



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Unificada Grossa - UNC



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Unificada Grossa - UNC



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Reforçada
Rosca Unificada Grossa - UNC

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

													IPI 5,20%		
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Nº 5 (1/8)	40	56	11	7,0	11	3,5	2,7	2,7	1	65,0226	65,0232	65,0238	180,00	206,80	163,90
Nº 6 (9/64)	32	56	13	7,5	13	4,0	3,0	3,0	1	65,0227	65,0233	65,0239	180,00	206,80	163,90
Nº 8 (5/32)	32	63	13	8,5	13	4,5	3,4	3,5	1	65,0228	65,0234	65,0240	180,00	206,80	163,90
Nº 10 (3/16)	24	70	16	9,5	16	5,5	4,3	4,1	1	65,0229	65,0235	65,0241	190,90	220,40	172,10
Nº 12 (7/32)	24	80	17	11	17	6,0	4,9	4,6	1	65,0230	65,0236	65,0242	223,20	258,20	204,40
1/4	20	80	19	11	19	7,0	5,5	5,5	1	65,0231	65,0237	65,0243	223,20	258,20	204,40

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS
HASTE PASSANTE - ROSCA UNIFICADA GROSSA - **UNC**
DIN 2183



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Unificada Grossa - UNC



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Unificada Grossa - UNC



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Unificada Grossa - UNC

• Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Nº 5 (1/8)	40	56	11	7,5	11	2,2	2,1	2,6	1	65,0244	65,0261	65,0278	180,00	206,80	163,90
Nº 6 (9/64)	32	56	13	9,5	13	2,5	2,1	2,8	1	65,0245	65,0262	65,0279	180,00	206,80	163,90
Nº 8 (5/32)	32	63	13	9,5	13	2,8	2,1	3,5	1	65,0246	65,0263	65,0280	180,00	206,80	163,90
Nº 10 (3/16)	24	70	16	12,5	16	3,5	2,7	3,8	1	65,0247	65,0264	65,0281	190,90	220,40	172,10
Nº 12 (7/32)	24	80	17	12,5	17	4	3	4,5	1	65,0248	65,0265	65,0282	223,20	258,20	204,40
1/4	20	80	19	15	19	4,5	3,4	5,1	1	65,0249	65,0266	65,0283	223,20	258,20	204,40
5/16	18	90	22	17	22	6	4,9	6,5	1	65,0250	65,0267	65,0284	274,20	317,30	249,80
3/8	16	100	22	19	22	7	5,5	7,9	1	65,0251	65,0268	65,0285	382,00	406,10	344,40
7/16	14	100	24	22	24	8	6,2	9,3	1	65,0252	65,0269	65,0286	562,10	618,60	511,20
1/2	13	110	29	23	29	9	7	10,7	1	65,0253	65,0270	65,0287	562,10	618,60	511,20
9/16	12	110	30	25	30	11	9	12,3	1	65,0254	65,0271	65,0288	572,90	648,10	516,80
5/8	11	110	32	28,5	32	12	9	13,6	1	65,0255	65,0272	65,0289	613,30	693,90	545,90
3/4	10	125	34	30	34	14	11	16,6	1	65,0256	65,0273	65,0290	1.022,20	1.156,60	909,20
7/8	9	140	34	34	34	18	14,5	19,5	1	65,0257	65,0274	65,0291	1.226,40	1.387,90	1.089,40
1	8	160	38	38	38	20	16	22,3	1	65,0258	65,0275	65,0292	1.802,30	2.065,60	1.667,60
1.1/8	7	180	45	44	45	22	18	25	1	65,0259	65,0276	65,0293	2.200,30	2.523,10	2.038,90
1.1/4	7	180	50	44	50	25	20	28,2	1	65,0260	65,0277	65,0294	3.561,30	4.083,20	3.297,80

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS
HASTE REFORÇADA - ROSCA UNIFICADA FINA - **UNF**
DIN 2182



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Unificada Fina - UNF



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Reforçada
Rosca Unificada Fina - UNF



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Reforçada
Rosca Unificada Fina - UNF

• Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Nº 5 (1/8)	44	56	11	7,0	11	3,5	2,7	2,7	1	65,0295	65,0301	65,0307	180,00	206,80	163,90
Nº 6 (9/64)	40	56	13	7,5	13	4,0	3,0	3,0	1	65,0296	65,0302	65,0308	180,00	206,80	163,90
Nº 8 (5/32)	36	63	13	8,5	13	4,5	3,4	3,5	1	65,0297	65,0303	65,0309	180,00	206,80	163,90
Nº 10 (3/16)	32	70	16	9,5	16	5,5	4,3	4,1	1	65,0298	65,0304	65,0310	190,90	220,40	172,10
Nº 12 (7/32)	28	80	17	11	17	6,0	4,9	4,6	1	65,0299	65,0305	65,0311	223,20	258,20	204,40
1/4	28	80	19	11	19	7,0	5,5	5,5	1	65,0300	65,0306	65,0312	223,20	258,20	204,40

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE PASSANTE - ROSCA UNIFICADA FINA - UNF

DIN 2183



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Unificada Fina - UNF



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Unificada Fina - UNF



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Unificada Fina - UNF

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Nº 5 (1/8)	44	56	11	7,0	11	2,2	2,1	2,65	1	65,0313	65,0330	65,0347	180,00	206,80	163,90
Nº 6 (9/64)	40	56	13	7,5	13	2,5	2,1	2,95	1	65,0314	65,0331	65,0348	180,00	206,80	163,90
Nº 8 (5/32)	36	63	13	8,5	13	2,8	2,1	3,5	1	65,0315	65,0332	65,0349	180,00	206,80	163,90
Nº 10 (3/16)	32	70	16	9,5	16	3,5	2,7	4,05	1	65,0316	65,0333	65,0350	190,90	220,40	172,10
Nº 12 (7/32)	28	80	17	11	17	4	3	4,6	1	65,0317	65,0334	65,0351	223,20	258,20	204,40
1/4	28	80	19	11	19	4,5	3,4	5,5	1	65,0318	65,0335	65,0352	223,20	258,20	204,40
5/16	24	90	22	12,5	22	6	4,9	6,9	1	65,0319	65,0336	65,0353	274,20	317,30	249,80
3/8	24	100	22	12,5	22	7	5,5	8,5	1	65,0320	65,0337	65,0354	382,00	406,10	344,40
7/16	20	100	20	15	20	8	6,2	9,9	1	65,0321	65,0338	65,0355	562,10	618,60	511,20
1/2	20	100	22	15	22	9	7	11,5	1	65,0322	65,0339	65,0356	562,10	618,60	511,20
9/16	18	100	22	17	22	11	9	12,9	1	65,0323	65,0340	65,0357	572,90	645,80	516,80
5/8	18	100	22	17	22	12	9	14,6	1	65,0324	65,0341	65,0358	613,30	693,90	545,90
3/4	16	110	25	19	25	14	11	17,5	1	65,0325	65,0342	65,0359	1.022,20	1.156,60	909,20
7/8	14	125	25	22	25	18	14,5	20,5	1	65,0326	65,0343	65,0360	1.226,40	1.387,90	1.089,40
1	12	125	25	25	25	20	16	23,4	1	65,0327	65,0344	65,0361	1.802,30	2.065,60	1.667,60
1.1/8	12	150	28	25	28	22	18	26,6	1	65,0328	65,0345	65,0362	2.200,30	2.523,10	2.038,90
1.1/4	12	150	28	25	28	25	20	29,8	1	65,0329	65,0346	65,0363	3.561,30	4.083,20	3.297,80

MACHO PARA MÁQUINA EM AÇO RÁPIDO • HSS

HASTE PASSANTE - ROSCA PARALELA PARA TUBO - BSP (G)

DIN 5156



Tipo 1 - Ponta Helicoidal
Haste Passante
Rosca Paralela para Tubo - BSP (G)



Tipo 2 - Canal Helicoidal
Haste Passante
Rosca Paralela para Tubo - BSP (G)



Tipo 3 - Canal Reto
Haste Passante
Rosca Paralela para Tubo - BSP (G)

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

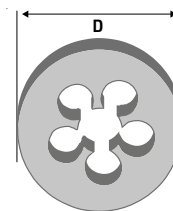
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Comprimento da Rosca (mm)			Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código			R\$		
			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3					Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
1/8	28	90	16	16	16	7	5,5	8,7	1	65,0364	65,0370	65,0376	629,50	677,70	572,90
1/4	19	100	20	20	20	11	9	11,7	1	65,0365	65,0371	65,0377	909,20	958,70	825,60
3/8	19	100	22	22	22	12	9	15,2	1	65,0366	65,0372	65,0378	1.220,20	1.355,50	1.105,20
1/2	14	125	25	25	25	16	12	19	1	65,0367	65,0373	65,0379	2.025,40	2.148,90	1.839,90
3/4	14	140	28	28	28	20	16	24,5	1	65,0368	65,0374	65,0380	2.948,10	3.272,80	2.681,60
1	11	160	30	30	30	25	20	30,7	1	65,0369	65,0375	65,0381	4.333,30	4.628,30	3.940,60

COSSINETE MANUAL EM AÇO LIGA • WS

PARA PORTA-COSSINETES DE 1" - 1.1/2" - 2"

ANSI

- Os Cossinetes com diâmetro externo 1.1/2" e 2" são abertos.



Para Porta-Cossinetes
de 1" - 1.1/2" - 2"
ver na página 68

ANSI - Rosca Métrica Grossa - M

IPI 5,20%							
Bitola (mm)	Passo	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M3	0,5	1	2,93	2,88	1	337,0020	119,70
M3.5	0,6	1	3,42	3,36	1	337,0021	119,70
M4	0,7	1	3,91	3,84	1	337,0022	119,70
M5	0,8	1	4,91	4,83	1	337,0023	119,70
M6	1	1	5,89	5,8	1	337,0024	119,70
M7	1	1	6,89	6,8	1	337,0025	119,70
M8	1,25	1	7,88	7,76	1	337,0026	119,70
M10	1,5	1	9,87	9,74	1	337,0027	119,70
M12	1,75	1	11,85	11,71	1	337,0028	119,70
M14	2	1.1/2	13,84	13,69	1	337,0029	244,00
M16	2	1.1/2	15,84	15,69	1	337,0030	244,00
M18	2,5	1.1/2	17,82	17,63	1	337,0031	244,00
M20	2,5	2	19,82	19,63	1	337,0032	244,00
M22	2,5	2	21,82	21,63	1	337,0033	450,90
M24	3	2	23,79	23,58	1	337,0034	450,90

ANSI - Rosca Métrica Fina - MF

IPI 5,20%							
Bitola (mm)	Passo	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
MF8	1	1	7,89	7,80	1	337,0035	119,70
MF10	1	1.1/2	9,89	9,80	1	337,0036	244,00
MF10	1,25	1.1/2	9,88	9,76	1	337,0037	244,00
MF12	1	1.1/2	11,89	11,80	1	337,0038	244,00
MF12	1,25	1.1/2	11,88	11,76	1	337,0039	244,00
MF12	1,5	1.1/2	11,87	11,74	1	337,0040	244,00
MF14	1,5	1.1/2	13,87	13,74	1	337,0041	244,00
MF16	1,5	1.1/2	15,87	15,74	1	337,0042	244,00
MF18	1,5	1.1/2	17,87	17,74	1	337,0043	450,90
MF20	1,5	2	19,87	19,74	1	337,0044	450,90
MF22	1,5	2	21,89	21,80	1	337,0045	450,90
MF24	1,5	2	23,87	23,74	1	337,0046	450,90

ANSI - Rosca Whitworth Grossa - BSW

IPI 5,20%							
Bitola (pol)	FPP	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	40	1	3,09	3,03	1	337,0007	119,70
5/32	32	1	3,88	3,82	1	337,0008	119,70
3/16	24	1	4,67	4,60	1	337,0009	119,70
1/4	20	1	6,18	6,00	1	337,0010	119,70
5/16	18	1	7,77	7,60	1	337,0011	119,70
3/8	16	1	9,32	9,10	1	337,0012	119,70
7/16	14	1	10,91	10,70	1	337,0013	119,70
1/2	12	1	12,45	12,20	1	337,0014	119,70
9/16	12	1.1/2	14,04	13,79	1	337,0015	244,00
5/8	11	1.1/2	15,65	15,40	1	337,0016	244,00
3/4	10	1.1/2	18,78	18,50	1	337,0017	244,00
7/8	9	2	21,92	21,60	1	337,0018	450,90
1	8	2	25,11	24,80	1	337,0019	450,90

ANSI - Rosca Unificada Grossa - UNC

IPI 5,20%							
Bitola (pol)	FPP	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 10 (3/16)	24	1	4,71	4,62	1	337,0057	119,70
Nº 12 (7/32)	24	1	5,37	5,28	1	337,0058	119,70
1/4	20	1	6,23	6,12	1	337,0047	119,70
5/16	18	1	7,81	7,69	1	337,0048	119,70
3/8	16	1.1/2	9,39	9,26	1	337,0049	244,00
7/16	14	1.1/2	10,96	10,82	1	337,0050	244,00
1/2	13	1.1/2	12,54	12,39	1	337,0051	244,00
9/16	12	1.1/2	14,12	13,96	1	337,0052	244,00
5/8	11	1.1/2	15,71	15,53	1	337,0053	244,00
3/4	10	2	18,87	19,68	1	337,0054	450,90
7/8	9	2	22,03	21,83	1	337,0055	450,90
1	8	2	25,18	24,97	1	337,0056	450,90

ANSI - Rosca Unificada Fina - UNF

IPI 5,20%							
Bitola (pol)	FPP	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 10 (3/16)	32	1	4,73	4,66	1	337,0069	119,70
1/4	28	1	6,25	6,16	1	337,0059	119,70
5/16	24	1	7,82	7,72	1	337,0060	119,70
3/8	24	1	9,41	9,32	1	337,0061	119,70
7/16	20	1.1/2	10,99	10,88	1	337,0062	244,00
1/2	20	1.1/2	12,58	12,47	1	337,0063	244,00
9/16	18	1.1/2	14,16	14,04	1	337,0064	244,00
5/8	18	1.1/2	15,74	15,62	1	337,0065	244,00
3/4	16	2	18,91	18,78	1	337,0066	450,90
7/8	14	2	22,07	21,93	1	337,0067	450,90
1	12	2	25,22	25,07	1	337,0068	450,90

ANSI - Rosca Paralela para Tubo - BSP (G)

IPI 5,20%							
Bitola (pol)	FPP	Diâmetro Externo (pol)	Diâm. Máx. da Barra (mm)	Diâm. Min. da Barra (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
G 1/8	28	1.1/2	9,63	9,52	1	337,0001	244,00
G 1/4	19	1.1/2	13,05	12,91	1	337,0002	244,00
G 3/8	19	2	16,55	16,42	1	337,0003	450,90
G 1/2	14	2	20,83	20,68	1	337,0004	450,90
G 5/8	14	2	22,78	22,63	1	337,0005	450,90
G 3/4	14	2	26,31	26,16	1	337,0006	450,90

ROSQUEADEIRA ELÉTRICA



RR50

RR100

- Aplicação: corte, rosqueamento e alargamento de tubos utilizados em aplicações de água, eletricidade e gás.

										IPI 5,20%
Modelo	Capacidade (pol)	Potência Monofásica	Velocidade de Rotação	Frequência	Tensão	Dimensão (cm)	Peso Máquina (kgs)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
RR50	1/2 - 2 BSPT	750W	8 - 24r/min	50/60Hz	220V	74x48x53	62	1	603,0001	35.046,00
RR100	1/2 - 4 BSPT	750W	8 - 24r/min	50/60Hz	220V	96x65x61	125	1	603,0002	69.688,08

JOGO DE COSSINETES PARA ROSQUEADEIRA ELÉTRICA



Jogo com 4 Peças

- Aplicação: usados nas rosqueadeiras elétricas RR50 e RR100.

					IPI 5,20%
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	R\$ Jogo
1/2 - 3/4	BSPT	1	604,0001	928,80	928,80
1/2 - 2	BSPT	1	604,0002	928,80	928,80
2.1/2 - 4	BSPT	1	604,0003	928,80	928,80
1/2 - 3/4	NPT	1	604,0004	928,80	928,80
1 - 2	NPT	1	604,0005	928,80	928,80
2.1/2 - 4	NPT	1	604,0006	928,80	928,80



JOGO DE TARRAXAS PARA CANOS METÁLICOS 1/2" A 2" BSPT



Jogo com 6 Peças

- Apresentação: maleta.

						IPI 5,20%
Descrição	Tarraxas BSPT (pol)	Acessórios	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças 1/2" a 2" BSPT	1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2	1 Cabo; 2 Prolongadores; 1 Porta-Tarraxa com Catraca.	1	532,0001	6.730,00	6.730,00

COSSINETES PARA TARRAXA

Jogo com 4 Peças

- Apresentação: embalagem com 1 jogo.

IPI 5,20%				
Descrição	Bitolas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	BSPT 1/2	1	532,0002	145,00
	BSPT 3/4	1	532,0003	145,00
	BSPT 1	1	532,0004	145,00
	BSPT 1.1/4	1	532,0005	145,00
	BSPT 1.1/2	1	532,0006	330,00
	BSPT 2	1	532,0007	330,00



PORTA-COSSINETES



- Acabamento: alto brilho com detalhes em fosco.

IPI ISENTO			
Capacidade (D) ANSI	Und. de Venda	Código	R\$ Und
* 1"	1	28,0014	162,80
* 1.1/2"	1	28,0015	429,80
* 2"	1	28,0016	576,20
16 x 5	1	28,0001	124,60
20 x 5	1	28,0002	153,40
20 x 7	1	28,0003	153,40
25 x 9	1	28,0004	181,40
30 x 11	1	28,0005	259,60

IPI ISENTO			
Capacidade (D x H) DIN 223B	Und. de Venda	Código	R\$ Und
38 x 10	1	28,0007	361,00
38 x 14	1	28,0006	361,00
45 x 14	1	28,0008	517,10
45 x 18	1	28,0009	517,10
55 x 16	1	28,0010	756,80
55 x 22	1	28,0011	756,80
65 x 18	1	28,0012	1.023,10
65 x 25	1	28,0013	1.040,80

* Usados nos cossinetes WS - ANSI (página 66).

VIRA MACHOS TIPO DESANDADOR



01 un

- Acabamento: alto brilho com detalhes em fosco.

IPI ISENTO					
Descrição	Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 0	M1 - M8	1/16 - 5/16	1	27,0001	166,40
Nº 1	M3 - M10	1/8 - 3/8	1	27,0002	224,70
Nº 1.1/2	M3 - M12	1/8 - 7/16	1	27,0003	228,40
Nº 2	M4 - M12	5/32 - 1/2	1	27,0004	392,40

IPI ISENTO					
Descrição	Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 3	M5 - M20	7/32 - 3/4	1	27,0005	748,50
Nº 4	M9 - M27	3/8 - 1.1/16	1	27,0006	1.080,90
Nº 5	M13 - M32	17/32 - 1.19/32	1	27,0007	1.706,50
Nº 6	M20 - M40	3/4 - 1.1/2	1	27,0015	4.090,30

VIRA MACHOS TIPO "T"



- Acabamento: alto brilho com detalhes em fosco.

IPI ISENTO						
Descrição	Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	M3 - M8	1/8 - 5/16	70	1	27,0008	132,60
Nº 2	M5 - M10	7/32 - 3/8	80	1	27,0009	155,80
Nº 3	M6 - M12	1/4 - 1/2	90	1	27,0010	178,10

VIRA MACHOS TIPO "T" COM CATRACA



- Acabamento: alto brilho.

IPI ISENTO						
Descrição	Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1 - Curto	M3 - M10	1/8 - 3/8	80	1	27,0011	360,10
Nº 2 - Curto	M5 - M12	7/32 - 1/2	110	1	27,0012	454,20
Nº 10 - Longo	M3 - M10	1/8 - 3/8	245	1	27,0013	594,20
Nº 20 - Longo	M5 - M12	7/32 - 1/2	290	1	27,0014	692,60

FLUIDO DE CORTE



- Aplicação: para todos os metais, inclusive alumínio.

IPI ISENTO			
Conteúdo (ml)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
500	1	138,0001	367,50

LUBRIFICANTE SPRAY



- Uso Geral.
- Aplicação: lubrificar, desengripar, desapertar e proteger.

IPI ISENTO			
Conteúdo (ml)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
300	1	141,0001	79,50

EXTRATOR DE PORCAS DANIFICADAS

- Aplicação: projetado para a remoção segura de porcas corroidas ou danificadas, sem danificar as roscas do parafuso.

IPI 5,20%				
Porcas (mm)	Porcas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9 - 12	3/8 - 1/2	1	96,0003	388,20
12 - 16	1/2 - 5/8	1	96,0004	443,00
16 - 22	5/8 - 7/8	1	96,0005	590,00

* Estas medidas se referem às chaves (medidas externas das porcas).



KIT EXTRATOR DE PARAFUSOS E PORCAS DE IMPACTO

Kit com 6 Peças

- Uso manual em parafusadeiras.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 6 Peças 1/4" a 1/2"	1 adaptador 1/4" com quadrado 3/8"; 5 extratores: 1/4" (6mm) - 5/16" (8mm) - 3/8" - 7/16" (11mm) - 1/2" .	1	96,0006	585,00



KIT SACA PARAFUSOS MANUAL



Kit com 6 Peças

- Apresentação: estojo plástico.



IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 6 Peças - 3 a 25mm - 1/8" a 1"	1	96,0001	278,00

KIT SACA PARAFUSOS COM BROCA PARA PARAFUSADEIRA



Kit com 4 Peças

- Apresentação: estojo plástico.



IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 4 Peças	1	96,0002	251,60

KIT PARA ROSCAR BROCA E MACHO • HSS



IPI 5,20%					
Bitola (mm)	Macho	Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
M3	M3 x 0,5	2,5	1	94,0006	95,00
M4	M4 x 0,7	3,3	1	94,0007	103,00
M5	M5 x 0,8	4,2	1	94,0008	120,00
M6	M6 x 1	5,0	1	94,0009	145,00
M8	M8 x 1,25	6,8	1	94,0010	200,00
M10	M10 x 1,5	8,5	1	94,0011	242,00
M12	M12 x 1,75	10,2	1	94,0012	310,00

KIT PARA ROSCAR EM AÇO LIGA • WS



Jogo com 13 Peças

13pc

IPI 5,20%					
Formato	Bitola (mm)	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 13 Peças	M3 a M8	01 Chave Formato T para Machos 06 Cossinetes: M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 06 Machos: M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25	1	94,0013	955,00

KIT PARA ROSCAR BROCAS, MACHOS E VIRA MACHOS • HSS



Kit com 15 Peças

15pc

IPI 5,20%					
Descrição	Bitola (mm)	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 15 Peças	M3 a M12	07 Machos ponta helicoidal HSS: M3x0,5 - M4x0,7 - M5x0,8 - M6x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75 07 Brocas HSS: 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2mm 01 Vira Macho tipo Desandador: 1.1/2	1	94,0005	1.670,00

**KIT PARA ROSCAR
EM AÇO LIGA • WS**

Jogo com 40 Peças
Milímetros (M & MF)
3 a 12mm



Jogo com 40 Peças
Polegadas (UNC & UNF)
7/64" a 1/2"



Descrição	Capacidade	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit	IPI 5,20%
Jogo com 40 Peças em Caixa	Grossa (M): M3x0,5 - M3x0,6 - M4x0,7 - M4x0,75 - M5x0,8 - M5x0,9 - M6x1 - M7x1 - M8x1,25 - M10x1,5 - M12x1,75 Fina (MF): MF6x0,75 - MF7x0,75 - MF8x1 - MF10x1,25 - MF12x1,5	16 Cossinetes M, 1 Cossinete NPT, 6 Machos M, 1 Macho NPT, 1 Desandador, 1 Vira Macho, 1 Porta-Cossinete, 1 Chave de Fenda, 1 Cálibre de Rosca	1	94,0003	2.136,40	
Jogo com 40 Peças em Caixa	Grossa (UNC): 7/64 - 9/64 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 Fina (UNF): 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2	10 Cossinetes UNC, 6 Cossinetes UNF, 1 Cossinete NPT, 10 Machos UNC, 6 Machos UNF, 1 Macho NPT, 1 Desandador, 1 Vira Macho, 1 Porta-Cossinete, 1 Chave de Fenda, 1 Cálibre de Rosca	1	94,0004	2.136,40	

**KIT PARA ROSCAR
EM AÇO RÁPIDO • HSS**

Jogo com 44 Peças
Milímetros (M)
3 a 12mm



Jogo com 45 Peças
Polegadas (UNC)
1/8" a 1/2"



Descrição	Capacidade	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit	IPI 5,20%
Jogo com 44 Peças em Caixa Plástica	Grossa (M): 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0	5 Porta-Cossinetes, 2 Desandadores, Cálibre de Rosca, Chave de Fenda e jogo de Brocas na bitola correta para passar os machos	1	94,0001	8.024,40	
Jogo com 45 Peças em Caixa Metálica	Grossa (UNC): 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2	5 Porta-Cossinetes, 2 Desandadores, Cálibre de Rosca, Chave de Fenda	1	94,0002	8.550,00	

KIT ROSCA POSTIÇA MASTER

- Conteúdo: Insertos Postiços de Aço Inox, Macho HSS, Broca HSS e Ferramentas de Instalação.
- Apresentação: estojo metálico.



					IPI 5,20%	
Descrição	Conteúdo	Bitolas	Und. de Venda	Código	R\$ Kit	
Kit M5 a M12	110 Insertos Postiços de Aço Inox; 5 Machos HSS;	M5 x 0,8 - M6 x 1 - M8 x 1,25 - M10 x 1,5 - M12 x 1,75	1	95,0016	4.177,50	
Kit UNC 1/4 a 1/2	5 Brocas HSS; 5 Ferramentas de Instalação;	UNC 1/4 x 20 - UNC 5/16 x 18 - UNC 3/8 x 16 - UNC 7/16 x 14 - UNC 1/2 x 13	1	95,0017	5.316,70	
Kit UNF 1/4 a 1/2	5 Extratores Final do Curso; 1 Chave Allen.	UNF 1/4 x 28 - UNF 5/16 x 24 - UNF 3/8 x 24 - UNF 7/16 x 20 - UNF 1/2 x 20	1	95,0018	5.316,70	

KIT ROSCA POSTIÇA



- Conteúdo: Insertos Postiços de Aço Inox, Macho HSS, Broca HSS e Ferramentas de Instalação.

*Os jogos M/MF 16, 18 e 20 não são acompanhados de Broca

Ver medidas das brocas em Machos Especiais para Rosca Postiça na página 73. Ver brocas na página 29

IPI 5,20%				
Capacidade (D x H)	Passo/FPP	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
M5	0,80	1	95,0001	877,20
M6	1,00	1	95,0002	1.019,20
M8	1,25	1	95,0003	1.172,20
M9	1,25	1	95,0037	1.280,00
M10	1,50	1	95,0004	1.425,50
M12	1,75	1	95,0005	1.472,00
M14	2,00	1	95,0029	1.875,80
* M16	2,00	1	95,0030	2.033,20
* M18	2,50	1	95,0031	2.223,90
* M20	2,50	1	95,0032	2.439,80
MF5	0,50	1	95,0019	874,40
MF6	0,75	1	95,0020	1.017,60

IPI 5,20%				
Capacidade (D x H)	Passo/FPP	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
MF8	1,00	1	95,0021	1.169,70
MF10	1,00	1	95,0022	1.422,90
MF10	1,25	1	95,0023	1.422,90
MF12	1,00	1	95,0024	1.468,90
MF12	1,25	1	95,0025	1.468,90
MF12	1,50	1	95,0026	1.468,90
MF14	1,25	1	95,0027	1.915,30
MF14	1,50	1	95,0028	1.915,30
* MF16	1,50	1	95,0033	1.995,00
* MF18	1,50	1	95,0034	2.068,80
* MF18	2,00	1	95,0035	2.068,80

IPI 5,20%				
Capacidade (D x H)	Passo/FPP	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
* MF20	1,50	1	95,0036	2.089,70
1/4 UNC	20	1	95,0006	1.061,80
5/16 UNC	18	1	95,0007	1.323,20
3/8 UNC	16	1	95,0008	1.519,00
7/16 UNC	14	1	95,0009	1.689,90
1/2 UNC	13	1	95,0010	1.957,30
1/4 UNF	28	1	95,0011	1.017,60
5/16 UNF	24	1	95,0012	1.254,90
3/8 UNF	24	1	95,0013	1.466,20
7/16 UNF	20	1	95,0014	1.689,90
1/2 UNF	20	1	95,0015	1.957,30

* Brocas vendidas separadamente: M/MF16 = 16,50mm - M/MF18 = 18,80mm - M/MF20 = 20,80mm

APLICADOR PARA ROSCAS POSTIÇAS

- Específico para aplicação de Roscas Postiças.
- Apresentação: embalagem unitária.



IPI 5,20%				
Descrição	Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	M5 - MF5	1	257,0001	128,20
Nº 2	M6 - MF6 - 1/4 UNC - 1/4 UNF	1	257,0002	132,30
Nº 3	M8 - MF8 - 5/16 UNC - 5/16 UNF	1	257,0003	132,30
Nº 4	M10 - MF10 - 3/8 UNC - 3/8 UNF - 7/16 UNC - 7/16 UNF	1	257,0004	199,60

IPI 5,20%				
Descrição	Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 5	M12 - MF12 - 1/2 UNC - 1/2 UNF	1	257,0005	247,80
Nº 6	M14 - MF14	1	257,0006	268,30
Nº 7	M16 - MF16	1	257,0007	433,70
Nº 8	M18 - MF18	1	257,0008	454,30
Nº 9	M20-MF20	1	257,0009	533,80

MACHO ESPECIAL PARA ROSCAS POSTIÇAS EM AÇO RÁPIDO • HSS



- Específico para Roscas Postiças.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.
- Apresentação: embalagem unitária.

IPI 5,20%					
Bitola	Passo / FPP	Diâmetro da Broca	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M5	0,80	5,20	1	256,0001	122,90
M6	1,00	6,30	1	256,0002	160,10
M7	1,00	7,30	1	256,0027	272,10
M8	1,25	8,30	1	256,0003	272,10
M9	1,25	9,30	1	256,0035	295,00
M10	1,50	10,40	1	256,0004	335,60
M12	1,75	12,40	1	256,0005	537,50
M14	2,00	14,40	1	256,0006	612,10
M16	2,00	16,50	1	256,0028	754,10
M18	2,50	18,80	1	256,0029	822,30
M20	2,50	20,80	1	256,0030	958,40
MF5	0,50	5,20	1	256,0007	117,10
MF6	0,75	6,30	1	256,0008	235,00
MF8	1,00	8,30	1	256,0009	272,10
MF10	1,00	10,40	1	256,0010	322,00
MF10	1,25	10,40	1	256,0011	335,60
MF12	1,00	12,40	1	256,0012	537,50
MF12	1,25	12,40	1	256,0013	537,50

IPI 5,20%					
Bitola	Passo / FPP	Diâmetro da Broca	Und. de Venda	Código	R\$ Und
MF12	1,50	12,40	1	256,0014	537,50
MF14	1,25	14,40	1	256,0015	612,10
MF14	1,50	14,40	1	256,0016	612,10
MF16	1,50	16,50	1	256,0031	754,10
MF18	1,50	18,80	1	256,0032	822,30
MF18	2,00	18,80	1	256,0033	822,30
MF20	1,50	20,80	1	256,0034	958,40
1/4 UNC	20	17/64	1	256,0017	160,10
5/16 UNC	18	21/64	1	256,0018	272,10
3/8 UNC	16	25/64	1	256,0019	335,60
7/16 UNC	14	29/64	1	256,0020	392,60
1/2 UNC	13	17/32	1	256,0021	537,50
1/4 UNF	28	17/64	1	256,0022	160,10
5/16 UNF	24	21/64	1	256,0023	272,10
3/8 UNF	24	25/64	1	256,0024	335,60
7/16 UNF	20	29/64	1	256,0025	392,60
1/2 UNF	20	17/32	1	256,0026	537,50

INSERTOS - ROSCAS POSTIÇAS



Comprimento Aplicado: 1,5 x Bitola



Comprimento Aplicado: 2,5 x Bitola



- Conteúdo: Insertos Postiços de aço inox.
- Apresentação: embalagem plástica.
- Comprimento aplicado: 1,5 x Bitola e 2,5 x Bitola.

IPI 6,50%							
Bitola	Passo / FPP	Unidades por Embal.	Und. de Venda	Insertos 1,5 x Ø		Insertos 2,5 x Ø	
				Código	R\$ Embal.	Código	R\$ Embal.
M5	0,80	25	1	117,0001	178,70	117,0027	222,00
M6	1,00	25	1	117,0002	178,70	117,0028	231,80
M7	1,00	25	1	117,0053	214,50	117,0054	324,30
M8	1,25	25	1	117,0003	214,50	117,0029	324,30
M9	1,25	25	1	117,0069	230,00	-	-
M10	1,50	25	1	117,0004	255,70	117,0030	452,00
M12	1,75	10	1	117,0005	143,00	117,0031	218,30
M14	2,00	10	1	117,0026	196,50	117,0032	265,20
M16	2,00	10 / 5*	1	117,0055	255,70	117,0062	222,00
M18	2,50	5 / 4*	1	117,0056	178,70	117,0063	214,50
M20	2,50	5 / 4*	1	117,0057	214,50	117,0064	262,40
MF5	0,50	25	1	117,0016	193,00	117,0033	349,80
MF6	0,75	25	1	117,0017	193,00	117,0034	408,80
MF8	1,00	25	1	117,0018	214,50	117,0035	320,00
MF10	1,00	25	1	117,0019	242,40	117,0036	343,90
MF10	1,25	25	1	117,0020	255,70	117,0037	432,30
MF12	1,00	10	1	117,0021	143,00	117,0038	188,00
MF12	1,25	10	1	117,0022	143,00	117,0039	188,00

IPI 6,50%							
Bitola	Passo / FPP	Unidades por Embal.	Und. de Venda	Insertos 1,5 x Ø		Insertos 2,5 x Ø	
				Código	R\$ Embal.	Código	R\$ Embal.
MF12	1,50	10	1	117,0023	149,20	117,0040	206,90
MF14	1,25	10	1	117,0024	196,50	117,0041	225,90
MF14	1,50	10	1	117,0025	196,50	117,0042	249,60
MF16	1,50	10 / 5*	1	117,0058	214,50	117,0065	198,40
MF18	1,50	5 / 4*	1	117,0059	178,70	117,0066	208,50
MF18	2,00	5 / 4*	1	117,0060	178,70	117,0067	208,50
MF20	1,50	5 / 4*	1	117,0061	178,70	117,0068	235,40
1/4 UNC	20	25	1	117,0006	232,20	117,0043	300,60
5/16 UNC	18	25	1	117,0007	296,00	117,0044	314,30
3/8 UNC	16	25	1	117,0008	323,00	117,0045	373,40
7/16 UNC	14	25 / 20*	1	117,0009	356,60	117,0046	446,00
1/2 UNC	13	10	1	117,0010	160,80	117,0047	233,50
1/4 UNF	28	25	1	117,0011	232,20	117,0048	300,60
5/16 UNF	24	25	1	117,0012	285,90	117,0049	314,30
3/8 UNF	24	25	1	117,0013	323,00	117,0050	373,40
7/16 UNF	20	25 / 20*	1	117,0014	356,60	117,0051	446,00
1/2 UNF	20	10	1	117,0015	160,80	117,0052	233,50

* Peças por Embalagem modelo 1,5 x Ø / Peças por Embalagem modelo 2,5 x Ø

DISCO DIAMANTADO COMBAT



Turbo

Segmentado

Liso

01 un

- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
110 x 20	Turbo	Geral	Seco*	1	34,0013	74,30
110 x 20	Segmentado	Geral	Seco*	1	34,0012	67,50
110 x 20	Liso	Cerâmicos e Esmaltados	Seco*	1	34,0014	71,20

* A vida útil da ferramenta será aumentada se refrigerada com água durante o uso.

DISCO DIAMANTADO



Turbo

Segmentado

Liso

01 un

- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
110 x 20	Turbo	Geral	Seco*	1	34,0001	73,00
110 x 20	Segmentado	Geral	Seco*	1	34,0002	77,90
110 x 20	Liso	Cerâmicos e Esmaltados	Seco*	1	34,0003	75,50

* A vida útil da ferramenta será aumentada se refrigerada com água durante o uso.

KIT DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO TURBO - LISO



Jogo com 3 Peças

- Máquina: serra mármore.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
110 x 20	20	1	34,0018	216,00

DISCO DIAMANTADO PARA PORCELANATO PLUS - EXTRAFINO



Turbo

Liso

01 un

- Aplicação: porcelanato, azulejo, granito e mármore.
- Corte: refrigerado com água.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
110 x 20	Turbo Extrafino	Porcelanato	Refrigerado com Água	1	34,0015	189,40
110 x 20	Liso Extrafino	Porcelanato	Refrigerado com Água	1	34,0008	188,30

DISCO DIAMANTADO RENDADO PARA PORCELANATO - EXTRAFINO



- Aplicação: porcelanato, azulejo, granito e mármore.
- Corte: refrigerado com água.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
110 x 20	Liso Extrafino	Porcelanato	Refrigerado com Água	1	34,0017	129,40

DISCO DE CORTE DIAMANTADO MULTIMATERIAIS



- Aplicações: vidro, cristal, cerâmica, azulejo, porcelanato e outros.
- Bucha de redução para 20mm.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI ISENTO						
Medidas (pol - mm)	Referência	Furo (pol - mm)	Máx. RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 - 115	Multimateriais	7/8 - 22,2	13.300	1	412,0003	235,00

DISCO DIAMANTADO PARA ESMERILHADEIRA



- Aplicação: construção civil/alvenaria.

01 un

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Referência	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22	4.1/2 x 7/8	Turbo	Geral	1	34,0009	97,40
178 x 22	7 x 7/8	Turbo	Geral	1	34,0016	245,00
178 x 22	7 x 7/8	Segmentado	Geral	1	34,0004	245,00
228 x 22	9 x 7/8	Segmentado	Geral	1	34,0005	397,50

* A vida útil da ferramenta será aumentada se refrigerada com água durante o uso.

DISCO DIAMANTADO GRANDES DIÂMETROS



01 un

IPI ISENTO					
Diâmetro Externo (mm)	Diâmetro Furo (mm)	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
350*	25,4	Concreto	1	34,0006	1.536,70
350*	25,4	Asfalto	1	34,0007	1.616,40
350*	25,4	Asfalto e Concreto	1	34,0011	1.619,80
450	25,4	Asfalto e Concreto	1	34,0010	5.004,80

* Os discos de 350 possuem furo de arraste.

DISCO DE CORTE DIAMANTADO METAL MAIS



• BORDA DIAMANTADA •
MAIS DE 1.000 CORTES!

- Aplicações: aço, inox, ferro, cobre, alumínio e outros.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI ISENTO						
Medidas (pol - mm)	Referência	Furo (pol - mm)	Máx. RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 - 115	Metal Mais	7/8 - 22,2	13.000	1	412,0001	394,40
7 - 180	Metal Mais	7/8 - 22,2	8.370	1	412,0002	860,60

DISCO DE SERRA COM TUNGSTÊNIO PARA MADEIRA



NOVAS
MEDIDAS
DISPONÍVEIS

- Aplicação: corte de madeira com incrustações e pregos.
- Máquina: serra mármore.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%					
Medidas (pol - mm)	Furo (mm)	Bucha	Und. de Venda	Código	R\$ Und
110	20	-	1	245,0001	168,00
4.1/2 - 115	22,23	16 e 20	1	245,0003	186,00
7 - 180	22,2	-	1	245,0002	526,20

REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO



- Para uso em esmerilhadeiras.
- Aplicação: utilizado em marmoraria, construção civil/alvenaria, para nivelar, acabamentos arredondados e bisotados, remover pinturas e argamassas, tornar pisos rústicos ou antiderrapantes, desbastar granitos, pedras, mármore, concretos, paredes, alvenarias e refratários.

01 un

IPI ISENTO					
Diâmetro (mm)	Diâmetro Furo (mm)	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	22,3	Geral	1	254,0001	202,20
115	22,3	Geral	1	254,0005	248,00
180	22,3	Geral	1	254,0002	606,60

REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO COM ROSCA



- Para uso em esmerilhadeiras. Encaixe com rosca M14.
- Aplicação: utilizado em marmoraria, construção civil/alvenaria, para nivelar, acabamentos arredondados e bisotados, remover pinturas e argamassas, tornar pisos rústicos ou antiderrapantes, desbastar granitos, pedras, mármore, concretos, paredes, alvenarias e refratários.

01 un

IPI ISENTO					
Diâmetro (mm)	Diâmetro Rosca (mm)	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	M14	Geral	1	254,0003	361,40
115	M14	Geral	1	254,0006	384,60
180	M14	Geral	1	254,0004	796,60

REBOLO DIAMANTADO PARA MÁRMORE E GRANITO



IPI ISENTO					
Formato	Bitola (mm)	Máx. RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
A	75 x 25 x 22,23	12.000	2	254,0007	470,00
B	75 x 25 x 22,23	12.000	2	254,0008	470,00
C	75 x 20 x 22,23	12.000	3	254,0009	330,00
D	75 x 20 x 22,23	12.000	3	254,0010	330,00



BROCA COROA DIAMANTADA TURBO PARA PERFURATRIZ



Ver Perfuratriz na página 190

- Indicação: para concreto.
- Dentes turbo segmentados.
- Rosca 1.1/4" - 7UNC.



Dentes Turbo Segmentado



IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
51	450	1	723,0001	1.251,70
63	450	1	723,0002	1.836,00
76	450	1	723,0003	2.295,00
89	450	1	723,0004	2.711,80
108	450	1	723,0005	3.755,10

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
120	450	1	723,0006	4.171,90
140	450	1	723,0007	6.048,80
160	450	1	723,0008	6.466,90
180	450	1	723,0009	6.883,70
200	450	1	723,0010	8.343,80

SERRA COPO DIAMANTADA PARA ESMERILHADEIRA

- Rotação máxima: 12.000 RPM.
- Encaixe: rosca M14.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,0	M14	1	461,0001	318,80
8,0	M14	1	461,0002	318,80
10,0	M14	1	461,0003	318,80
12,0	M14	1	461,0013	318,80
15,0	M14	1	461,0004	318,80
20,0	M14	1	461,0005	370,40

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
25,0	M14	1	461,0006	444,90
32,0	M14	1	461,0007	570,60
35,0	M14	1	461,0014	750,00
40,0	M14	1	461,0008	772,00
50,0	M14	1	461,0009	926,90
53,0	M14	1	461,0015	1.150,00

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60,0	M14	1	461,0010	1.290,00
65,0	M14	1	461,0016	1.480,00
80,0	M14	1	461,0011	1.485,20
110,0	M14	1	461,0012	2.041,70

SERRA COPO DIAMANTADA SEM HASTE

- Aplicação: construção civil/alvenaria.



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
19,0	1	336,0001	219,10
20,0	1	336,0002	226,20
25,0	1	336,0003	239,00
30,0	1	336,0004	276,60
35,0	1	336,0005	343,70
40,0	1	336,0006	372,90
45,0	1	336,0007	426,10
50,0	1	336,0008	475,50

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
53,0	1	336,0009	507,70
60,0	1	336,0010	590,80
65,0	1	336,0011	687,70
70,0	1	336,0012	743,90
75,0	1	336,0013	847,40
80,0	1	336,0014	919,80
85,0	1	336,0015	972,30
90,0	1	336,0016	1.081,20

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100,0	1	336,0017	1.192,40
108,0	1	336,0018	1.358,60
110,0	1	336,0019	1.404,70
120,0	1	336,0020	1.480,10
130,0	1	336,0021	1.602,60
150,0	1	336,0022	1.906,40
158,0	1	336,0023	2.218,60
165,0	1	336,0024	2.595,40

SERRA COPO DIAMANTADA



Comprimento de copo e haste padrão para todas as bitolas



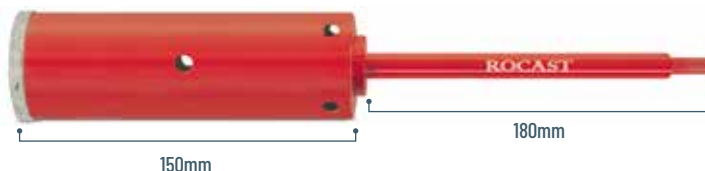
- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
19,0	1	57,0001	289,60
20,0	1	57,0002	301,80
25,0	1	57,0003	338,10
30,0	1	57,0004	367,80
32,0	1	57,0025	395,00
35,0	1	57,0005	430,40
40,0	1	57,0006	468,00
45,0	1	57,0007	506,20
50,0	1	57,0008	582,70

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
53,0	1	57,0009	599,70
60,0	1	57,0010	696,20
65,0	1	57,0011	811,40
70,0	1	57,0012	878,10
75,0	1	57,0013	999,90
80,0	1	57,0014	1.085,20
85,0	1	57,0015	1.147,50
90,0	1	57,0016	1.220,30
100,0	1	57,0017	1.406,80

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
108,0	1	57,0018	1.534,00
110,0	1	57,0019	1.586,30
120,0	1	57,0020	1.747,30
130,0	1	57,0024	1.890,90
150,0	1	57,0021	2.152,60
158,0	1	57,0022	2.505,10
165,0	1	57,0023	3.008,40

SERRA COPO DIAMANTADA LONGA



Comprimento de copo e haste padrão para todas as bitolas



- Para furos profundos.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
30,0	1	258,0001	747,80
32,0	1	258,0015	780,00
35,0	1	258,0002	816,60
40,0	1	258,0003	890,50
45,0	1	258,0004	962,10

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50,0	1	258,0005	1.025,80
53,0	1	258,0006	1.098,40
60,0	1	258,0007	1.186,40
70,0	1	258,0008	1.409,90
80,0	1	258,0009	1.556,10

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
90,0	1	258,0010	1.728,80
100,0	1	258,0011	1.870,40
110,0	1	258,0012	2.121,90
120,0	1	258,0013	2.319,20
150,0	1	258,0014	2.809,00

PINO GUIA PARA SERRA COPO DIAMANTADA



- Compatíveis com todas as Serras Copo Diamantadas Rocast com profundidade de 40mm.



IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Pino Guia	1	373,0001	40,20

HASTE PARA SERRA COPO DIAMANTADA



- Compatíveis com todas as Serras Copo Diamantadas Rocast.
- Acompanha Pino Guia.



IPI 5,20%			
Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
180	1	259,0004	154,40

HASTE EXTENSORA PARA SERRA COPO DIAMANTADA



- Compatíveis com todas as Serras Copo Diamantadas Rocast.
- Acompanha Pino Guia.



IPI 5,20%			
Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
300	1	259,0001	353,80
500	1	259,0002	598,40

HASTE PARA SERRA COPO DIAMANTADA COM ENCAIXE PLUS



- Aplicação: substitui a haste comum deixando a Serra Copo com encaixe Plus.
- Atenção: nunca utilizar máquinas no modo Impacto.
- Acompanha Pino Guia.



IPI 5,20%			
Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
200	1	259,0003	165,00

SERRA COPO DIAMANTADA PARA VIDRO E CERÂMICA



- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				IPI 5,20%				IPI 5,20%				IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,0	1	406,0001	35,70	16,0	1	406,0007	106,80	30,0	1	406,0013	200,00	76,0	1	406,0019	617,00
6,0	1	406,0002	35,70	18,0	1	406,0008	120,20	32,0	1	406,0014	213,60	85,0	1	406,0020	703,50
8,0	1	406,0003	47,80	20,0	1	406,0009	133,40	35,0	1	406,0015	280,50	102,0	1	406,0021	923,80
10,0	1	406,0004	59,60	22,0	1	406,0010	147,00	40,0	1	406,0016	320,60	110,0	1	406,0022	992,80
12,0	1	406,0005	71,60	25,0	1	406,0011	166,90	50,0	1	406,0017	339,90	115,0	1	406,0023	1.036,10
14,0	1	406,0006	93,50	28,0	1	406,0012	186,80	70,0	1	406,0018	535,10	150,0	1	406,0024	1.674,70

BROCA PARA PORCELANATO

- Aplicação: porcelanato, azulejo, granito e mármore.
- Encaixe: sextavado 10mm.
- Corte: refrigerado a água.



IPI 5,20%					IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca	Bitola (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
6,00	65	1	118,0001	455,50	20,00	75	1	118,0009	603,50
7,00	75	1	118,0003	455,50	25,00	75	1	118,0010	781,10
8,00	75	1	118,0004	455,50	30,00	75	1	118,0011	948,90
10,00	75	1	118,0005	455,50	35,00	75	1	118,0012	1.078,80
12,00	75	1	118,0006	455,50	40,00	75	1	118,0013	1.225,20
15,00	75	1	118,0008	455,50					



BROCA PARA PORCELANATO PRO

- Aplicação: porcelanato, azulejo, granito e mármore.
- Encaixe: sextavado 10mm.
- Corte: refrigerado a água.



IPI 5,20%					IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca	Bitola (mm)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
6,00	55	1	460,0001	838,10	15,00	70	1	460,0008	1.267,80
6,50	55	1	460,0002	838,10	20,00	70	1	460,0009	1.332,10
7,00	55	1	460,0003	945,30	25,00	70	1	460,0010	1.465,50
8,00	55	1	460,0004	945,30	30,00	71	1	460,0011	1.707,30
10,00	65	1	460,0005	945,30	35,00	71	1	460,0012	2.075,70
12,00	65	1	460,0006	1.138,90	40,00	71	1	460,0013	2.571,50
13,00	65	1	460,0007	1.267,80					



BROCA HASTE CILÍNDRICA PARA VIDRO



- Acabamento: brilhante.

IPI 5,20%				
Diâmetro (mm - pol)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,00 - 1/8	61	1	36,0001	81,50
4,00 - 5/32	62	1	36,0002	93,10
5,00 - 3/16	72	1	36,0003	104,80
6,00 - 15/64	76	1	36,0004	110,60
8,00 - 5/16	80	1	36,0005	133,90
10,00 - 3/8	85	1	36,0006	167,60
12,00 - 15/32	86	1	36,0007	201,00

CORTADOR DE VIDRO



- Reservatório para lubrificante.
- Acompanha bisnaga para abastecer o reservatório.
- Aplicação: corte de vidros.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Cortador de Vidro	1	169,0001	179,40

SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES VARIÁVEIS

• Aplicação: uso geral em aços, chapas grossas e finas.

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14,00	9/16	1	30,0001	79,60
16,00	5/8	1	30,0002	86,00
17,00	11/16	1	30,0003	88,00
19,00	3/4	1	30,0004	96,70
20,00	25/32	1	30,0005	100,90
21,00	13/16	1	30,0006	103,00
22,00	7/8	1	30,0007	108,90
24,00	15/16	1	30,0008	119,10
25,00	1	1	30,0009	123,70
27,00	1.1/16	1	30,0010	133,70
29,00	1.1/8	1	30,0011	146,30
30,00	1.3/16	1	30,0013	152,50
32,00	1.1/4	1	30,0014	158,40
33,00	1.5/16	1	30,0015	160,00
35,00	1.3/8	1	30,0016	169,70
37,00	1.7/16	1	30,0017	179,30
38,00	1.1/2	1	30,0018	194,10
40,00	1.9/16	1	30,0019	204,40
41,00	1.5/8	1	30,0020	206,90
43,00	1.11/16	1	30,0021	215,60
44,00	1.3/4	1	30,0022	215,60
46,00	1.13/16	1	30,0023	226,20



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
48,00	1.7/8	1	30,0024	238,50
51,00	2	1	30,0025	248,50
52,00	2.1/16	1	30,0026	262,30
54,00	2.1/8	1	30,0027	273,40
57,00	2.1/4	1	30,0028	289,30
59,00	2.5/16	1	30,0029	289,30
60,00	2.3/8	1	30,0030	291,60
64,00	2.1/2	1	30,0031	321,60
65,00	2.9/16	1	30,0032	321,60
67,00	2.5/8	1	30,0033	332,50
68,00	2.11/16	1	30,0034	332,50
70,00	2.3/4	1	30,0035	352,00
73,00	2.7/8	1	30,0036	352,00
76,00	3	1	30,0037	370,90
79,00	3.1/8	1	30,0038	386,80
83,00	3.1/4	1	30,0039	400,80

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
86,00	3.3/8	1	30,0040	422,50
89,00	3.1/2	1	30,0041	440,60
92,00	3.5/8	1	30,0042	445,70
95,00	3.3/4	1	30,0043	460,50
98,00	3.7/8	1	30,0044	475,20
102,00	4	1	30,0045	503,20
105,00	4.1/8	1	30,0046	503,20
108,00	4.1/4	1	30,0047	534,40
111,00	4.3/8	1	30,0048	534,40
114,00	4.1/2	1	30,0049	557,60
121,00	4.3/4	1	30,0050	589,90
127,00	5	1	30,0051	633,30
133,00	5.1/4	1	30,0052	640,20
140,00	5.1/2	1	30,0053	680,10
146,00	5.3/4	1	30,0054	712,20
152,00	6	1	30,0055	762,50

SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES REGULARES

• Aplicação: chapas finas (melhor acabamento).

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14,00	9/16	1	119,0001	87,70
16,00	5/8	1	119,0002	89,80
17,00	11/16	1	119,0003	91,70
19,00	3/4	1	119,0004	101,10
20,00	25/32	1	119,0005	101,10
21,00	13/16	1	119,0006	108,60
22,00	7/8	1	119,0007	114,80
24,00	15/16	1	119,0008	119,20
25,00	1	1	119,0009	123,70
27,00	1.1/16	1	119,0010	133,50
29,00	1.1/8	1	119,0011	152,50
30,00	1.3/16	1	119,0012	152,50
32,00	1.1/4	1	119,0013	167,10
33,00	1.5/16	1	119,0014	167,10
35,00	1.3/8	1	119,0015	169,70
37,00	1.7/16	1	119,0016	189,20
38,00	1.1/2	1	119,0017	213,60
40,00	1.9/16	1	119,0018	213,60
41,00	1.5/8	1	119,0019	215,80
43,00	1.11/16	1	119,0020	215,80
44,00	1.3/4	1	119,0021	215,80
46,00	1.13/16	1	119,0022	248,80



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
48,00	1.7/8	1	119,0023	248,80
51,00	2	1	119,0024	248,80
52,00	2.1/16	1	119,0025	273,90
54,00	2.1/8	1	119,0026	273,90
57,00	2.1/4	1	119,0027	289,60
59,00	2.5/16	1	119,0028	289,60
60,00	2.3/8	1	119,0029	291,60
64,00	2.1/2	1	119,0030	335,60
65,00	2.9/16	1	119,0031	335,60
67,00	2.5/8	1	119,0032	365,80
68,00	2.11/16	1	119,0033	365,80
70,00	2.3/4	1	119,0034	387,10
73,00	2.7/8	1	119,0035	387,10
76,00	3	1	119,0036	387,10
79,00	3.1/8	1	119,0037	387,10
83,00	3.1/4	1	119,0038	440,80
86,00	3.3/8	1	119,0039	440,80

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
89,00	3.1/2	1	119,0040	440,80
92,00	3.5/8	1	119,0041	446,30
95,00	3.3/4	1	119,0042	460,80
98,00	3.7/8	1	119,0043	475,40
102,00	4	1	119,0044	530,40
105,00	4.1/8	1	119,0045	530,40
108,00	4.1/4	1	119,0046	534,30
111,00	4.3/8	1	119,0047	587,90
114,00	4.1/2	1	119,0048	587,90
121,00	4.3/4	1	119,0049	621,70
127,00	5	1	119,0050	633,30
133,00	5.1/4	1	119,0051	656,90
140,00	5.1/2	1	119,0052	717,10
146,00	5.3/4	1	119,0053	750,70
152,00	6	1	119,0054	762,50

KIT SERRA COPO BIMETÁLICA COM DENTES VARIÁVEIS



Kit com 9 Peças

- Aplicação: corte de aços.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 9 Peças	6 Serras; 1 Suporte nº 1; 1 Suporte nº 2; 1 Adaptador.	19,0 - 22,0 - 29,0 - 38,0 - 44,0 - 57,0	1	97,0001	1.918,40



Kit com 14 Peças

- Aplicação: corte de aços.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 14 Peças	11 Serras; 1 Suporte nº 1; 1 Suporte nº 2; 1 Adaptador.	19,0 - 22,0 - 25,0 - 32,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 - 76,0	1	97,0002	3.996,00

SUPORTE PARA SERRA COPO



IPI ISENTO				
Descrição	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1 (14 - 30mm)	Sextavado 3/8	1	31,0001	96,30
Nº 2 (32 - 210mm)	Sextavado 7/16	1	31,0002	179,50

SUPORTE PARA SERRA COPO COM ENCAIXE PLUS



- Aplicação: permite o uso das serras copo em martelo SDS Plus. Utilizar sem impacto.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO				
Descrição	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 3 (14 - 30mm)	Plus	1	31,0003	241,50
Nº 4 (32 - 210mm)	Plus	1	31,0004	352,00

BROCA PILOTO PARA SUPORTE DE SERRA COPO

IPI 5,20%				
Diâmetro da Broca (pol)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/4	82	10	5,0163	60,10



KIT SERRA COPO MULTIMATERIAL COM METAL DURO

Kit com 9 Peças

- Aplicação: madeiras, aglomerados, MDF, compensados, plásticos, PVC, folhas de borracha, tijolos, cerâmicas e outros.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 9 Peças	6 Serras; 2 Suportes; 1 Adaptador.	22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 64,0	1	97,0007	1.837,00



KIT SERRA COPO TUNGSTÊNIO



Kit com 6 Peças

- Aplicação: cerâmicas, fibra de vidro, concreto, compensado entre outros.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 6 Peças	4 Serras; 1 Suporte; 1 Broca.	33,0 - 53,0 - 67,0 - 73,0	1	97,0006	1.231,40



Kit com 9 Peças

- Aplicação: cerâmicas, fibra de vidro, concreto, compensado entre outros.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 9 Peças	7 Serras; 1 Suporte; 1 Broca.	33,0 - 43,0 - 53,0 - 63,0 - 67,0 - 73,0 - 83,0	1	97,0005	2.356,70

KIT SERRA COPO PARA MADEIRA



Kit com 5 Peças

- Aplicação: madeiras, aglomerados, MDF, paredes de gesso (Drywall) e plásticos.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 5 Peças	4 Serras; 1 Suporte.	32,0 - 38,0 - 44,0 - 54,0	1	97,0003	271,30

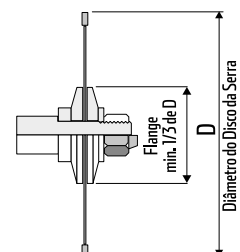


Kit com 15 Peças

- Aplicação: madeiras, aglomerados, MDF, paredes de gesso (Drywall) e plásticos.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI 5,20%					
Descrição	Conteúdo	Diâmetro Serras (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 15 Peças	12 Serras; 2 Suportes; 1 Chave Allen.	19,0 - 22,0 - 25,0 - 28,0 - 32,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 63,5 - 76,0	1	97,0004	555,40

REBOLO PARA AFIÇÃO DE SERRAS



- Aplicação: afiação de serras.
- Concentração de diamante: 75%.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO					
Descrição	Medidas (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Afiação de Serras com Pastilha de Metal Duro	150 x 5 x 1,5	20	1	178,0001	1.302,20



IMPORTANTE:
Todas as Serras Circulares devem ser montadas sobre flanges, que devem ter no mínimo 1/3 do diâmetro do disco, caso contrário perderão a garantia.

SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO MULTIMATERIAL • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de madeiras, metais, alumínio e plásticos.

01 un



IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução (mm)	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
7.1/4" x 60 dentes	20	16	2,5	1	410,0001	374,00

SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA ALUMÍNIO • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de alumínio, compensados, aglomerados, plásticos, laminados e bilaminados.

IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução (pol)	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
185mm x 60 dentes	20	5/8	2,4	1	120,0003	424,80
250mm x 80 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	3,5	1	120,0001	800,80
300mm x 96 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	3,5	1	120,0002	1.155,10



Ângulo de Ataque: Positivo



SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MDF • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de MDF, laminados, bilaminados, compensados, aglomerados e plásticos.

IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução (pol)	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250mm x 80 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	3,5	1	121,0001	721,60
300mm x 96 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	3,5	1	121,0002	915,90



Sistema de redução de ruído e dissipação de calor



Ângulo de Ataque: Negativo



SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MADEIRA • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de madeiras em geral.

IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.3/8" x 24 dentes	20	-	2,00	1	35,0007	80,50
4.3/8" x 40 dentes	20	16mm	2,00	1	35,0028	140,90
7.1/4" x 24 dentes	20	16mm	2,20	1	35,0001	152,80
7.1/4" x 36 dentes	20	16mm	3,00	1	35,0002	203,30
7.1/4" x 48 dentes	20	16mm	3,00	1	35,0003	232,80
9.1/4" x 24 dentes	25	16mm - 20mm	3,20	1	35,0004	275,60
9.1/4" x 36 dentes	25	16mm - 20mm	3,20	1	35,0005	317,50
9.1/4" x 48 dentes	25	16mm - 20mm	3,20	1	35,0006	361,10
10" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,20	1	35,0008	346,70
10" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,20	1	35,0009	384,90
10" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,20	1	35,0010	437,50
10" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,20	1	35,0011	491,90
12" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0024	520,30
12" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0012	572,00
12" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0013	635,00
12" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0014	698,30
12" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0015	731,10



Formato Pastilhas

01 un

IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0025	702,50
14" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0016	793,60
14" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0017	859,70
14" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0018	925,60
14" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	3,70	1	35,0019	1.000,40
16" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0027	1.093,20
16" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0026	1.111,00
16" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0020	1.195,50
16" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0021	1.224,30
16" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0023	1.377,00
16" x 100 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0022	1.481,20
18" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	4,20	1	35,0029	3.001,10

DISCO MOTOSSERRA PARA ESMERILHADEIRA

- Aplicação: corte, escultura e remoção de madeira.
- Uso em esmerilhadeira.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un



IPI 5,20%						
Medida (mm)	Encaixe (pol)	Quant. Dentes	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22,23	7/8	8	13.000	1	516,0001	198,00

DISCO TURBO TITÂNIO PARA ENTALHAR MADEIRA OBLÍQUO

- Aplicação: indicado para todos os tipos de madeira, plástico, PVC e borracha.
- Uso em esmerilhadeira.
- Não recomendado para uso em metal de qualquer dureza.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un



IPI 5,20%						
Descrição	Diâmetro (mm)	Encaixe (pol)	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Oblíquo	100	7/8	12.000	1	508,0002	372,10

DISCO TURBO TITÂNIO PARA ENTALHAR MADEIRA ABAULADO

- Aplicação: indicado para todos os tipos de madeira, plástico, PVC e borracha.
- Uso em esmerilhadeira.
- Não recomendado para uso em metal de qualquer dureza.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un



IPI 5,20%						
Descrição	Diâmetro (mm)	Encaixe (pol)	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Abaulado	100	7/8	12.000	1	508,0001	372,10

SERROTE



- Lâmina de 0,9mm com 5 DPP travados.

IPI 5,20%			
Modelos (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18 - 457	1	334,0001	169,30
20 - 508	1	334,0002	176,90
22 - 559	1	334,0003	186,50
24 - 610	1	334,0008	211,50

SERROTE PROFISSIONAL



- Lâmina de 0,9mm com 7 DPP temperados e travados.

IPI 5,20%			
Modelos (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18 - 457	1	334,0004	287,60
20 - 508	1	334,0005	308,40
22 - 559	1	334,0006	329,00
24 - 610	1	334,0007	362,00
26 - 660	1	334,0009	414,00

SERRA MANUAL EM AÇO FLEXÍVEL



Ver Arco de Serra correspondente na página 175

10 pç

• Aplicação: aços em geral/construção civil.

IPI 5,20%			
Comprimento Serra x Quantidade Dentes	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12" x 18 dentes	10	58,0001	12,50
12" x 24 dentes	10	58,0002	12,50

SERRA MANUAL BIMETÁLICA • HSS



Ver Arco de Serra correspondente na página 175

10 pç

• Aplicação: aços em geral/construção civil.

IPI 5,20%			
Comprimento Serra x Quantidade Dentes	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12" x 18 dentes	10	58,0003	40,70
12" x 24 dentes	10	58,0004	40,70

LÂMINA DE SERRA TICO-TICO PARA METAL



- Apresentação: blister autosserviço com 5 peças.
- Encaixe: universal para todas as máquinas (Bosch, Skil, Dewalt, Hitachi, Black & Decker, Makita, Metabo e Milwaukee).



05 pç

IPI 5,20%				
Descrição (mm)	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
BIM 1 - 75 x 8	Chapas de aço de 1 a 3mm	1	83,0004	154,10
BIM 2 - 75 x 8	Chapas de aço de 2,5 a 6mm	1	83,0005	154,10
BIM 3 - 100 x 8	Chapas de alumínio de 3 a 15mm	1	83,0006	204,20

LÂMINA DE SERRA TICO-TICO PARA MADEIRA



- Apresentação: blister autosserviço com 5 peças.
- Encaixe: universal para todas as máquinas (Bosch, Skil, Dewalt, Hitachi, Black & Decker, Makita, Metabo e Milwaukee).



05 pç

IPI 5,20%				
Descrição (mm)	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
MAD 1 - 100 x 8	Madeira macia de 3 a 30mm	1	83,0001	92,20
MAD 2 - 100 x 8	Madeira macia de 4 a 50mm	1	83,0002	96,40
MAD 3 - 100 x 8	Madeira macia de 5 a 50mm	1	83,0003	136,20

LÂMINA DE SERRA SABRE PARA METAL



• Apresentação: blister autosserviço com 5 peças.

05 pç

IPI 5,20%					
Descrição (pol)	Dentes Variáveis por Polegada	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
BIS 9 - 9 x 3/4	10/14	Chapas de Metal	1	84,0001	559,20
BIS 12 - 12 x 3/4	10/14	Chapas de Metal	1	84,0002	715,50

LÂMINA DE SERRA SABRE PARA MADEIRA



• Apresentação: blister autosserviço com 5 peças.

05 pç

IPI 5,20%					
Descrição (pol)	Dentes Variáveis por Polegada	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
MAS 9 - 9 x 3/4	10	Madeiras Macias	1	84,0003	196,80
MAS 12 - 12 x 3/4	10	Madeiras Macias	1	84,0004	284,90

SERROTE PARA DRYWALL E GESSO



- Aplicação: utilizado no corte de gesso acartonado.
- Possui ponta afiada para furo inicial para facilitar o corte.
- Lâmina com 7 DPP.

IPI 5,20%			
Tamanho (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 - 150	1	334,0010	168,30

RASPADOR PARA REJUNTES



- Aplicação: para remover rejuntas e abrir sulcos.
- Lâminas com 50mm em Aço com revestimento em Carboneto de Tungstênio.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Lâmina (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Raspador	50	1	306,0001	155,00

SERROTE DE PODA



- Lâmina de 535mm.

IPI 5,20%			
Tamanho (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
21 - 535	1	334,0011	192,70

LÂMINA PARA SERROTE DE PODA



- Lâmina em aço inox.
- Aplicação: corte e/ou serramento de árvores e arbustos.
- Embalagem unitária.

IPI 6,50%			
Tamanho (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
21 - 535	1	556,0001	50,60

LÂMINA PARA SERRA MEIA ESQUADRIA



Ver Serra Meia Esquadria correspondente na página 174

IPI 5,20%					
Bitola (mm)	Aplicação	Dentes	Und. de Venda	Código	R\$ Und
550	Madeira	14	1	404,0001	197,30
550	Alumínio	24	1	404,0002	197,30

LÂMINA ARCO DE SERRA PARA AÇOUQUEIRO



- Lâmina em aço inox
- Aplicação: corte e/ou serramento de carnes, ossos e outros.
- Ideal para açougue e frigorífico.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

Ver Arco de Serra para Açougueiro na página 175

IPI 5,20%				
Comprimento (pol - mm)	Dentes por Polegada	Und. de Venda	Código	R\$ Und
20 - 500	9	10	361,0023	258,80

FURADOR CIRCULAR AJUSTÁVEL



- Aplicação: madeira, gesso e plásticos.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%			
Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
40 a 200	1	386,0001	471,20

LÂMINA PARA FURADOR CIRCULAR AJUSTÁVEL



- Aplicação: madeira, gesso e plásticos.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2 Peças	1	388,0001	103,00

LÂMINA PARA ROÇADEIRAS 2 FACAS



01un

• Aplicação: trabalhos de cortes, limpezas e roçadas.

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Espessura (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
305	2	20	1	305,0001	191,10
305	2	25,4	1	305,0002	191,10
355	2	20	1	305,0006	251,60
355	2	25,4	1	305,0007	251,60

LÂMINA PARA ROÇADEIRAS 3 FACAS



01un

• Aplicação: trabalhos de cortes, limpezas e roçadas.

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Espessura (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
255	2	20	1	305,0005	221,60
255	2	25,4	1	305,0003	221,60
300	2	20	1	305,0008	243,70
300	2	25,4	1	305,0009	243,70

LÂMINA PARA ROÇADEIRAS 80 DENTES



01un

• Aplicação: trabalhos de cortes de arbustos lenhosos.

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Espessura (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
255	1,5	25,4	1	305,0004	264,90

DISCO DE SERRA PARA ROÇADEIRA COM DENTES DE MOTOSSERRA



NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL

NOVAS
MEDIDAS
SETEMBRO/24

01un

IPI 5,20%				
Medida	Furo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
230mm x 20 dentes	25mm com anel de redução 20mm	1	305,0010	372,80
250mm x 22 dentes	25mm com anel de redução 20mm	1	305,0011	398,40

FIO DE NYLON PARA ROÇADEIRAS



• FORMATO ESTRELA •
MELHOR PERFORMANCE!

• Formato estrela.
• 3 Apresentações: embalagens de 30 metros, 1Kg e 2Kg.

Rolo com 30 metros

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Rolo (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1.6	30	1	310,0013	77,70
1.8	30	1	310,0014	82,90
2.0	30	1	310,0015	103,50
2.4	30	1	310,0016	142,40
2.7	30	1	310,0017	168,40
3.0	30	1	310,0018	212,30

Embalagem 1Kg

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Embal. (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1.6	1	1	310,0001	728,30
1.8	1	1	310,0002	728,30
2.0	1	1	310,0003	728,30
2.4	1	1	310,0004	728,30
2.7	1	1	310,0005	728,30
3.0	1	1	310,0006	728,30

Embalagem 2Kg

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Embal. (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1.6	2	1	310,0007	1.306,40
1.8	2	1	310,0008	1.306,40
2.0	2	1	310,0009	1.306,40
2.4	2	1	310,0010	1.306,40
2.7	2	1	310,0011	1.306,40
3.0	2	1	310,0012	1.306,40

PINÇAS ER-40

IPI ISENTO				
Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
3 - 4	1	38,0005	440,70	
4 - 5	1	38,0006	440,70	
5 - 6	1	38,0007	440,70	
6 - 7	1	38,0008	440,70	
7 - 8	1	38,0009	440,70	
8 - 9	1	38,0010	440,70	

IPI ISENTO				
Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
9 - 10	1	38,0011	440,70	
10 - 11	1	38,0012	440,70	
11 - 12	1	38,0013	440,70	
12 - 13	1	38,0014	440,70	
13 - 14	1	38,0015	440,70	
14 - 15	1	38,0016	440,70	

IPI ISENTO				
Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
15 - 16	1	38,0017	440,70	
16 - 17	1	38,0018	440,70	
17 - 18	1	38,0019	440,70	
18 - 19	1	38,0020	440,70	
19 - 20	1	38,0021	440,70	
24 - 25	1	38,0022	440,70	



JOGO DE PINÇAS CM / ISO

PADRÃO DE PINÇAS ER-40

Jogo com 20 Peças

- Conteúdo: maleta com 18 Pinças, Mandril Porta-Pinças e Chave Tipo Gancho.
- Rotação máxima: 5.000 RPM.

IPI ISENTO						
Descrição	Contém as Pinças (mm):	Cone do Mandril	Rosca de Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 20 Peças	3-4; 4-5; 5-6; 6-7; 7-8; 8-9; 9-10; 10-11; 11-12; 12-13; 13-14; 14-15; 15-16; 16-17; 17-18; 18-19; 19-20; 24-25	CM 3	M12 x 1,75	1	38,0001	9.963,70
		CM 4	M16 x 2	1	38,0002	10.185,10
		CM 5	M20 x 2,5	1	38,0027	14.682,10
		ISO 30	M12 x 1,75	1	38,0003	10.185,10
		ISO 40	M16 x 2	1	38,0004	10.258,90
		ISO 50	M24 x 3	1	38,0028	14.682,10



JOGO DE PINÇAS BT-40

PADRÃO DE PINÇAS ER-40

Jogo com 21 Peças

- Conteúdo: maleta com 18 Pinças, Mandril Porta-Pinças, Chave Tipo Gancho e Pino de Fixação.
- Rotação máxima: 5.000 RPM.

IPI ISENTO						
Descrição	Contém as Pinças (mm):	Cone do Mandril	Rosca de Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 21 Peças	3-4; 4-5; 5-6; 6-7; 7-8; 8-9; 9-10; 10-11; 11-12; 12-13; 13-14; 14-15; 15-16; 16-17; 17-18; 18-19; 19-20; 24-25	BT 40	M16 x 2	1	38,0031	11.327,30



MANDRIL PORTA-PINÇAS CM / ISO / BT

PADRÃO DE PINÇAS ER-40



Modelo CM

IPI ISENTO				
Cone do Mandril	Rosca de Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 3	M12 x 1,75	1	38,0023	1.641,60
CM 4	M16 x 2	1	38,0024	1.799,90
CM 5	M20 x 2,5	1	38,0029	2.116,30

Modelo ISO

IPI ISENTO				
Cone do Mandril	Rosca de Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
ISO 30	M12 x 1,75	1	38,0025	1.799,90
ISO 40	M16 x 2	1	38,0026	1.958,10
ISO 50	M24 x 3	1	38,0030	4.885,40

Modelo BT

IPI ISENTO				
Cone do Mandril	Rosca de Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
BT 40	M16 x 2	1	38,0032	2.413,00

A chave não acompanha os modelos

CHAVE PARA MANDRIL COM 4 LADOS (4 EM 1)



• Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO			
Medidas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2	1	43,0015	107,00

CHAVE PARA MANDRIL



IPI ISENTO				
Chave	Capacidade do Mandril	Und. de Venda	Código	R\$ Und
MC - 1/S - 14 (CJ611)	1/4"	1	43,0016	19,90
Nº 1	6,5mm	1	43,0001	38,30
Nº 2	10,0 - 13,0mm	1	43,0002	46,10
Nº 3	16,0mm	1	43,0003	75,60
Nº 4	20,0mm	1	43,0004	102,30
Nº 5	25,0mm	1	43,0014	151,10

MANDRIL COM CHAVE

IPI ISENTO								
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Nº da Chave	Fixação	Para Brocas de: (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	3/8	2	3/8" x 24F	1,0 - 10,0	Rosca	1	43,0005	171,20
13	1/2	2	1/2" x 20F	1,5 - 13,0	Rosca	1	43,0006	203,30
13	1/2	2	B16	1,5 - 13,0	Cônico	1	43,0007	203,30
16	5/8	3	B16	3,0 - 16,0	Cônico	1	43,0008	425,00
16	5/8	3	B18	3,0 - 16,0	Cônico	1	43,0009	425,00
16	5/8	3	5/8" x 16F	3,0 - 16,0	Rosca	1	43,0010	425,00
20	3/4	4	B22	5,0 - 20,0	Cônico	1	43,0011	1.055,00
20	3/4	4	J3	5,0 - 20,0	Cônico	1	43,0012	1.033,70
25	1.1/32	5	B24	5,0 - 25,0	Cônico	1	43,0013	8.590,30



MANDRIL DE APERTO RÁPIDO LEVE

IPI ISENTO					
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	3/8	3/8 x 24F	1	98,0001	185,80
13	1/2	3/8 x 24F	1	98,0002	257,40
13	1/2	1/2 x 20F	1	98,0003	257,40



Aperto manual sem o uso de chave

MANDRIL DE APERTO RÁPIDO PESADO

IPI ISENTO					
Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	3/8	B12	1	67,0003	1.613,10
10	3/8	J2	1	67,0004	1.613,10
13	1/2	1/2 X 20F	1	67,0001	1.765,90
13	1/2	B16	1	67,0005	1.865,30
13	1/2	J6	1	67,0006	1.865,30
16	5/8	5/8 X 16F	1	67,0002	2.104,20
16	5/8	B16	1	67,0007	2.134,70
16	5/8	B18	1	67,0008	2.134,70
16	5/8	J6	1	67,0009	2.134,70
20	3/4	B22	1	67,0010	2.899,00
20	3/4	J3	1	67,0011	2.899,00



Aperto manual sem o uso de instrumentos auxiliares como chave de fenda, inglesa e outros

HASTE CÔNICA



IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 2 x B 12	1	51,0001	282,20
CM 2 x B 16	1	51,0002	282,20
CM 2 x B 18	1	51,0003	282,20
CM 3 x B 12	1	51,0004	366,20
CM 3 x B 16	1	51,0005	366,20
CM 3 x B 18	1	51,0006	366,20
CM 3 x B 22	1	51,0007	366,20
CM3 x B 24	1	51,0028	366,20
CM 4 x B 16	1	51,0008	515,30
CM 4 x B 18	1	51,0009	515,30
CM 4 x B 22	1	51,0010	515,30
CM 4 x B 24	1	51,0027	515,30
CM 5 x B 24	1	51,0011	953,60
CM 2 x J 2	1	51,0012	282,20

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 2 x J 3	1	51,0013	282,20
CM 2 x J 6	1	51,0014	282,20
CM 3 x J 2	1	51,0015	366,20
CM 3 x J 3	1	51,0016	366,20
CM 3 x J 5	1	51,0017	366,20
CM 3 x J 6	1	51,0018	366,20
CM 4 x J 3	1	51,0019	515,30
CM 4 x J 4	1	51,0020	515,30
CM 4 x J 5	1	51,0021	515,30
CM 4 x J 6	1	51,0022	515,30
CM 5 x J 3	1	51,0023	953,60
CM 5 x J 4	1	51,0024	953,60
CM 5 x J 5	1	51,0025	953,60
CM 5 x J 6	1	51,0026	953,60

BUCHA DE REDUÇÃO



IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 2 x CM 1	1	50,0001	353,40
CM 3 x CM 1	1	50,0002	389,00
CM 3 x CM 2	1	50,0003	389,00
CM 4 x CM 2	1	50,0004	502,60
CM 4 x CM 3	1	50,0005	502,60

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 5 x CM 2	1	50,0006	1.003,70
CM 5 x CM 3	1	50,0007	1.003,70
CM 5 x CM 4	1	50,0008	1.003,70
CM 6 x CM 4	1	50,0009	2.007,60
CM 6 x CM 5	1	50,0010	2.007,60

SACA BUCHA



IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 1	1	99,0001	99,00
CM 2	1	99,0002	113,60

IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 3	1	99,0003	156,80
CM 4	1	99,0004	277,30

PLACA PARA TORNO COM 3 CASTANHAS UNIVERSAIS

- Composição: corpo em ferro fundido e castanhas em aço temperado.
- Fixação traseira.
- Castanhas autocentrantes.
- Acompanha: jogo de castanha interna e jogo de castanha externa.



IPI ISENTO				
Diâmetro (mm)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
K11 125	3.000	1	534,0001	5.590,00
K11 160	2.500	1	534,0002	8.330,00
K11 200	2.000	1	534,0003	11.530,00
K11 250	1.600	1	534,0004	15.160,00
K11 315	1.090	1	534,0005	29.929,60

JOGO DE CASTANHA INTERNA



Jogo com 3 Peças

- Fabricado em aço temperado.

IPI ISENTO				
Descrição	Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	K11 125	1	535,0001	1.650,00
	K11 160	1	535,0002	1.780,00
	K11 200	1	535,0003	2.440,00
	K11 250	1	535,0004	2.880,00
	K11 315	1	535,0017	5.528,00

JOGO DE CASTANHA EXTERNA



Jogo com 3 Peças

- Fabricado em aço temperado.

IPI ISENTO				
Descrição	Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	K11 125	1	535,0005	1.650,00
	K11 160	1	535,0006	1.780,00
	K11 200	1	535,0007	2.440,00
	K11 250	1	535,0008	2.860,00
	K11 315	1	535,0018	5.528,00

COROA ESPIRAL PARA PLACA DE TORNO UNIVERSAL



- Utilização: o giro deve ser efetuado através do pinhão.

IPI ISENTO				
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
K11 125	1	535,0009	1.450,00	
K11 160	1	535,0010	1.980,00	
K11 200	1	535,0011	2.580,00	
K11 250	1	535,0012	3.640,00	
K11 315	1	535,0019	4.742,40	

PINHÃO PARA PLACA DE TORNO UNIVERSAL



- Aplicação: para movimentação interna das castanhas de placas universais.
- Utilização: o giro deve ser efetuado através da chave, movimentando o anel espiral e posteriormente as castanhas.

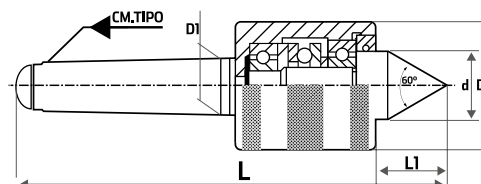
IPI ISENTO				
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
K11 125	1	535,0013	220,00	
K11 160	1	535,0014	240,00	
K11 200	1	535,0015	310,00	
K11 250	1	535,0016	350,00	
K11 315	1	535,0020	420,00	

PONTA FIXA COM PONTA DE METAL DURO

Descrição	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und
CM 1	1	100,0001		577,70
CM 2	1	100,0002		652,00
CM 3	1	100,0003		874,70
CM 4	1	100,0004		1.254,30
CM 5	1	100,0005		2.228,10



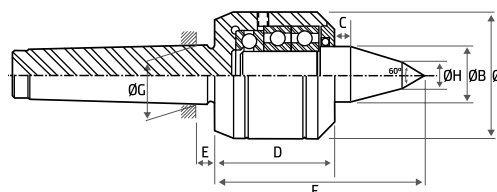
PONTA ROTATIVA SUPER



Consulte o Gráfico de Carga Radial em
www.amatools.com.br

Descrição	L	D	L1	d	D1	Tolerância	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
										R\$ Und
CM 2	145	45	26	25	17.780	0,01	1	52,0001		1.763,20
CM 3	170	52	30	28	23.825	0,01	1	52,0002		2.162,70
CM 4	205,7	60	34,7	32	31.267	0,01	1	52,0003		2.972,40
CM 5	254	77	45	45	44.399	0,015	1	52,0004		4.008,30

PONTA ROTATIVA COPIADOR



- Aplicação: para trabalhos em tornos copiadores.
- Possui extremidade do eixo giratório alongada, facilitando a usinagem da peça quando o copiador for acionado.

Consulte o Gráfico de Carga Radial em
www.amatools.com.br

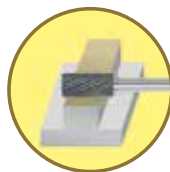
Descrição	ØA	ØB	C	D	E	F	ØG	Excentricidade Máxima	ØH	P. Médio (Kg)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
														R\$ Und
CM 3	51	21	10	53,5	8,5	93	23,8	0,02	11,8	0,90	1	237,0001		3.487,50
CM 4	67	30,3	6	64	7	108	31,3	0,02	14,0	2,20	1	237,0002		4.068,80
CM 5	80	35	6	76	9,5	140	44,4	0,02	16,0	3,90	1	237,0003		8.630,00

JOGO DE PONTAS ROTATIVAS



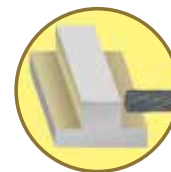
Descrição	Apresentação	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Jogo
CM 2	Maleta Plástica	1	52,0005		5.580,00
CM 3	Maleta Plástica	1	52,0006		6.120,00
CM 4	Maleta Alumínio	1	52,0007		7.020,00

LIMAS ROTATIVAS EM METAL DURO • MD



CILÍNDRICA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	13	6	58	1	45,0001	175,40
4	13	6	58	1	45,0002	175,40
6	16	6	61	1	45,0003	188,00
8	20	6	65	1	45,0004	271,20
10	20	6	65	1	45,0005	314,60
12	25	6	70	1	45,0006	414,00
16	25	6	70	1	45,0007	627,30



CILÍNDRICA COM CORTE FRONTAL

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	13	6	58	1	45,0008	175,40
4	13	6	58	1	45,0009	175,40
6	16	6	61	1	45,0010	189,80
8	20	6	65	1	45,0011	292,00
10	20	6	65	1	45,0012	366,90
12	25	6	70	1	45,0013	458,30
16	25	6	70	1	45,0014	781,10



CILÍNDRICA COM RAIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	13	6	58	1	45,0015	175,60
4	13	6	58	1	45,0016	175,40
6	16	6	61	1	45,0017	176,10
8	20	6	65	1	45,0018	258,90
10	20	6	65	1	45,0019	300,90
12	25	6	70	1	45,0020	396,00
16	25	6	70	1	45,0021	705,80



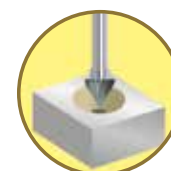
CÔNICA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0022	175,40
8	20	6	65	1	45,0023	277,80
10	20	6	65	1	45,0024	321,00
12	25	6	70	1	45,0025	409,40
16	25	6	70	1	45,0026	648,70



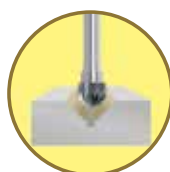
CÔNICA INVERTIDA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	7	6	52	1	45,0027	178,20
8	9	6	54	1	45,0028	276,20
10	11	6	56	1	45,0029	324,60
12	13	6	58	1	45,0030	392,30
16	16	6	61	1	45,0031	602,90



CÔNICA 60°

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	5	6	50	1	45,0032	159,50
8	7	6	52	1	45,0033	236,60
10	8	6	53	1	45,0034	293,30
12	10	6	55	1	45,0035	347,00
16	13	6	58	1	45,0036	533,20



CÔNICA 90°

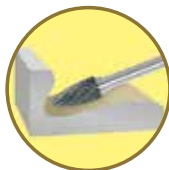
IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	3	6	48	1	45,0042	178,20
8	4	6	49	1	45,0043	256,30
10	5	6	50	1	45,0044	278,20
12	6	6	51	1	45,0045	381,70
16	8	6	53	1	45,0046	533,20



CÔNICA COM RAIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	16	6	61	1	45,0037	189,60
8	22	6	67	1	45,0038	292,00
10	25	6	70	1	45,0039	351,00
12	28	6	73	1	45,0040	474,00
16	33	6	78	1	45,0041	763,10

LIMAS ROTATIVAS - CONTINUAÇÃO



ÁRVORE ARREDONDADA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0069	189,60
8	20	6	65	1	45,0070	271,10
10	20	6	65	1	45,0071	301,10
12	25	6	70	1	45,0072	382,60
16	25	6	70	1	45,0073	600,00

ÁRVORE PONTIAGUDA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0047	194,80
8	20	6	65	1	45,0048	308,80
10	20	6	65	1	45,0049	331,60
12	25	6	70	1	45,0050	421,70
16	25	6	70	1	45,0051	688,60



OVAL

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	10	6	55	1	45,0059	175,40
8	13	6	58	1	45,0060	277,80
10	16	6	61	1	45,0061	321,00
12	20	6	65	1	45,0062	427,90
16	25	6	70	1	45,0063	688,00

ESFÉRICA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	2,7	6	50	1	45,0052	178,20
4	3	6	50	1	45,0053	178,20
6	5	6	50	1	45,0054	178,20
8	7	6	52	1	45,0055	256,30
10	9	6	54	1	45,0056	278,20
12	10	6	55	1	45,0057	381,70
16	14	6	59	1	45,0058	533,20



LABAREDA

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0064	189,60
8	20	6	65	1	45,0065	292,00
10	25	6	70	1	45,0066	351,00
12	32	6	77	1	45,0067	474,00
16	36	6	81	1	45,0068	781,10

JOGO DE LIMAS ROTATIVAS DE METAL DURO • MD

DENTES CRUZADOS PARA AÇO



Kit com 5 Peças

- Para uso somente em retíficas (altas velocidades).

IPI 5,20%						
Descrição	Bitola (mm)	Haste (mm)	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Jogo com 5 Peças	10	6	5 Limas Rotativas Metal Duro (MD) Dentes Cruzados para Aço: Cilíndrica - Árvore Pontiaguda - Cilíndrica c/ Raio - Esférica - Cônica	1	45,0140	1.860,00



LIMAS ROTATIVAS PARA ALUMÍNIO EM METAL DURO • MD



CILÍNDRICA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	16	6	61	1	45,0074	224,20
8	20	6	65	1	45,0075	327,00
10	20	6	65	1	45,0076	375,10
12	25	6	70	1	45,0077	587,10
16	25	6	70	1	45,0078	965,30



CILÍNDRICA COM CORTE FRONTAL PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	16	6	61	1	45,0079	237,10
8	20	6	65	1	45,0080	356,80
10	20	6	65	1	45,0081	404,20
12	25	6	70	1	45,0082	605,50
16	25	6	70	1	45,0083	1.004,80



CILÍNDRICA COM RAIO PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	16	6	61	1	45,0084	237,10
8	20	6	65	1	45,0085	356,80
10	20	6	65	1	45,0086	385,10
12	25	6	70	1	45,0087	613,80
16	25	6	70	1	45,0088	986,50



ESFÉRICA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	5	6	50	1	45,0089	226,20
8	7	6	52	1	45,0090	286,20
10	9	6	54	1	45,0091	333,10
12	10	6	55	1	45,0092	438,30
16	14	6	59	1	45,0093	635,10



OVAL PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	10	6	55	1	45,0094	202,10
8	13	6	58	1	45,0095	320,20
10	16	6	61	1	45,0096	336,00
12	20	6	65	1	45,0097	480,30
16	25	6	70	1	45,0098	836,40



LABAREDA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0099	237,10
8	20	6	65	1	45,0100	356,80
10	25	6	70	1	45,0101	423,80
12	32	6	77	1	45,0102	675,40
16	36	6	81	1	45,0103	1.059,70



ÁRVORE ARREDONDADA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0104	237,10
8	20	6	65	1	45,0105	327,00
10	20	6	65	1	45,0106	365,40
12	25	6	70	1	45,0107	536,10
16	25	6	70	1	45,0108	786,00



ÁRVORE PONTIAGUDA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0109	224,20
8	20	6	65	1	45,0110	334,80
10	20	6	65	1	45,0111	363,20
12	25	6	70	1	45,0112	574,70
16	25	6	70	1	45,0113	754,90

LIMAS ROTATIVAS PARA ALUMÍNIO - CONTINUAÇÃO



CÔNICA INVERTIDA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	7	6	52	1	45,0114	204,20
8	9	6	54	1	45,0115	261,50
10	11	6	56	1	45,0116	294,90
12	13	6	58	1	45,0117	381,80
16	16	6	61	1	45,0118	673,10

CÔNICA 60° PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	5	6	50	1	45,0119	204,20
8	7	6	52	1	45,0120	267,00
10	8	6	53	1	45,0121	350,00
12	10	6	55	1	45,0122	371,40
16	13	6	58	1	45,0123	639,70



CÔNICA 90° PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	3	6	48	1	45,0124	204,20
8	4	6	49	1	45,0125	267,00
10	5	6	50	1	45,0126	340,00
12	6	6	51	1	45,0127	371,40
16	8	6	53	1	45,0128	590,80

CÔNICA COM RAIO PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	16	6	61	1	45,0129	218,70
8	22	6	67	1	45,0130	356,80
10	25	6	70	1	45,0131	404,20
12	28	6	73	1	45,0132	593,10
16	33	6	78	1	45,0133	970,80



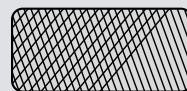
CÔNICA PARA ALUMÍNIO

IPI 5,20%						
Diâmetro (mm)	Comprimento Ponta (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	18	6	63	1	45,0134	184,60
8	20	6	65	1	45,0135	280,00
10	20	6	65	1	45,0136	320,20
12	25	6	70	1	45,0137	443,80
16	25	6	70	1	45,0138	666,40

LIMAS MECÂNICAS BASTARDAS COM CABO

• Apresentação: blister encartelado.

BASTARDA:
Utilizada para remoção
agressiva de materiais



PERFIL

01 un

CHATA BASTARDA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0001	113,40	
8	1	367,0002	136,30	
10	1	367,0003	212,50	



PERFIL

01 un

MEIA-CANA BASTARDA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0004	137,40	
8	1	367,0005	165,80	
10	1	367,0006	256,20	



PERFIL

01 un

QUADRADA BASTARDA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0007	105,10	
8	1	367,0008	121,70	
10	1	367,0009	191,90	



PERFIL

01 un

REDONDA BASTARDA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0010	99,10	
8	1	367,0011	118,10	
10	1	367,0012	183,60	



PERFIL

01 un

TRIANGULAR BASTARDA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0013	122,30	
8	1	367,0014	145,00	
10	1	367,0015	229,80	



01 un

PARA ENXADA

BASTARDA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
8	1	367,0016	136,80	



JOGO DE LIMAS BASTARDAS 4 PEÇAS

• Cabo de 8".

04 pç

BASTARDA					IPI 5,20%
Descrição	Modelos Limas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 4 Peças	Chata, Meia-Cana, Redonda e Triangular	1	367,0017	484,40	

LIMAS MECÂNICAS MURÇAS COM CABO

- Apresentação: blister encartelado.

MURÇA:
Utilizada para
acabamento final



CHATA MURÇA

PERFIL

01 un

MURÇA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0019	117,90	
8	1	367,0020	140,10	
10	1	367,0021	217,00	



MEIA-CANA MURÇA

PERFIL

01 un

MURÇA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0022	126,20	
8	1	367,0023	155,70	
10	1	367,0024	229,30	



QUADRADA MURÇA

PERFIL

01 un

MURÇA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0025	106,90	
8	1	367,0026	126,60	
10	1	367,0027	199,90	



REDONDA MURÇA

PERFIL

01 un

MURÇA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0028	100,80	
8	1	367,0029	117,20	
10	1	367,0030	187,50	



JOGO DE LIMAS MURÇAS 4 PEÇAS

- Cabo de 8".

04 pç

MURÇA					IPI 5,20%
Descrição	Modelos Limas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 4 Peças	Chata, Meia-Cana, Redonda e Triangular	1	367,0018	484,40	



TRIANGULAR MURÇA

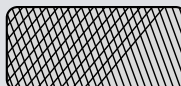
PERFIL

01 un

MURÇA				IPI 5,20%
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	367,0031	111,10	
8	1	367,0032	130,80	
10	1	367,0033	208,90	

LIMAS MECÂNICAS

BASTARDA:
Utilizada para remoção
agressiva de materiais



MURÇA:
Utilizada para
acabamento final



CHATA

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0001	67,50
6	12	39,0002	77,50
8	12	39,0003	102,20
10	12	39,0004	153,20
12	6	39,0005	216,10
14	6	39,0006	313,70

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0007	72,50
6	12	39,0008	83,70
8	12	39,0009	109,40
10	12	39,0010	159,80
12	6	39,0011	224,40
14	6	39,0012	322,90



FACA

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0013	113,60
6	12	39,0014	120,40
8	12	39,0015	142,50
10	12	39,0016	187,50

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0017	114,70
6	12	39,0018	119,50
8	12	39,0019	148,50
10	12	39,0020	187,50



MEIA-CANA

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0021	100,80
6	12	39,0022	116,30
8	12	39,0023	141,00
10	12	39,0024	186,70
12	6	39,0025	252,70

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0026	106,60
6	12	39,0027	123,80
8	12	39,0028	146,80
10	12	39,0029	196,30
12	6	39,0030	252,60



QUADRADA

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0031	64,70
6	12	39,0032	74,30
8	12	39,0033	89,50
10	12	39,0034	144,00
12	12	39,0035	200,50

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0036	66,70
6	12	39,0037	80,00
8	12	39,0038	93,40
10	12	39,0039	146,00



REDONDA

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0040	55,30
6	12	39,0041	64,70
8	12	39,0042	79,60
10	12	39,0043	117,90
12	12	39,0044	181,20

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0045	59,10
6	12	39,0046	68,50
8	12	39,0047	81,90
10	12	39,0048	121,40
12	12	39,0049	189,50



TRIANGULAR

PERFIL

IPI 5,20%			
BASTARDA			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0050	81,30
6	12	39,0051	84,20
8	12	39,0052	110,30
10	12	39,0053	154,30

IPI 5,20%			
MURÇA			
Medida (pol)	Peças / Embalagem	Código	R\$ Und
4	12	39,0054	76,20
6	12	39,0055	87,60
8	12	39,0056	109,40
10	12	39,0057	154,10

CABO PLÁSTICO PARA LIMAS MECÂNICAS

IPI 6,50%				
Descrição	Para Limas (pol) (Sugestão)*	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	4	12	443,0001	12,50
Nº 2	6 - 8	12	443,0002	14,00
Nº 3	10 - 12 - 14	12	443,0003	29,60

* Esta sugestão é uma simples referência. Há variações no dimensional das limas de acordo com cada modelo e formato.



LIMAS PARA AFIÇÃO

SIMPLES:
Utilizada para afiação

TRIANGULAR DELGADA

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0061	47,50
6	12	39,0062	57,30
8	12	39,0063	80,90



TRIANGULAR EXTRADELGADA

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	12	39,0064	68,50



PARA MOTOSSERRA

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,8 x 200	12	39,0067	81,90
5,5 x 200	12	39,0068	89,60



PARA ENXADA

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	12	39,0071	81,10

LIMAS DIVERSAS



PARA ALUMÍNIO

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	12	39,0058	194,80
12	6	39,0059	346,80



GROSSA PARA MADEIRA

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	12	39,0065	146,10
12	6	39,0066	198,60



PARA FUNILEIRO

Ver Suporte de Lima para
Funileiro na página 206

PERFIL

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14	6	39,0060	546,60



REBATEIDEIRA

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	39,0072	452,40
12	1	39,0073	499,20



JOGO DE LIMAS

AGULHA 140mm - 12 PEÇAS

IPI 5,20%				
Descrição	Modelo das Limas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 12 Limas	Redonda - Faca - Chata 2 Cantos Redondos - Chata com Ponta - Chata Paralela - Amêndoa - Oval - Barrete - Paralela 2 Cantos Redondos - Triangular - Quadrada - Meia Cana	1	39,0070	274,50



JOGO DE LIMAS

AGULHA DIAMANTADA 140mm - 10 PEÇAS

IPI 5,20%				
Descrição	Modelo das Limas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 10 Limas	Redonda - Quadrada - Triangular - Meia Cana - Chata - Paralela - Faca - Oval - Barrete - Amêndoa	1	81,0001	394,00

KIT DE REBARBADOR MANUAL



- Aplicação: indicado para rebarbação e acabamentos em materiais metálicos.
- Possui 3 lâminas inclusas.

IPI 5,20%					
Compr. Total (mm)	Lâminas	Ângulo da Lâmina	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
125	E100 - Aço, Alumínio e Plástico	40°	1	492,0001	462,00
	E200 - Latão e Ferro Fundido	60°			
	E300 - Rebarbas internas e externas	40°			

LÂMINA PARA REBARBADOR MANUAL



IPI 5,20%			
Lâminas	Und. de Venda	Código	R\$ Und
E100 - Aço, Alumínio e Plástico	10	491,0001	49,50
E200 - Latão e Ferro Fundido	10	491,0002	49,50
E300 - Rebarbas internas e externas	10	491,0003	49,50

LIXA FERRO



- Aplicação: metais e metais oxidados.

IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
230 x 280	36	25	101,0018	18,00
230 x 280	40	25	101,0019	18,00
230 x 280	50	25	101,0020	18,00
230 x 280	60	25	101,0001	18,00
230 x 280	80	25	101,0002	13,90
230 x 280	100	25	101,0003	13,90
230 x 280	120	25	101,0004	13,90
230 x 280	150	25	101,0021	13,90
230 x 280	180	25	101,0022	13,90
230 x 280	220	25	101,0023	13,90

LIXA D'ÁGUA



- Aplicação: metais e metais oxidados.

IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
230 x 280	80	25	101,0009	10,30
230 x 280	100	25	101,0010	10,30
230 x 280	120	25	101,0005	9,00
230 x 280	150	25	101,0006	9,00
230 x 280	180	25	101,0007	9,00
230 x 280	220	25	101,0008	9,00
230 x 280	240	25	101,0011	9,00
230 x 280	280	25	101,0012	9,00
230 x 280	320	25	101,0013	9,00
230 x 280	360	25	101,0014	9,00
230 x 280	400	25	101,0015	9,00
230 x 280	500	25	101,0016	9,20
230 x 280	600	25	101,0017	9,20

LIXA PARA MASSA



- Aplicação: paredes, massa corrida, madeiras e uso geral.

IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
230 x 280	36	25	101,0024	9,50
230 x 280	40	25	101,0025	9,50
230 x 280	50	25	101,0026	9,50
230 x 280	60	25	101,0027	9,50
230 x 280	80	25	101,0028	7,80
230 x 280	100	25	101,0029	7,80
230 x 280	120	25	101,0030	7,80
230 x 280	150	25	101,0031	7,80
230 x 280	180	25	101,0032	7,80
230 x 280	220	25	101,0033	7,80

JOGO DE LIXA



Kit com 15 Peças

- Maior flexibilidade
- Longa durabilidade.
- Produto não perecível.
- Armazenar em local seco e arejado.



Jogo de Lixa D'Água
15 Peças



Jogo de Lixa Ferro
15 Peças



Jogo de Lixa Massa
15 Peças

Ver suporte na página 177.

IPI ISENTO						
Descrição	Indicação	Medida da Folha (mm)	Conteúdo	Und. de Venda (Kit)	Código	R\$ Kit
Lixa D'Água	Metais e metais oxidados	230 x 93	5 grão 120 - 5 grão 180 - 5 grão 400	1	101,0034	68,20
Lixa Ferro	Metais e metais oxidados	230 x 93	5 grão 60 - 5 grão 80 - 5 grão 100	1	101,0035	148,50
Lixa Massa	Paredes, massa corrida, madeiras e uso geral	230 x 93	5 grão 80 - 5 grão 100 - 5 grão 120	1	101,0036	64,90

RODA DE LIXA

- Aplicação: indicado para lixamentos e acabamentos de superfícies planas, contornos e partes internas em aço, ferro, plástico, alumínio, entre outros.
- Usada em furadeiras e chicotes em geral.

IPI ISENTO					
Medida (mm)	Grão	Haste (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
30 x 25	40	6	10	482,0001	19,40
30 x 25	80	6	10	482,0002	19,40
30 x 25	120	6	10	482,0003	20,20
40 x 20	40	6	10	482,0004	21,80
40 x 20	80	6	10	482,0005	21,80
40 x 20	120	6	10	482,0006	23,60
50 x 25	40	6	10	482,0007	33,40
50 x 25	80	6	10	482,0008	33,40

IPI ISENTO					
Medida (mm)	Grão	Haste (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 x 25	120	6	10	482,0009	38,30
60 x 30	40	6	10	482,0010	52,40
60 x 30	80	6	10	482,0011	52,40
60 x 30	120	6	10	482,0012	62,10
80 x 30	40	6	10	482,0013	67,80
80 x 30	80	6	10	482,0014	67,80
80 x 30	120	6	10	482,0015	81,30



DISCO DE LIXA COM VELCRO

100mm



- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	24	10	243,0035	5,10
100	36	10	243,0036	4,40
100	40	10	243,0037	4,10
100	60	10	243,0038	4,10
100	80	10	243,0039	4,10
100	100	10	243,0040	4,10
100	120	10	243,0041	4,10
100	150	10	243,0042	4,10
100	180	10	243,0043	4,10
100	220	10	243,0044	4,10

DISCO DE LIXA COM VELCRO

125mm



- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

IPI ISENTO					
Medida (mm)	Medida (pol)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
125	5"	24	10	243,0017	5,40
125	5"	36	10	243,0018	5,00
125	5"	40	10	243,0019	4,70
125	5"	60	10	243,0020	4,40
125	5"	80	10	243,0021	4,40
125	5"	100	10	243,0022	4,40
125	5"	120	10	243,0023	4,40
125	5"	150	10	243,0024	4,40
125	5"	180	10	243,0025	4,40
125	5"	220	10	243,0026	4,40

DISCO DE LIXA COM VELCRO

180mm



- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
180	40	10	243,0027	11,00
180	60	10	243,0028	10,20
180	80	10	243,0029	8,80
180	100	10	243,0030	8,30
180	120	10	243,0031	8,30
180	150	10	243,0032	8,30
180	180	10	243,0033	8,30
180	220	10	243,0034	8,30

DISCO DE LIXA

114,3 x 22,2mm (4.1/2" x 7/8")

- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
114,3 x 22,2	24	10	243,0001	16,10
114,3 x 22,2	36	10	243,0002	16,10
114,3 x 22,2	40	10	243,0003	15,80
114,3 x 22,2	50	10	243,0004	15,80
114,3 x 22,2	60	10	243,0005	15,80
114,3 x 22,2	80	10	243,0006	15,80
114,3 x 22,2	100	10	243,0007	15,80
114,3 x 22,2	120	10	243,0008	15,80

177,8 x 22,2mm (7" x 7/8")

- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
177,8 x 22,2	24	10	243,0009	43,50
177,8 x 22,2	36	10	243,0010	40,60
177,8 x 22,2	40	10	243,0011	39,20
177,8 x 22,2	50	10	243,0012	39,20
177,8 x 22,2	60	10	243,0013	39,20
177,8 x 22,2	80	10	243,0014	39,20
177,8 x 22,2	100	10	243,0015	39,20
177,8 x 22,2	120	10	243,0016	39,20

DISCO DE LIXA "FLAP"

115 x 22mm (4.1/2" x 7/8")

- Base de fibra.
- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22	40	5	102,0001	38,50
115 x 22	60	5	102,0002	38,50
115 x 22	80	5	102,0003	38,50
115 x 22	120	5	102,0004	38,50

180 x 22mm (7" x 7/8")

- Base de fibra.
- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
180 x 22	40	5	102,0005	85,80
180 x 22	60	5	102,0006	85,80
180 x 22	80	5	102,0007	85,80
180 x 22	120	5	102,0008	85,80

DISCO DE LIXA "FLAP" ZIRCONADO

115 x 22mm (4.1/2" x 7/8")

- Base plástica.
- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22	40	5	176,0001	45,30
115 x 22	60	5	176,0002	45,30
115 x 22	80	5	176,0003	45,30
115 x 22	120	5	176,0004	45,30

180 x 22mm (7" x 7/8")

- Base plástica.
- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
180 x 22	40	5	176,0005	129,00
180 x 22	60	5	176,0006	129,00
180 x 22	80	5	176,0007	129,00
180 x 22	120	5	176,0008	129,00

DISCO DE CORTE

- Aplicação: corte de aços em geral.

IPI ISENTO				
Medida (pol)	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 x 1/8 x 7/8	115,0 x 3,2 x 22,2	10	122,0001	21,50
7 x 1/8 x 7/8	178,0 x 3,2 x 22,2	10	122,0002	58,10
9 x 1/8 x 7/8	228,0 x 3,2 x 22,2	5	122,0003	74,20
10 x 1/8 x 5/8	254,0 x 3,2 x 15,9	5	122,0007	99,20
10 x 1/8 x 3/4	254,0 x 3,2 x 19,05	5	122,0008	59,50
12 x 1/8 x 5/8	304,8 x 3,2 x 15,9	5	122,0004	117,10
12 x 1/8 x 3/4	304,8 x 3,2 x 19,05	5	122,0005	117,10
12 x 1/8 x 1	304,8 x 3,2 x 25,4	5	122,0006	117,10
14 x 1/8 x 1	355 x 3,2 x 25,4	5	122,0009	150,00



DISCO DE CORTE EXTRAFINO

- Aplicação: corte de aços e aços inoxidáveis.



IPI ISENTO				
Medida (pol)	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3 x 2,0 x 3/8	75,0 x 2,0 x 10,0	10	134,0006	12,80
4.1/2 x 1,0 x 7/8	115,0 x 1,0 x 22,2	10	134,0001	8,50
4.1/2 x 1,2 x 7/8	115,0 x 1,2 x 22,2	25	134,0002	13,00
4.1/2 x 1,6 x 7/8	115,0 x 1,6 x 22,2	25	134,0003	16,30
7 x 1,6 x 7/8	180,0 x 1,6 x 22,2	10	134,0004	29,50
9 x 2,0 x 7/8	230,0 x 2,0 x 22,0	10	134,0005	48,00

DISCO PARA DESBASTE

- Aplicação: desbaste de aços em geral.



IPI ISENTO				
Medida (pol)	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 x 1/4 x 7/8	115,0 x 6,4 x 22,2	5	123,0001	41,40
7 x 1/4 x 7/8	178,0 x 6,4 x 22,2	5	123,0002	97,60
9 x 1/4 x 7/8	228,0 x 6,4 x 22,2	5	123,0003	153,30

REBOLO USO GERAL PARA MOTO ESMERIL

- Óxido de alumínio.
- Aplicação: uso geral para operações de desbaste, rebarbação e afiação em aço carbono, forjado, inox, ferro fundido e nodular.



IPI ISENTO					
Medida (pol)	Furo (pol)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 3/4	1.1/4	24	1	242,0001	175,40
6 x 3/4	1.1/4	36	1	242,0002	175,40
6 x 3/4	1.1/4	46	1	242,0003	175,40
6 x 3/4	1.1/4	60	1	242,0004	175,40

REBOLO DE VÍDIA PARA MOTO ESMERIL

- Carbeto de silício.
- Aplicação: operações de afiação.



IPI ISENTO					
Medida (pol)	Furo (pol)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 3/4	1.1/4	60	1	242,0005	358,70
6 x 3/4	1.1/4	80	1	242,0006	358,70
6 x 3/4	1.1/4	100	1	242,0007	358,70
6 x 3/4	1.1/4	120	1	242,0008	358,70

REBOLO COPO RETO



- Utilizado em afiações de Metal Duro / Widea e ferramentas soldadas em geral.

IPI ISENTO				
Medida (pol)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 2 - 1.1/4	60	1	242,0012	595,00

REBOLO CÔNICO

- Aplicação: acabamento de mármore, granito, pedra, cerâmica, porcelanato e concreto.



IPI ISENTO						
Medida (pol)	Medida (mm)	Diâmetro Rosca (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 2	100 x 50	M14	60	1	242,0009	273,00
4 x 2	100 x 50	M14	80	1	242,0010	273,00
4 x 2	100 x 50	M14	120	1	242,0011	273,00

PEDRA CANOA DE AFIAR

- Aplicação: para afiação manual de facas, facões, enxadas, machados e ferramentas em geral.
- Utilização: deixe a pedra submersa em água por 5 minutos. Retire-a da água para utilização.
- Fabricado em óxido de alumínio.

IPI ISENTO					
Medida (pol)	Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9 x 1.3/8 x 1/2	228,60 x 34,93 x 12,7	120	1	557,0001	23,40



RETIFICADORES DIAMANTADOS PARA REBOLO



RETIFICADOR HASTE
CILÍNDRICA



RETIFICADOR HASTE
CÔNICA - CM1



RETIFICADOR CONGLOMERADO
HASTE CILÍNDRICA (CHUVEIRINHO)



RETIFICADOR MÚLTIPLO
6 PONTAS HASTE CILÍNDRICA



RETIFICADOR
COM ROSCA

IPI 5,20%						
Referência	Numeração	Diamante	Indicado para Rebolo:	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Retificador Haste Cilíndrica	0,30	0,30 Quilates	Até 6"	1	21,0002	324,50
	0,50	0,50 Quilates	Até 10"	1	21,0005	1.235,50
	1,50	1,50 Quilates	Até 24"	1	21,0007	3.325,00
Retificador Haste Cônica - CM1	0,30	0,30 Quilates	Até 6"	1	21,0003	477,30
	0,50	0,50 Quilates	Até 10"	1	21,0004	1.235,50
	1,50	1,50 Quilates	Até 24"	1	21,0006	2.862,40
Retificador Conglomerado Haste Cilíndrica (Chuveirinho)	10 x 10	Conglomerado	de grande diâmetro e fino acabamento	1	21,0008	1.325,60
Retificador Múltiplo 6 Pontas Haste Cilíndrica	6 Pontas	Múltiplas Pontas	de grande diâmetro e fino acabamento	1	21,0009	1.709,50
Retificador com Rosca	3/8 x 24 FPP	0,30 Quilates	retifica de sede de válvula	1	21,0001	770,90

KIT DE ACESSÓRIOS PARA MICRORRETÍFICA



Jogo com 276 Peças

- Apresentação: estojo plástico organizador.



Jogo com 150 Peças

- Apresentação: estojo plástico organizador.



IPI ISENTO				
Descrição	Aplicação	Und. de Vendas	Código	R\$ Kit
Kit com 276 Peças	Desbastar, Lixar, Cortar, Polir, Gravar e Furar	1	116,0002	1.530,00

IPI ISENTO				
Descrição	Aplicação	Und. de Vendas	Código	R\$ Kit
Kit com 150 Peças	Desbastar, Lixar, Cortar, Polir, Gravar e Furar	1	116,0001	1.325,70

DISCO REMOVEDOR PARA FURADEIRA



- Aplicação: restaurações, remoção de tinta e ferrugem.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO					
Bitola (mm)	Haste (mm)	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	6	3.800	1	433,0001	221,90
150	6	3.800	1	433,0002	418,60

DISCO REMOVEDOR PARA ESMERILHADEIRA



- Aplicação: restaurações, remoção de tinta e ferrugem.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO					
Bitola (mm)	Diâmetro Furo (mm)	Máxima RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115	22,2	11.000	1	433,0003	288,20
178	22,2	11.000	1	433,0004	673,20

DISCO DIAMANTADO PARA POLIR



- Aplicação: construção civil/alvenaria.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

Ver Suporte de Lixa na página 194

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Grão	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	4	50	Azul Escuro	10	545,0001	99,20
100	4	100	Azul	10	545,0002	99,20
100	4	200	Amarelo	10	545,0003	99,20
100	4	400	Vermelho	10	545,0004	99,20
100	4	800	Cinza	10	545,0005	99,20
100	4	1.500	Roxo	10	545,0006	99,20
100	4	3.000	Marrom	10	545,0007	99,20
100	4	BUFF	Branco	10	545,0008	99,20

* A vida útil da ferramenta será aumentada se refrigerada com água durante o uso.

ESCOVA DE LIMPEZA

ENCAIXE FURADEIRA / PARAFUSADEIRA



50mm - 2"

63mm - 2.1/2"

100mm - 4"



- Indicação: para limpeza em geral.

IPI ISENTO			
Bitola (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 - 2	1	319,0031	89,80
63 - 2.1/2	1	319,0032	141,00
100 - 4	1	319,0033	165,00

JOGO DE ESCOVAS DE LIMPEZA

ENCAIXE PARAFUSADEIRA / FURADEIRA



Jogo com 2 Peças

- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO				
Descrição	Contém	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 2 Peças	1 Escova de Cúpula de 84mm 1 Escova de Roda de 50mm	1	319,0030	254,90

JOGOS DE PONTAS MONTADAS E ESCOVAS



Jogo com 10 Peças

- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO				
Descrição	Contém	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 10 Peças	1 Roda de Pano 3"; 1 Pasta de Polimento Bastão; 1 Escova Circular 3" em Aço; 1 Esponja Abrasiva 2"; 1 Roda de Lixa; 1 Escova Tipo Pincel 1" em Aço; 1 Haste Adaptadora com Engate Rápido; 2 Pontas Montadas Abrasivas; 1 Escova de Aço Tipo Copo.	1	308,0001	803,10



Jogo com 12 Peças

- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO				
Descrição	Contém	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 12 Peças	1 Mini Escova com Cabo Plástico; 1 Escova Tipo Pincel 1" Haste 6mm; 1 Escova Tipo Copo 2" Haste 6mm; 1 Escova Circular 3" x 3/8" Haste 6mm; 4 Pontas Montadas Haste 6mm; 4 Pontas Montadas com Feltro Haste 6mm.	1	308,0002	761,90

ESCOVA DE AÇO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço: 0,30mm.

01 un

IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 1/2	150 x 12,7	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0001	295,30
6 x 3/4	150 x 19,0	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0002	319,00
6 x 1	150 x 25,4	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0003	403,30



ESCOVA DE AÇO LATONADO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.

01 un

IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 1/2	100 x 12,7	7/8	1/2 - 5/8	4.500	1	319,0027	76,20
6 x 1/2	150 x 12,7	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0004	307,10
6 x 3/4	150 x 19,0	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0005	330,40
6 x 1	150 x 25,4	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	319,0006	378,10



ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO COPO COM ROSCA

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.

01 un

IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Rosca	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	M14	12.500	1	319,0009	97,50
75	M14	12.500	1	319,0029	123,00
100	M14	8.500	1	319,0010	192,00
150	M14	6.500	1	319,0011	374,90



ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO COPO COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.

01 un

IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Haste (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50	1/4	4.500	10	319,0012	57,00



ESCOVA DE AÇO LATONADO CIRCULAR COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.

01 un

IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Haste (mm)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 x 8	6,0	4.500	10	319,0007	47,20
75 x 10	6,0	4.500	10	319,0008	74,70
100 x 12	6,0	4.500	10	319,0028	92,00



ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO PINCEL COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.

01 un



IPI ISENTO					
Medidas (pol)	Haste (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1/4	4.500	1	319,0013	43,40
5/8	1/4	4.500	1	319,0014	47,70
3/4	1/4	4.500	1	319,0015	52,20
1	1/4	4.500	1	319,0016	72,40

ESCOVA DE AÇO TRANÇADO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.

01 un

IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 x 1/2	115 x 12,7	7/8	1/2 - 5/8	12.500	1	319,0019	174,90
4.1/2 X 1/4	115 X 6,35	7/8	1/2 - 5/8	12.500	1	319,0025	174,90
6 x 1/2	150 x 12,7	7/8	1/2 - 5/8	9.000	1	319,0020	338,20
6 x 1/4	150 x 6,35	7/8	1/2 - 5/8	9.000	1	319,0026	355,10



ESCOVA DE AÇO TRANÇADO TIPO COPO COM ROSCA

- Aplicação: metais em geral.

01 un

IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Rosca	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	M14	12.500	1	319,0021	125,80
100	M14	8.500	1	319,0022	201,70



ESCOVA MANUAL DE AÇO COM CABO

- Aplicação: trabalhos de limpeza de superfícies em geral.

IPI ISENTO			
Fileiras de Fio de Aço	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	12	319,0024	32,30
4	12	319,0017	38,60



ESCOVA MANUAL DE AÇO SEM CABO

- Aplicação: trabalhos de limpeza de superfícies em geral.

IPI ISENTO			
Fileiras de Fio de Aço	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 19	12	319,0018	70,80



ESCOVA DE AÇO COM CABO PARA ESFREGAR



IPI ISENTO			
Bitola (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
165 - 6.1/2	1	319,0034	96,00

JOGO DE ESCOVAS MANUAIS

Jogo com 3 Peças

- Aplicação: limpeza de peças em geral e locais de difícil acesso.
- Apresentação: embalagem autosserviço.

03 pc

IPI ISENTO						
Descrição	Conteúdo	Comprimento	Fileiras de Fios	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	1 Escova com cerdas em latão; 1 Escova com cerdas em aço inox; 1 Escova com cerdas em nylon.	175mm	2 x 7	1	319,0023	56,20



TABELA DE SIMBOLOGIA - INSERTOS DE METAL DURO

T	N	M	G	12	04	08																																				
Forma da Pastilha	Ângulo de Incidência	Tolerâncias	Quebra-Cavaco Fixação	Comprim. da Aresta de Corte	Espessura	Raio																																				
		<table border="1"> <tr> <th>Letra</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±0,013</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>±0,013</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>±0,025</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>±0,025</td> <td>±0,13</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>de ±0,05 a ±0,13</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>de ±0,05 a ±0,13</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>de ±0,05 a ±0,13</td> <td>±0,025</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>de ±0,05 a ±0,13</td> <td>±0,13</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>de ±0,08 a ±0,25</td> <td>±0,13</td> </tr> </table>	Letra			A	±0,025	±0,025	F	±0,013	±0,025	C	±0,025	±0,025	H	±0,013	±0,025	E	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,13	J	de ±0,05 a ±0,13	±0,025	K	de ±0,05 a ±0,13	±0,025	L	de ±0,05 a ±0,13	±0,025	M	de ±0,05 a ±0,13	±0,13	U	de ±0,08 a ±0,25	±0,13				<p>Ex.: 0,2mm = 02 0,4mm = 04 0,8mm = 08 1,2mm = 12 1,6 mm = 16 2,0mm = 20 2,4mm = 24</p>
Letra																																										
A	±0,025	±0,025																																								
F	±0,013	±0,025																																								
C	±0,025	±0,025																																								
H	±0,013	±0,025																																								
E	±0,025	±0,025																																								
G	±0,025	±0,13																																								
J	de ±0,05 a ±0,13	±0,025																																								
K	de ±0,05 a ±0,13	±0,025																																								
L	de ±0,05 a ±0,13	±0,025																																								
M	de ±0,05 a ±0,13	±0,13																																								
U	de ±0,08 a ±0,25	±0,13																																								

INSERTOS DE METAL DURO • MD

PARA AÇO - P30



- Aplicação: usinagem de aços em geral.
- Fabricado em pastilhas em Metal Duro (MD) com revestimento de Nitreto de Titânio (TiN) - P30.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.
- Vendas em quantidades múltiplas de 10 unidades.



AÇO - P30					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
CCMT	120404	10	251,0001	126,10	
CCMT	120408	10	251,0002	126,10	
CCMT	09T304	10	251,0003	98,80	
CCMT	09T308	10	251,0004	94,60	
CNMG	120404	10	251,0005	126,10	
CNMG	120408	10	251,0006	126,10	
DNMG	150404	10	251,0007	143,00	
DNMG	150408	10	251,0008	143,00	
KNUX	160405 R11	10	251,0009	168,20	
KNUX	160405 L11	10	251,0010	168,20	
TCMT	16T304	10	251,0011	100,90	
TCMT	16T308	10	251,0012	100,90	
TNMG	160404R	10	251,0013	105,00	
TNMG	160404L	10	251,0014	105,00	
TNMG	160408R	10	251,0015	105,00	
TNMG	160408L	10	251,0016	105,00	
TPMR	160304	10	251,0017	147,20	
TPMR	160308	10	251,0018	147,20	
TPUN	160304	10	251,0019	84,10	

AÇO - P30					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
TPUN	160308	10	251,0020	84,10	
VBMT	160404	10	251,0021	147,20	
VBMT	160408	10	251,0022	147,20	
WNMG	060404	10	251,0023	126,10	
WNMG	060408	10	251,0024	126,10	
WNMG	080404	10	251,0025	126,10	
WNMG	080408	10	251,0026	126,10	
SEKN	1203	10	251,0027	126,10	
SEKR	1203	10	251,0028	94,60	
SPKN	1203 EDR	10	251,0029	84,10	
TPKN	1603 PDR	10	251,0030	94,60	
MGMN	150-G	10	251,0095	94,60	
MGMN	200-G	10	251,0096	94,60	
MGMN	250-G	10	251,0097	94,60	
MGMN	300-M	10	251,0098	94,60	
MGMN	400-M	10	251,0099	115,60	
MGMN	500-M	10	251,0100	147,20	

INSERTOS DE METAL DURO • MD

PARA AÇO INOXIDÁVEL - M20



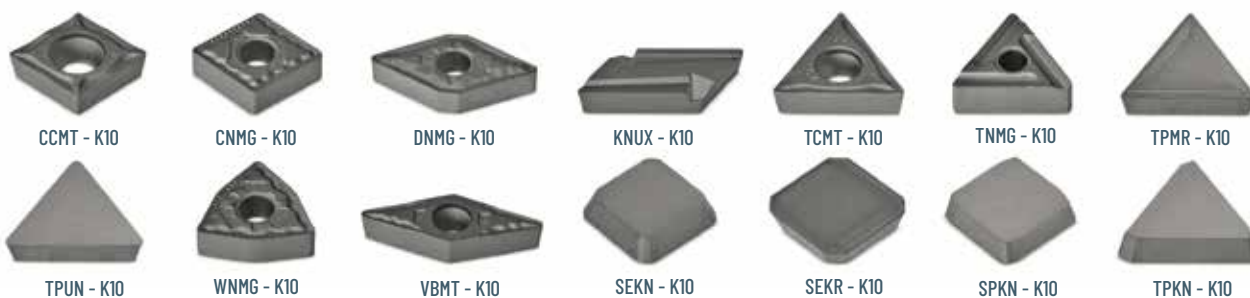
- Aplicação: usinagem de aço inoxidável.
- Fabricado em Metal Duro - M20.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.
- Vendas em quantidades múltiplas de 10 unidades.

AÇO INOXIDÁVEL - M20					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
CCMT	120404	10	251,0071	126,10	
CCMT	120408	10	251,0072	126,10	
CCMT	09T304	10	251,0069	94,60	
CCMT	09T308	10	251,0070	94,60	
CCMT	060204	10	251,0067	84,10	
CCMT	060208	10	251,0068	84,10	
CNMG	120404	10	251,0063	126,10	
CNMG	120408	10	251,0064	126,10	
DNMG	150404	10	251,0087	157,70	
DNMG	150408	10	251,0088	157,70	
DNMG	150604	10	251,0085	189,20	
DNMG	150608	10	251,0086	189,20	
TCMT	16T304	10	251,0077	115,60	
TCMT	16T308	10	251,0078	115,60	
TCMT	110204	10	251,0076	84,10	
TNMG	160404	10	251,0065	115,60	
TNMG	160408	10	251,0066	115,60	
WNMG	080404	10	251,0061	126,10	
WNMG	080408	10	251,0062	126,10	
DCMT	070204	10	251,0073	84,10	
DCMT	11T304	10	251,0074	94,60	
DCMT	11T308	10	251,0075	94,60	
VCMT	160404	10	251,0079	136,70	
VCMT	160408	10	251,0080	136,70	
VNMG	160404	10	251,0081	147,20	
VNMG	160408	10	251,0082	147,20	
SNMG	120404	10	251,0083	126,10	
SNMG	120408	10	251,0084	126,10	

AÇO INOXIDÁVEL - M20					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
MGMN	150-G	10	251,0089	84,10	
MGMN	200-G	10	251,0090	84,10	
MGMN	250-G	10	251,0091	84,10	
MGMN	300-M	10	251,0092	84,10	
MGMN	400-M	10	251,0093	105,10	
MGMN	500-M	10	251,0094	136,70	
11IR	AG0-S	10	251,0101	147,20	
16IR	AG60-S	10	251,0102	147,20	
16IR	AG55-S	10	251,0103	147,20	
16IR	ISO100-S	10	251,0104	147,20	
16IR	ISO125-S	10	251,0105	147,20	
16IR	ISO150-S	10	251,0106	147,20	
16IR	ISO175-S	10	251,0107	147,20	
16IR	ISO200-S	10	251,0108	147,20	
16IR	ISO250-S	10	251,0110	147,20	
16IR	ISO300-S	10	251,0112	147,20	
16IR	11W-S	10	251,0113	147,20	
16IR	14W-S	10	251,0114	147,20	
16IR	19W-S	10	251,0115	147,20	
16ER	AG60-S	10	251,0116	147,20	
16ER	AG55-S	10	251,0117	147,20	
16ER	ISO100-S	10	251,0118	147,20	
16ER	ISO125-S	10	251,0119	147,20	
16ER	ISO150-S	10	251,0120	147,20	
16ER	ISO175-S	10	251,0121	147,20	
16ER	ISO200-S	10	251,0122	147,20	
16ER	ISO250-S	10	251,0124	147,20	
16ER	ISO300-S	10	251,0126	147,20	

INSERTOS DE METAL DURO • MD

PARA FERRO FUNDIDO - K10



- Aplicação: usinagem em ferro fundido.
- Fabricado em pastilhas em Metal Duro (MD) sem revestimento - K10.
- Apresentação: embalagem com 10 unidades.
- Vendas em quantidades múltiplas de 10 unidades.

FERRO FUNDIDO - K10					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
CCMT	120404	10	251,0031	115,60	
CCMT	120408	10	251,0032	115,60	
CCMT	09T304	10	251,0033	79,90	
CCMT	09T308	10	251,0034	79,90	
CNMG	120404	10	251,0035	126,10	
CNMG	120408	10	251,0036	126,10	
DNMG	150404	10	251,0037	147,20	
DNMG	150408	10	251,0038	147,20	
KNUX	160405 R11	10	251,0039	126,10	
KNUX	160405 L11	10	251,0040	126,10	
TCMT	16T304	10	251,0041	94,60	
TCMT	16T308	10	251,0042	94,60	
TNMG	160404R	10	251,0043	94,60	
TNMG	160404L	10	251,0044	94,60	
TNMG	160408R	10	251,0045	94,60	

FERRO FUNDIDO - K10					IPI 5,20%
Modelo	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und.	
TNMG	160408L	10	251,0046	94,60	
TPMR	160304	10	251,0047	84,10	
TPMR	160308	10	251,0048	84,10	
TPUN	160304	10	251,0049	84,10	
TPUN	160308	10	251,0050	84,10	
VBMT	160404	10	251,0051	136,70	
VBMT	160408	10	251,0052	136,70	
WNMG	060404	10	251,0053	126,10	
WNMG	060408	10	251,0054	126,10	
WNMG	080404	10	251,0055	126,10	
WNMG	080408	10	251,0056	126,10	
SEKN	1203	10	251,0057	94,60	
SEKR	1203	10	251,0058	94,60	
SPKN	1203 EDR	10	251,0059	94,60	
TPKN	1603 PDR	10	251,0060	94,60	

JOGO DE FERRAMENTAS INTERCAMBIÁVEIS • MD

Os Jogos de Ferramentas Intercambiáveis contêm 5 suportes: STACR, STDGR, STNCR, STECN, S-S-STFCR



Jogo com 5 Peças

- Pastilhas revestidas TIN.
- Acompanha Chave Torx.
- Aplicação: usinagem de aço em geral.
- Apresentação: estojo de alumínio.

IPI ISENTO						
Descrição	Bitola da Haste (mm)	Modelo da Pastilha	Chave	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	8 x 8	TCMT090204	T6	1	304,0001	3.697,30
	10 x 10	TCMT110204	T8	1	304,0002	3.916,30
	12 x 12	TCMT110204	T8	1	304,0003	4.419,20
	16 x 16	TCMT110204	T8	1	304,0004	5.679,80
	20 x 20	TCMT16T304	T15	1	304,0005	7.619,20

Os Jogos de Ferramentas Intercambiáveis contêm 9 suportes: SSBCR, SSSCR, SWGCR, S-SSKCR, S-SSSCR, S-SWUCR, MGEHR, SER, SIR



Jogo com 9 Peças

- Pastilhas revestidas TIN.
- Acompanha Chave Allen e Torx.
- Aplicação: usinagem de aço em geral.
- Apresentação: estojo de alumínio.

IPI ISENTO						
Descrição	Bitola da Haste (mm)	Modelo da Pastilha	Chave	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 9 Peças	8 x 8	SCMT060204 - WCMT050308 - 11 IR A60 - 11 ER A60 - MGMM200	Torx 8	1	304,0006	10.814,50
			Torx 10			
			Allen 3			
	10 x 10	SCMT060204 - SCMT09T304 - WCMT06T304 - 11 IR A60 - 11 ER A60 - MGMM200	Torx 8	1	304,0007	11.827,60
			Torx 15 Allen 3			
12 x 12	SCMT060204 - WCMT050308 - 11 IR A60 - 11 ER A60 - MGMM200	Torx 8	1	304,0008	12.695,60	
		Torx 15 Allen 3				
16 x 16	CMT060204 - WCMT050308 - 11 IR A60 - 11 ER A60 - MGMM200	Torx 15 Allen 3,5	1	304,0009	14.104,20	

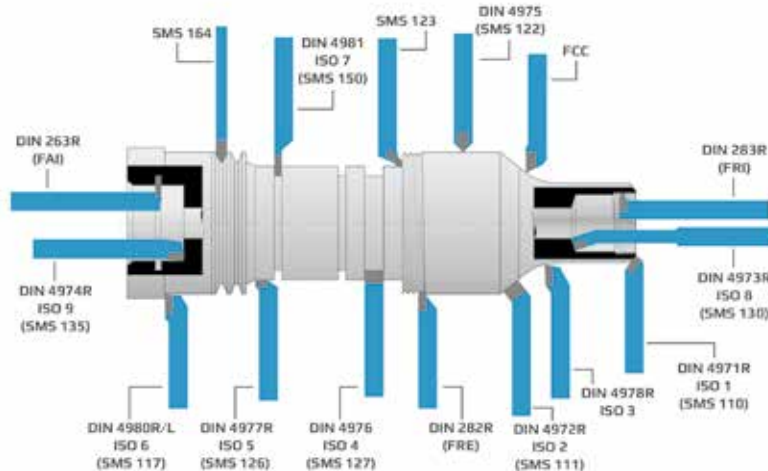
FERRAMENTAS SOLDADAS • MD



P30



K10

DEMONSTRATIVO DE APLICAÇÃO
DAS FERRAMENTAS SOLDADAS

Descrição	Medidas	Und. de Venda	IPI ISENTO			
			Código		R\$	
			Aço - P30	Ferro Fundido - K10	Aço - P30	Ferro Fundido - K10
ISO 1 / SMS 110	10 x 10 R	1	338,0001	338,0079	108,00	109,80
ISO 1 / SMS 110	12 X 12 R	1	338,0002	338,0080	136,30	142,40
ISO 1 / SMS 110	16 X 16 R	1	338,0003	338,0081	197,20	199,20
ISO 1 / SMS 110	20 X 20 R	1	338,0004	338,0082	288,80	321,60
ISO 1 / SMS 110	25 X 25 R	1	338,0005	338,0083	475,90	482,10
ISO 2 / SMS 111	10 x 10 R	1	338,0006	338,0084	150,50	152,50
ISO 2 / SMS 111	12 X 12 R	1	338,0007	338,0085	165,00	170,90
ISO 2 / SMS 111	16 X 16 R	1	338,0008	338,0086	213,60	217,80
ISO 2 / SMS 111	20 X 20 R	1	338,0009	338,0087	329,50	339,70
ISO 2 / SMS 111	25 X 25 R	1	338,0010	338,0088	490,50	496,50
ISO 3	10 x 10 R	1	338,0011	338,0089	111,90	113,70
ISO 3	12 X 12 R	1	338,0012	338,0090	134,10	146,50
ISO 3	16 X 16 R	1	338,0013	338,0091	197,20	221,90
ISO 3	20 X 20 R	1	338,0014	338,0092	266,60	309,20
ISO 3	25 X 25 R	1	338,0015	338,0093	380,50	364,20
ISO 5 / SMS 126	10 x 10 R	1	338,0016	338,0094	113,70	113,70
ISO 5 / SMS 126	12 X 12 R	1	338,0017	338,0095	142,40	148,50
ISO 5 / SMS 126	16 X 16 R	1	338,0018	338,0096	197,20	205,40
ISO 5 / SMS 126	20 X 20 R	1	338,0019	338,0097	276,70	282,70
ISO 5 / SMS 126	25 X 25 R	1	338,0020	338,0098	463,90	470,10
ISO 6 / SMS 117	10 x 10 R	1	338,0021	338,0099	105,70	105,70
ISO 6 / SMS 117	12 X 12 R	1	338,0022	338,0100	128,40	136,30
ISO 6 / SMS 117	16 X 16 R	1	338,0023	338,0101	229,80	201,50
ISO 6 / SMS 117	20 X 20 R	1	338,0024	338,0102	264,50	272,60
ISO 6 / SMS 117	25 X 25 R	1	338,0025	338,0103	380,50	384,50
ISO 7 / SMS 150	6 X 10	1	338,0026	338,0104	111,90	111,90
ISO 7 / SMS 150	8 X 12	1	338,0027	338,0105	113,70	120,10
ISO 7 / SMS 150	10 X 16	1	338,0028	338,0106	181,10	191,30
ISO 7 / SMS 150	12 X 20	1	338,0029	338,0107	221,90	225,80
ISO 7 / SMS 150	16 X 25	1	338,0030	338,0108	441,70	449,70
ISO 8 / SMS 130	8 X 8 R	1	338,0031	338,0109	111,90	118,20
ISO 8 / SMS 130	10 x 10 R	1	338,0032	338,0110	128,40	134,10
ISO 8 / SMS 130	12 X 12 R	1	338,0033	338,0111	173,10	177,00
ISO 8 / SMS 130	16 X 16 R	1	338,0034	338,0112	258,50	260,50
ISO 8 / SMS 130	20 X 20 R	1	338,0035	338,0113	382,40	419,10
ISO 8 / SMS 130	25 X 25 R	1	338,0036	338,0114	669,40	669,40
ISO 9 / SMS 135	8 X 8 R	1	338,0037	338,0115	111,90	118,20
ISO 9 / SMS 135	10 x 10 R	1	338,0038	338,0116	128,40	134,10
ISO 9 / SMS 135	12 X 12 R	1	338,0039	338,0117	173,10	177,00

Descrição	Medidas	Und. de Venda	IPI ISENTO			
			Código		R\$	
			Aço - P30	Ferro Fundido - K10	Aço - P30	Ferro Fundido - K10
ISO 9 / SMS 135	16 X 16 R	1	338,0040	338,0118	258,50	260,50
ISO 9 / SMS 135	20 X 20 R	1	338,0041	338,0119	382,40	419,10
ISO 9 / SMS 135	25 X 25 R	1	338,0042	338,0120	669,40	677,50
FCC	10 x 10 R	1	338,0064	338,0142	111,90	111,90
FCC	12 X 12 R	1	338,0065	338,0143	136,30	142,40
FCC	16 X 16 R	1	338,0066	338,0144	199,20	213,60
FCC	20 X 20 R	1	338,0067	338,0145	272,60	284,90
FCC	25 X 25 R	1	338,0068	338,0146	362,20	368,30
SMS 164	10 x 10	1	338,0069	338,0147	313,30	339,70
SMS 164	12 X 12	1	338,0070	338,0148	405,00	437,40
SMS 164	16 X 16	1	338,0071	338,0149	549,40	577,70
SMS 164	20 X 20	1	338,0072	338,0150	707,90	736,50
SMS 164	25 X 25	1	338,0073	338,0151	882,40	895,10
SMS 123	10 x 10 R	1	338,0074	338,0152	109,80	111,90
SMS 123	12 X 12 R	1	338,0075	338,0153	142,40	150,50
SMS 123	16 X 16 R	1	338,0076	338,0154	205,40	215,70
SMS 123	20 X 20 R	1	338,0077	338,0155	293,00	298,90
SMS 123	25 X 25 R	1	338,0078	338,0156	640,90	649,10
FRI	10 x 10 R	1	338,0043	338,0121	140,30	142,40
FRI	12 X 12 R	1	338,0044	338,0122	175,10	179,00
FRI	16 X 16 R	1	338,0045	338,0123	264,50	272,60
FRI	20 X 20 R	1	338,0046	338,0124	372,30	390,60
FRI	25 X 25 R	1	338,0047	338,0125	618,50	624,50
SMS 122	10 x 10	1	338,0048	338,0126	108,00	111,90
SMS 122	12 X 12	1	338,0049	338,0127	181,10	185,20
SMS 122	16 X 16	1	338,0050	338,0128	219,80	221,90
SMS 122	20 X 20	1	338,0051	338,0129	386,70	394,60
SMS 122	25 X 25	1	338,0052	338,0130	474,00	478,00
FAI	8 X 8 R	1	338,0053	338,0131	134,10	134,10
FAI	10 x 10 R	1	338,0054	338,0132	170,90	175,10
FAI	12 X 12 R	1	338,0055	338,0133	217,80	221,90
FAI	16 X 16 R	1	338,0056	338,0134	331,70	341,80
FAI	20 X 20 R	1	338,0057	338,0135	490,50	494,40
FAI	25 X 25 R	1	338,0058	338,0136	669,40	677,50
FRE	10 x 10 R	1	338,0059	338,0137	108,00	111,90
FRE	12 X 12 R	1	338,0060	338,0138	140,30	146,50
FRE	16 X 16 R	1	338,0061	338,0139	201,50	211,70
FRE	20 X 20 R	1	338,0062	338,0140	290,90	295,00
FRE	25 X 25 R	1	338,0063	338,0141	405,00	415,10

PASTILHAS SOLDADAS EM METAL DURO PARA USINAGEM • MD



• Aplicação: torneamento geral de aço e ferro fundido.

Formato	Und. de Venda	Código		R\$	
		Aço	Ferro Fundido	Aço	Ferro Fundido
		IPI 5,20%			
A10	1	252,0001	252,0030	34,20	37,20
A12	1	252,0002	252,0031	63,90	70,50
A16	1	252,0003	252,0032	113,10	123,40
A20	1	252,0004	252,0033	197,60	215,30
A25	1	252,0005	252,0034	334,00	363,50
A32	1	252,0006	252,0035	690,10	752,10
B10	1	252,0007	252,0036	32,90	35,60
B12	1	252,0008	252,0037	59,20	64,90
B16	1	252,0009	252,0038	113,10	123,40
B20	1	252,0010	252,0039	197,60	215,30
B25	1	252,0011	252,0040	334,00	379,40
B32	1	252,0012	252,0041	690,10	752,10
SMS E12	1	252,0013	252,0042	28,90	32,80
SMS E14	1	252,0014	252,0043	32,90	42,70
SMS E16	1	252,0015	252,0044	46,70	54,40

Formato	Und. de Venda	Código		R\$	
		Aço	Ferro Fundido	Aço	Ferro Fundido
		IPI 5,20%			
SMS E18	1	252,0016	252,0045	90,90	150,30
SMS E20	1	252,0017	252,0046	132,40	216,80
SMS E25	1	252,0018	252,0047	256,90	294,10
SMS E32	1	252,0019	252,0048	577,00	672,50
SMS G8	1	252,0020	252,0049	33,40	38,80
SMS G10	1	252,0021	252,0050	53,80	56,70
SMS G12	1	252,0022	252,0051	83,40	91,00
SMS G16	1	252,0023	252,0052	136,60	164,50
SMS G20	1	252,0024	252,0053	228,50	258,10
SMS G25	1	252,0025	252,0054	416,20	529,60
SMS G30	1	252,0026	252,0055	866,20	905,10
M20	1	252,0027	252,0056	63,10	68,60
M25	1	252,0028	252,0057	102,80	114,90
M30	1	252,0029	252,0058	181,80	219,90

JOGO DE FERRAMENTAS SOLDADAS • MD



Jogo com 8 Peças

- Aplicação: usinagem de aço em geral.
- Apresentação: estojo de madeira.

Descrição	Bitola do Quadrado (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
				IPI ISENTO
Jogo com 8 Peças	8 x 8	1	303,0001	1.358,70
	10 x 10	1	303,0002	1.482,20
	12 x 12	1	303,0003	1.907,70
	16 x 16	1	303,0004	2.854,60
	20 x 20	1	303,0005	3.691,80

Jogo com 11 Peças

- Aplicação: usinagem de aço em geral.
- Apresentação: estojo de madeira.

Descrição	Bitola do Quadrado (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
				IPI ISENTO
Jogo com 11 Peças	8 x 8	1	303,0006	1.619,40
	10 x 10	1	303,0007	1.852,70
	12 x 12	1	303,0008	2.484,00
	16 x 16	1	303,0009	3.513,40
	20 x 20	1	303,0010	4.721,10

Os Jogos de Ferramentas Soldadas com 8 peças contém: DIN 4971R, DIN 4972R, DIN 4974R, DIN 4976R, DIN 4981R, DIN 263R, DIN 262R, DIN 263R

Os Jogos de Ferramentas Soldadas com 11 peças contém: DIN 4971R, DIN 4972R, DIN 4973R, DIN 4974R, DIN 4975, DIN 4976, DIN 4977R, DIN 4978R, DIN 4980R, DIN 4980L, DIN 4981R

BITS REDONDO EM AÇO RÁPIDO • HSS



IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,0 x 60,0	10	40,0029	21,80
3,0 x 100,0	10	40,0030	21,80
4,0 x 60,0	10	40,0031	21,80
4,0 x 100,0	10	40,0032	27,70
5,0 x 100,0	10	40,0033	38,70

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,0 x 100,0	10	40,0034	55,20
7,0 x 100,0	10	40,0035	70,30
8,0 x 100,0	10	40,0036	84,30
9,0 x 100,0	10	40,0037	106,20
10,0 x 100,0	10	40,0038	131,20

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12,0 x 100,0	10	40,0039	189,30
14,0 x 100,0	1	40,0040	241,40
16,0 x 100,0	1	40,0041	315,40
18,0 x 100,0	1	40,0042	399,00
20,0 x 100,0	1	40,0043	491,90

BITS QUADRADO EM AÇO RÁPIDO • HSS



IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/16 x 2.1/2	10	40,0001	28,60
3/16 x 4	10	40,0002	45,80
3/16 x 6	10	40,0003	68,50
1/4 x 2.1/2	10	40,0004	30,90
1/4 x 4	10	40,0005	49,10
1/4 x 6	10	40,0006	73,20
5/16 x 2.1/2	10	40,0044	43,70
5/16 x 4	10	40,0007	74,00
5/16 x 6	1	40,0008	111,40
5/16 x 8	1	40,0009	148,40

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/8 x 3	1	40,0010	76,50
3/8 x 4	1	40,0011	101,70
3/8 x 6	1	40,0012	152,70
3/8 x 8	1	40,0013	203,80
7/16 x 4	1	40,0014	133,00
7/16 x 6	1	40,0015	197,10
1/2 x 4	1	40,0016	165,90
1/2 x 6	1	40,0017	247,40
1/2 x 8	1	40,0018	329,00
5/8 x 4.1/2	1	40,0019	272,60

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/8 x 6	1	40,0020	367,10
5/8 x 8	1	40,0021	490,60
3/4 x 5	1	40,0022	439,20
3/4 x 6	1	40,0023	492,00
3/4 x 8	1	40,0024	655,90
7/8 x 6	1	40,0025	633,40
7/8 x 8	1	40,0026	844,60
1 x 6	1	40,0027	827,80
1 x 8	1	40,0028	1.410,20

BEDAME EM AÇO RÁPIDO • HSS

MODELO RETANGULAR



IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2 x 3/32 x 4.1/2	10	41,0029	69,20
1/2 x 3/32 x 6	10	41,0002	91,70
1/2 x 1/8 x 4.1/2	10	41,0003	91,70
1/2 x 1/8 x 5	10	41,0004	102,20
1/2 x 1/8 x 6	10	41,0005	122,30
5/8 x 3/32 x 5	10	41,0006	95,60
5/8 x 3/32 x 6	10	41,0007	114,90
5/8 x 1/8 x 5	10	41,0008	128,40
5/8 x 1/8 x 6	10	41,0009	143,10
5/8 x 5/32 x 5	10	41,0010	148,80

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/8 x 5/32 x 6	10	41,0011	178,70
5/8 x 3/16 x 5	10	41,0012	178,70
5/8 x 3/16 x 6	10	41,0013	201,30
3/4 x 3/32 x 5	10	41,0014	116,00
3/4 x 3/32 x 6	10	41,0015	137,50
3/4 x 1/8 x 5	10	41,0016	153,50
3/4 x 1/8 x 6	10	41,0017	183,30
3/4 x 5/32 x 5	10	41,0018	192,20
3/4 x 5/32 x 6	10	41,0019	215,80
3/4 x 3/16 x 5	10	41,0020	215,80

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/4 x 3/16 x 6	10	41,0021	257,00
7/8 x 1/8 x 5	10	41,0022	179,10
7/8 x 1/8 x 6	10	41,0023	214,00
7/8 x 5/32 x 6	10	41,0024	258,30
7/8 x 3/16 x 6	10	41,0025	276,90
1 x 1/8 x 6	10	41,0026	215,00
1 x 5/32 x 6	10	41,0027	251,90
1 x 3/16 x 6	1	41,0028	302,20

BITS REDONDO EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO • HSS-Co



IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,0 x 60,0	5	474,0029	59,80
3,0 x 100,0	5	474,0030	61,00
4,0 x 60,0	5	474,0031	85,10
4,0 x 100,0	5	474,0032	85,10
5,0 x 100,0	5	474,0033	95,00

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,0 x 100,0	1	474,0034	115,10
7,0 x 100,0	1	474,0035	157,40
8,0 x 100,0	1	474,0036	203,70
9,0 x 100,0	1	474,0037	259,20
10,0 x 100,0	1	474,0038	318,80

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12,0 x 100,0	1	474,0039	459,00
14,0 x 100,0	1	474,0040	625,60
16,0 x 100,0	1	474,0041	924,70
18,0 x 100,0	1	474,0042	1.031,60
20,0 x 100,0	1	474,0043	1.274,90

BITS QUADRADO EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO • HSS-Co



IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/16 x 2.1/2	5	474,0001	70,20
3/16 x 4	5	474,0002	112,10
3/16 x 6	5	474,0003	168,20
1/4 x 2.1/2	5	474,0004	110,90
1/4 x 4	5	474,0005	166,10
1/4 x 6	5	474,0006	249,30
5/16 x 2.1/2	5	474,0044	178,30
5/16 x 4	5	474,0007	259,60
5/16 x 6	5	474,0008	389,60
5/16 x 8	5	474,0009	519,80

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/8 x 3	5	474,0010	280,70
3/8 x 4	5	474,0011	374,80
3/8 x 6	1	474,0012	561,50
3/8 x 8	1	474,0013	749,90
7/16 x 4	1	474,0014	510,50
7/16 x 6	1	474,0015	764,40
1/2 x 4	1	474,0016	665,50
1/2 x 6	1	474,0017	998,20
1/2 x 8	1	474,0018	1.329,60
5/8 x 4.1/2	1	474,0019	1.171,70

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/8 x 6	1	474,0020	1.560,60
5/8 x 8	1	474,0021	2.080,40
3/4 x 5	1	474,0022	1.871,40
3/4 x 6	1	474,0023	2.248,30
3/4 x 8	1	474,0024	2.995,50
7/8 x 6	1	474,0025	3.055,00
7/8 x 8	1	474,0026	4.080,00
1 x 6	1	474,0027	3.994,00
1 x 8	1	474,0028	5.329,70

BEDAME EM AÇO RÁPIDO COM 10% DE COBALTO • HSS-Co

MODELO RETANGULAR



IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2 x 3/32 x 4.1/2	1	473,0001	204,20
1/2 x 3/32 x 6	1	473,0002	285,20
1/2 x 1/8 x 4.1/2	1	473,0003	204,20
1/2 x 1/8 x 5	1	473,0004	227,50
1/2 x 1/8 x 6	1	473,0005	326,80
5/8 x 3/32 x 5	1	473,0006	284,30
5/8 x 3/32 x 6	1	473,0007	340,90
5/8 x 1/8 x 5	1	473,0008	284,30
5/8 x 1/8 x 6	1	473,0009	340,90
5/8 x 5/32 x 5	1	473,0010	373,30

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/8 x 5/32 x 6	1	473,0011	424,10
5/8 x 3/16 x 5	1	473,0012	454,90
5/8 x 3/16 x 6	1	473,0013	510,10
3/4 x 3/32 x 5	1	473,0014	340,20
3/4 x 3/32 x 6	1	473,0015	411,20
3/4 x 1/8 x 5	1	473,0016	340,20
3/4 x 1/8 x 6	1	473,0017	411,20
3/4 x 5/32 x 5	1	473,0018	424,10
3/4 x 5/32 x 6	1	473,0019	510,10
3/4 x 3/16 x 5	1	473,0020	510,10

IPI 5,20%			
Medida (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/4 x 3/16 x 6	1	473,0021	642,60
7/8 x 1/8 x 5	1	473,0022	417,20
7/8 x 1/8 x 6	1	473,0023	501,40
7/8 x 5/32 x 6	1	473,0024	594,30
7/8 x 3/16 x 6	1	473,0025	715,30
1 x 1/8 x 6	1	473,0026	545,30
1 x 5/32 x 6	1	473,0027	712,80
1 x 3/16 x 6	1	473,0028	817,70

PORTA-BEDAME RETO

- Aço SAE 1020

IPI ISENTO				
Capacidade (pol)	Altura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	24	1	238,0001	457,30
5/8	26	1	238,0002	485,10
3/4	33	1	238,0003	555,70
7/8	37	1	238,0004	778,50
1	37	1	238,0005	778,50



PORTA-BITS RETO

- Aço SAE 1020

IPI ISENTO				
Capacidade (pol)	Altura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/16	25	1	239,0001	513,20
1/4	25	1	239,0002	559,90
5/16	25	1	239,0003	621,10
3/8	32	1	239,0004	627,40
7/16	37	1	239,0005	1.236,80
1/2	37	1	239,0006	1.255,40
5/8	44	1	239,0007	1.736,00
3/4	46	1	239,0008	4.470,00



PORTA-RECARTILHA

Simple

- Corpo base ou cabeça móvel em aço 1045.
- Aplicação: indicado para trabalhos que necessitem recartilhamento paralelo ou inclinado simples.
- Acompanham 2 recartilhas de passo 1,2mm (1 reta e 1 inclinada).

IPI ISENTO						
Medida (pol)	Dimensões (mm)			Und. de Venda	Código	R\$ Und
	Larg.	Alt.	Compr.			
5/8	16,0	16,0	127,0	1	240,0001	1.831,30
3/4	16,0	16,0	127,0	1	240,0002	1.831,30



Todos os suportes são acompanhados por recartilhas com 30° em aço VND

Duplo

- Corpo base ou cabeça móvel usinada em aço 1045.
- Aplicação: indicado para trabalhos que necessitem recartilhamento cruzado.
- Acompanham 2 recartilhas de passo 1,2mm (1 com ângulo de corte à esquerda e 1 à direita).

IPI ISENTO						
Medida (pol)	Dimensões (mm)			Und. de Venda	Código	R\$ Und
	Larg.	Alt.	Compr.			
5/8	16,0	26,0	135,0	1	240,0003	2.024,10
3/4	16,0	26,0	135,0	1	240,0004	2.216,80



Tripla

- Corpo base ou cabeça móvel usinada em aço 1045.
- Aplicação: indicado para trabalhos que necessitem recartilhamento cruzado, oferecendo várias opções de passos.
- Acompanham 1 jogo de recartilhas de passo 0,8mm, 1 jogo de passo 1,2mm e 1 jogo de passo 1,5mm.

IPI ISENTO						
Medida (pol)	Dimensões (mm)			Und. de Venda	Código	R\$ Und
	Larg.	Alt.	Compr.			
5/8	19,0	24,0	175,0	1	240,0005	4.077,70
3/4	19,0	24,0	175,0	1	240,0006	4.077,70



VAZADOR



IPI ISENTO			
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,0	5	59,0001	22,00
4,0	5	59,0002	22,00
5,0	5	59,0003	31,70
5,5	5	59,0004	34,60
6,5	5	59,0005	37,30

IPI ISENTO			
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,0	5	59,0006	41,30
9,5	5	59,0007	51,20
11,0	5	59,0008	60,70
12,5	5	59,0009	76,70
14,0	5	59,0010	97,00

IPI ISENTO			
Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
16,0	5	59,0011	110,60
19,0	5	59,0015	173,90
22,0	5	59,0012	275,30
25,0	5	59,0013	351,90
32,0	1	59,0014	612,60

JOGO DE VAZADORES



Jogo com 12 Peças

- Conteúdo: 12 Vazadores.

12 pç

IPI ISENTO				
Descrição	Diâmetro dos Vazadores (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 12 Peças	3,0 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,5 - 8,0 - 9,5 - 11,0 - 12,5 - 14,0 - 16,0 - 19,0	1	59,0016	728,60

JOGO DE VAZADORES INTERCAMBIÁVEIS



Jogo com 10 Peças

- Conteúdo: 9 Vazadores e 1 Suporte com Pino Guia.

10 pç

IPI ISENTO				
Descrição	Diâmetro dos Vazadores (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 10 Peças	5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,5 - 16,0 - 20,0 - 25,0 - 32,0	1	59,0017	1.232,80

PUNÇÃO



Numérico

Jogo com 9 Peças

- Aplicação: marcações e gravações.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI ISENTO			
Tamanho (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1,5	1	60,0001	182,40
2,0	1	60,0002	182,40
2,5	1	60,0003	182,40
3,0	1	60,0004	182,40
4,0	1	60,0005	192,00
5,0	1	60,0006	212,10
6,0	1	60,0007	254,20
8,0	1	60,0008	358,30
10,0	1	60,0009	611,80
12,5	1	60,0010	749,70



Alfabetico

Jogo com 27 Peças

- Aplicação: marcações e gravações.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI ISENTO			
Tamanho (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1,5	1	60,0011	476,90
2,0	1	60,0012	476,90
2,5	1	60,0013	476,90
3,0	1	60,0014	476,90
4,0	1	60,0015	538,10
5,0	1	60,0016	587,90
6,0	1	60,0017	737,60
8,0	1	60,0018	1.121,70
10,0	1	60,0019	1.515,40
12,5	1	60,0020	2.249,20

PUNÇÃO DE CENTRO



01 un

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 120	1	481,0003	58,90

PUNÇÃO DE CENTRO AUTOMÁTICO



01 un

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4	1	481,0002	164,60

KIT SACA PINO, PUNÇÃO E TALHADEIRA

Kit com 8 Peças

- Aplicação: uso em oficinas mecânicas, borracharias, funilarias, indústria metal mecânica, indústria automobilística e outros ambientes.

IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 8 Peças	1 Talhadeira 16mm (5/8"); 1 Talhadeira 12mm (1/2"); 1 Saca-pino cônico 3mm (1/8"); 1 Saca-pino cônico 5mm (3/16"); 1 Saca-pino paralelo 3mm (1/8"); 1 Saca-pino paralelo 6mm (1/4"); 1 Punção de centro 5mm (3/16"); 1 Punção de centro automático.	1	481,0001	747,50





SOLDA

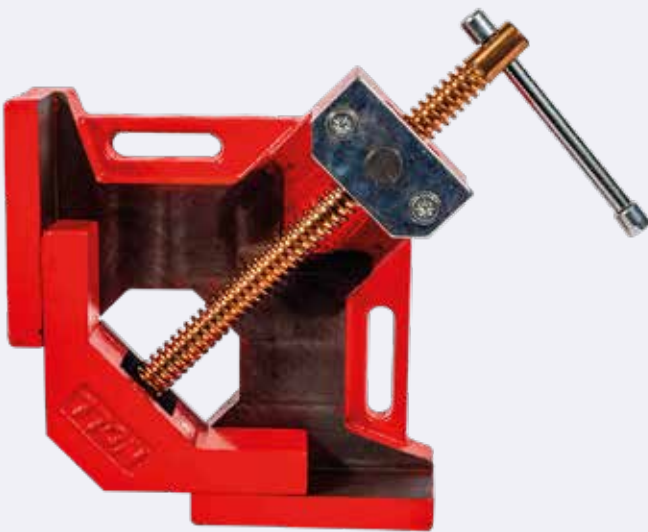


ELETRODO ESAB 6013



- Características: ideal para soldagem de estruturas metálicas, chapas galvanizadas e trabalhos de serralheria em geral.
- Rende muito mais, pois a vareta não esquenta e derrete até o fim.
- Embalagem Master: 20 Kg.

Descrição	Bitola (mm)	Embalagem	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
						R\$ Kg
6013	2,5	2,5 Kg	1	587,0001		153,93
6013	3,25	5 Kg	1	587,0002		153,93



EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

NOLL®

FURADEIRA DE IMPACTO/PARAFUSADEIRA A BATERIA 12V 3/8"



- Voltagem: 12V.
- Capacidade de perfuração: 10mm.
- Acompanha: 01 bateria 12V, 01 carregador de bateria.
- Velocidade de carga: 0-350/0 - 1.350R/min.
- BMC.

IPI 5,20%				
Modelo	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
NFP12V3/8-I	12V	1	684,0001	802,60



FURADEIRA DE IMPACTO/PARAFUSADEIRA A BATERIA 20V 3/8" + KIT DE ACESSÓRIOS



- 2 velocidades: 0-350RPM / 0-1.350RPM.
- 25 engrenagens de torque.
- Torque máximo: 32NM.
- Tempo de carga da bateria: 4 horas.
- Acompanha: 01 bateria 20V, 01 carregador de bateria, 3 brocas para metal (4/5/6mm), 3 brocas para madeira (4/5/6mm), 1 cabo flexível, 6 bits fenda 50mm, 9 bits soquete (5/6/7/8/9/10/11/12/13mm), 1 porta-bits magnético, 1 magnetizador para chave de fenda.

IPI 5,20%				
Modelo	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
NFP20V3/8-I+K	20V	1	684,0002	1.337,60



BATERIA PARA FURADEIRA NOLL



IPI 11,25%					
Descrição	Bitola	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1.3Ah	12V	NB12V	1	720,0001	160,00
1.5Ah	20V	NB20V	1	720,0002	364,80



NB12V



NB20V

PORTA-ELETRODO



IPI ISENTO			
Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
300A	1	343,0001	151,00
500A	1	343,0002	157,90
600A	1	343,0003	157,90

GARRA NEGATIVA MODELO AMERICANO



IPI ISENTO			
Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
300A	1	342,0001	163,60
500A	1	342,0002	202,60

INVERSORA DE SOLDA I-140

MIG / TIG / MMA



- Controle digital com máquina de solda IGBT MMA / MIG / TIG.
- Compacta, mas de alta eficiência.
- Adota tecnologia de inversor com boa qualidade de soldagem.
- Corrente CC, resfriada por ventilador, proteção termostática.
- Adequado para fio de soldagem de fluxo de 1Kg.
- Adequado para soldagem de aço de baixo carbono, aço de baixa liga e aço inoxidável.
- Acompanha: plugue com cabo de alimentação de 1,5M, tocha MIG separada com cabo de 2M, suporte com cabo de 1,6M, braçadeira com cabo de 1,4M.
- Placa frontal de aço.

IPI ISENTO									
Modelo	Tensão	Frequência	Sem Tensão de Carga	Capacidade Nominal de Entrada	Corrente de Saída	Peso (kg)	Und. de Venda	Código	RS Und
I-140 MIG / TIG / MMA	220V	50/60Hz	56V	5KVA	30 - 140A	4,5	1	348,0008	4.760,00

INVERSORA DE SOLDA



Modelo I-130



Modelos I-160 / I-200 / I-250

IPI ISENTO												
Referência	Voltagem	Acessórios	Corrente de Saída (A)	Ciclo de Trabalho - Eletrodo 6013			Ciclo de Trabalho - Eletrodo 7018			Und. de Venda	Código	RS Und
				Diâmetro		Ciclo	Diâmetro		Ciclo			
I-130 (MMA - 130)	127V/220V - 60Hz Bivolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~130	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0001	5.591,80
				Ø2,5	3/32"	100%	-	-	-			
				Ø3,2	1/8"	60%	-	-	-			
I-160 (MMA - 160)	127V - 60Hz Monovolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~160	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0006	4.195,10
				Ø2,5	3/32"	100%	Ø2,5	3/32"	80%			
				Ø3,2	1/8"	80%	-	-	-			
I-160 (MMA - 160)	220V - 60Hz Monovolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~160	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0002	4.195,10
				Ø2,5	3/32"	100%	Ø2,5	3/32"	80%			
				Ø3,2	1/8"	80%	-	-	-			
I-200 (MMA - 200)	127V - 60Hz Monovolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~200	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0007	5.692,70
				Ø2,5	3/32"	100%	Ø2,5	3/32"	80%			
				Ø3,2	1/8"	80%	Ø3,2	1/8"	70%			
				Ø4,0	5/32"	35%	-	-	-			
I-200 (MMA - 200)	220V - 60Hz Monovolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~200	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0003	5.434,00
				Ø2,5	3/32"	100%	Ø2,5	3/32"	80%			
				Ø3,2	1/8"	80%	Ø3,2	1/8"	70%			
				Ø4,0	5/32"	35%	-	-	-			
I-250 (MMA - 250)	220V - 60Hz Monovolt	Cabo Porta Eletrodo (2m) e Terra (1,5m)	20~250	Ø2,0	5/64"	100%	Ø2,0	5/64"	80%	1	348,0004	5.924,30
				Ø2,5	3/32"	100%	Ø2,5	3/32"	80%			
				Ø3,2	1/8"	100%	Ø3,2	1/8"	70%			
				Ø4,0	5/32"	80%	Ø4,0	5/32"	60%			

TABELA DE PARÂMETROS PARA SOLDA (APENAS REFERÊNCIA)

Diâmetro do Eletrodo	Corrente Recomendada (A)	Tensão Recomendada (V)
1,0	20 ~ 60	20,8 ~ 22,4
1,6	44 ~ 84	21,76 ~ 23,36
2,0	60 ~100	22,4 ~24,8
2,5	80 ~120	23,20 ~24,8
3,2	108 ~148	23,32 ~24,92
4,0	140 ~180	24,6 ~27,2

Nota: esta tabela é aplicada para aços macios. Para outros materiais consulte referências específicas sobre o material.

CONJUNTO DE CABOS PARA MÁQUINA DE SOLDA

- Aplicação: indicado para inversores.
- Conteúdo: 1 cabo com garra negativa (1,5m) e 1 cabo com porta-eletrodo (1m).

IPI ISENTO					
Diâmetro do Cabo para Solda (mm ²)	Medida do Conector (mm)	Corrente Máxima	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
10	9	160A	1	343,0006	529,00
12	9	200A	1	343,0007	552,00
16	9	250A	1	343,0008	606,00
16	13	250A	1	343,0009	662,90



CONECTOR SOLDA CABO "ER" FÊMEA



- Aplicação: indicado para conectar e/ou emendar cabos de solda.

IPI ISENTO					
Capacidade do Conector para Cabos (mm ²)	Medida do Conector (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und.
10 - 25	9	2	1	343,0004	398,00
35 - 50	13	2	1	343,0005	646,00

CONECTOR SOLDA CABO "ER" MACHO



- Aplicação: indicado para conectar e/ou emendar cabos de solda.

IPI ISENTO				
Capacidade do Conector para Cabos (mm ²)	Medida do Conector (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10 - 25	9	1	343,0010	108,00
35 - 50	13	1	343,0011	127,00

PICADOR DE SOLDA



- Aplicação: para bater e remover a escória ou revestimento do eletrodo depositados sobre a solda.

IPI 5,20%				
Capacidade (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
500	1	475,0001	191,10	

ARAME DE SOLDA MIG



DISPENSA O USO DE GÁS

IPI 3,25%				
Referência (kg)	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1	0,8	1	389,0001	300,90
5	0,8	1	389,0002	1.440,70

TOCHA DE SOLDA MIG

- Tipo de resfriamento: ar.
- Conector: euroconector.
- Comprimento: 3m.

Dados Técnicos: EN 60 974-7

IPI ISENTO								
Referência	Mistura de Gás	Co2	Ciclo de Trabalho	Diâmetro do Fio (mm)	Dimensões (mm ²)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15AK	180A	180A	60%	0.6 ~ 1.0	3m - 16	1	452,0001	2.834,50
24KD	220A	250A	60%	0.8 ~ 1.2	3m - 25	1	452,0002	3.975,30
36KD	300A	340A	60%	0.8 ~ 1.6	3m - 35	1	452,0003	4.991,90



BICO DE CONTATO PARA TOCHA MIG/MAG

M6 x 25mm

- Para Tocha 15AK



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,8	M6 x 25	5	453,0001	18,00
0,9	M6 x 25	5	453,0002	18,00
1,0	M6 x 25	5	453,0003	18,00

M6 x 28mm

- Para Tocha 24KD



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,9	M6 x 28	5	453,0004	30,40
1,0	M6 x 28	5	453,0005	30,40
1,2	M6 x 28	5	453,0006	30,40

M8 x 30mm

- Para Tocha 36KD



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,2	M8 x 30	5	453,0007	48,20
1,6	M8 x 30	5	453,0008	48,20

BOCAL PARA TOCHA MIG/MAG

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9,5 x 53	15AK	5	454,0001	110,10
12 x 53	15AK	5	454,0002	105,90
16 x 53	15AK	5	454,0003	105,90
12,5 x 63,5	24KD	5	454,0004	178,90

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12 x 84	36KD	5	454,0005	319,20
16 x 84	36KD	5	454,0006	314,70
20 x 84	36KD	5	454,0007	314,70



DIFUSOR DE GÁS PARA TOCHA MIG/MAG



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M6 x 42	15AK	5	455,0001	93,30

DIFUSOR DE GÁS PARA TOCHA MIG



IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24KD	5	458,0001	21,80
36KD	5	458,0002	35,70

PORTA-BICO PARA TOCHA MIG/MAG



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M6 x 26	24KD	5	456,0001	34,90
M8 x 28	36KD	5	456,0002	39,40

CONDUÍTE PARA TOCHA MIG



IPI ISENTO					
Diâmetro (mm)	Compr. (m)	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,80 - 1,0	3	Azul	1	457,0001	146,80
1,0 - 1,2	3	Vermelho	1	457,0002	153,00
1,2 - 1,6	3	Amarelo	1	457,0003	162,80

MICROPISTOLA PARA TOCHA MIG



15AK



24KD



36KD

IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15AK	1	459,0001	278,50

IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24KD	1	459,0002	696,50

IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
36KD	1	459,0003	752,70

TOCHA DE SOLDA TIG

- Tocha TIG: gás e alimentação saem do mesmo lugar.
- WP-26: 3.5m.
- Modelo brasileiro.
- Capa do cabo em PVC.

IPI ISENTO								
Bitola (mm)	Referência (pol)	Classificação	Ciclo de Trabalho	Vareta (mm)	Transfere para Euro	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9	Conector 5/8	250A DC / 160A AC	60%	0.5 ~ 3.2	10 - 25	1	447,0001	3.370,10
13	Conector 5/8	250A DC / 160A AC	60%	0.5 ~ 3.2	35 - 50	1	447,0002	3.370,10



BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 4 - 6,5	10N50	10	448,0001	23,00
Nº 5 - 8,0	10N49	10	448,0002	23,00
Nº 6 - 9,5	10N48	10	448,0003	23,00

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 7 - 11,0	10N47	10	448,0004	23,00
Nº 8 - 12,5	10N46	10	448,0005	23,00



CAPA PARA TOCHA TIG

Longa



Curta

IPI ISENTO					
Modelo	Bitola (pol)	Referência (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Curta	3/8 - 32UNF	25,4 - 57Y04	5	449,0002	35,60
Longa	3/8 - 32UNF	139 - 57Y02	5	449,0001	37,00

ANEL DE TEFLON PARA TOCHA TIG



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
17	18CG	5	451,0001	40,00

PINÇA PARA TOCHA TIG



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,6	10N23	5	450,0004	21,70
2,4	10N24	5	450,0005	21,70
3,2	10N25	5	450,0006	21,70

PORTA-PINÇA PARA TOCHA TIG



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,6	10N31	5	450,0001	59,20
2,4	10N32	5	450,0002	59,20
3,2	10N28	5	450,0003	59,20

PISTOLA DE SOLDA

- Conteúdo: 1 Pasta para solda, 1 Estanho em fio e 1 Ponteira.

IPI ISENTO				
Descrição	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
35W	127V - 60Hz	1	323,0001	1.095,10
28W	220V - 60Hz	1	323,0002	1.095,10

01 un



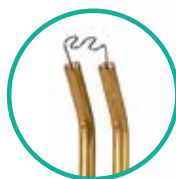
PONTEIRA PARA PISTOLA DE SOLDA

- Aplicação: indicada para Pistola de Solda Noll.

IPI ISENTO				
Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,7	50	1	487,0001	76,00



PISTOLA DE SOLDA PARA PLÁSTICO



- Potência: 50W.
- Tensão: 220V / 60Hz.
- Tensão de saída: 0-3V.
- Corrente de saída: 0-64A.
- Indicado para reparo de: para-choques, painéis de carro, suportes de lâmpada, anéis de plástico, radiadores, spoilers, alças, faróis, dispositivos de plástico de carro e motocicletas, etc.
- Luz LED para ambientes escuros.
- Soldagem rápida sem precisar desmontar as peças.
- Aumento rápido de temperatura - 3 segundos para aquecer.
- Gatilho ergonômico e confortável com interruptor de mola.
- Acompanha Grampos Ondulados (0,8mm), Planos (0,8mm), de Canto (0,80mm), de Canto Externo (0,6mm), 1 Faca e 1 Alicate Diagonal.

ACOMPANHA:



01 FACA | 01 ALICATE DIAGONAL

Descrição	Potência	Tensão	Und. de Venda	Código	RS Und
Pistola de Solda para Plásticos	50W	220V/60Hz	1	646,0001	1.060,00

IPI 3,25%

GRAMPOS PARA PISTOLA DE SOLDA PARA PLÁSTICO

ONDULADOS



- Para rachaduras largas ou curvadas.
- Sobressalente **A**.



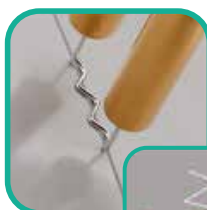
DE CANTO EXTERNO



- Para rachaduras em curvas externas.
- Sobressalente **B**.



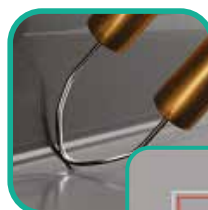
PLANOS



- Para rachaduras finas ou retas.
- Sobressalente **C**.



DE CANTO INTERNO



- Para rachaduras em curvas internas.
- Sobressalente **D**.



- Embalagem com 50 unidades.



Descrição	Bitolas	Dimensões (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	RS Embal.
Ondulados	Sobressalentes A	0,8	50	1	647,0001	30,00
De Canto Externo	Sobressalentes B	0,6	50	1	647,0002	30,00
Planos	Sobressalentes C	0,8	50	1	647,0003	30,00
De Canto Interno	Sobressalentes D	0,8	50	1	647,0004	30,00

IPI 0,50%

MAÇARICO PARA SOLDA MANUAL



IPI 3,25%				
Descrição	Modelo da Extensão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
MA 200	200	1	345,0002	1.431,00
MA 201	201	1	345,0003	1.656,00

MAÇARICO DE CORTE MANUAL



IPI 3,25%				
Descrição	Modelo do Bico	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Maçarico de Corte	1502/1503	1	345,0001	2.283,90

BICO DE CORTE



IPI 3,25%									
Modelo	Tamanho	Gás	Espessura do Corte (mm)	Pressão do Oxigênio (Mpa)	Pressão (Mpa)	Abertura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1502	Nº 2	AC	0~3	0.12~0.15	0.034	0.6	1	347,0001	283,10
	Nº 3	AC	3~6	0.17~0.21	0.034	0.8	1	347,0002	283,10
	Nº 4	AC	6~10	0.21~0.28	0.048	1	1	347,0003	283,10
	Nº 6	AC	10~25	0.17~0.45	0.041	1.5	1	347,0004	283,10
	Nº 8	AC	25~100	0.28~0.41	0.055	2	1	347,0005	283,10
	Nº 10	AC	100~200	0.41~0.50	0.075	2.4	1	347,0006	283,10
	Nº 12	AC	200~300	0.60~0.69	0.075	3	1	347,0007	283,10
1503	Nº 2	GLP	0~3	0.12~0.15	0.034	0.6	1	347,0008	185,80
	Nº 3	GLP	3~6	0.17~0.21	0.034	0.8	1	347,0009	185,80
	Nº 4	GLP	6~10	0.21~0.28	0.048	1	1	347,0010	185,80
	Nº 6	GLP	10~25	0.17~0.45	0.041	1.5	1	347,0011	185,80
	Nº 8	GLP	25~100	0.28~0.41	0.055	2	1	347,0012	185,80
	Nº 10	GLP	100~200	0.41~0.50	0.075	2.4	1	347,0013	185,80
	Nº 12	GLP	200~300	0.60~0.69	0.075	3	1	347,0014	185,80

EXTENSÃO PARA SOLDA



IPI 3,25%					
Modelo	Tamanho	Gás	Und. de Venda	Código	R\$ Und
200	Nº 2	AC	1	346,0001	291,40
	Nº 4	AC	1	346,0002	291,40
	Nº 6	AC	1	346,0003	302,00
	Nº 9	AC	1	346,0004	302,00
	Nº 2	GLP	1	346,0005	302,00
	Nº 4	GLP	1	346,0006	302,00
	Nº 6	GLP	1	346,0007	309,10
	Nº 9	GLP	1	346,0008	309,10

IPI 3,25%					
Modelo	Tamanho	Gás	Und. de Venda	Código	R\$ Und
201	Nº 2	AC	1	346,0009	437,40
	Nº 4	AC	1	346,0010	437,40
	Nº 6	AC	1	346,0011	489,40
	Nº 9	AC	1	346,0012	492,50
	Nº 2	GLP	1	346,0013	437,40
	Nº 4	GLP	1	346,0014	453,60
	Nº 6	GLP	1	346,0015	511,60
	Nº 9	GLP	1	346,0016	511,60

LIMPADOR DE BICOS PARA MAÇARICO



IPI 3,25%				
Descrição	Tamanho (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13 Agulhas	100	1	340,0001	84,90

MANGUEIRA DUPLA PARA SOLDA

- Fabricada em PVC (Policloreto de Vinila).
- Trama reforçada em fibras.
- Pressão máxima de trabalho: 30 Kg/cm².
- Vendido somente em rolo fechado.
- Verde = oxigênio / Vermelho = acetileno.



					IPI 3,25%
Bitola (pol)	Pressão Máxima de Trabalho	Cores	Und. de Venda	Código	R\$ Metro
5/16	30 Kg/cm ²	Verde / Vermelho	50m	309,0001	67,00

REGULADOR



			IPI ISENTO
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Oxigênio	1	339,0003	1.436,60
Acetileno	1	339,0004	1.436,60
Argônio	1	339,0005	1.436,60
CO ₂	1	339,0006	1.436,60
GLP 13 Kg	1	339,0001	1.760,70
GLP 45 Kg	1	339,0002	1.760,70

VÁLVULA CORTA-FOGO



				IPI 3,25%
Descrição	Modelo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Oxigênio	Regulador	1	344,0001	310,10
Oxigênio	Maçarico	1	344,0002	310,10
Acetileno, GLP, Hélio	Regulador	1	344,0003	310,10
Acetileno, GLP, Hélio	Maçarico	1	344,0004	310,10

CENTELHADOR



			IPI 3,25%
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Centelhador	1	341,0001	83,50

PISTOLA DE PINTURA PULVERIZADORA ELÉTRICA

127V



- Corrente: 60Hz - 2,2A.
- Reservatório de tinta: 800ml.
- Máx. Viscosidade: 60din/seg.
- Máx. Fluxo: 700ml/min.
- Bocal: 1,8/2,6mm.
- Comprimento do cabo de energia: 2,0m.
- Conteúdo: 01 copo de medição de viscosidade e 01 bocal de 2,6mm.



					IPI 3,25%
Descrição	Capacidade	Tensão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Elétrica	800ml	127V	1	614,0001	1.496,00
Elétrica	800ml	220V	1	614,0002	1.496,00

MANGUEIRA ESPIRAL DE AR



- Aplicação: utilizada em equipamentos pneumáticos, linhas de lubrificação, ar ou refrigeração, na aplicação de produtos químicos, solventes, etc.
- Produzida em PE com alta resistência a rasgos e perfurações.
- Possui conector de engate rápido em uma das pontas e rosca interna na outra extremidade.

						IPI 3,25%
Diâmetro Externo x Interno (mm)	Pressão Máxima	Tamanho (m)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8 x 5	115 PSI	10	1/4" BSP	1	498,0001	349,80

KIT DE ACESSÓRIOS PARA COMPRESSOR



- Aplicação: utilizados em compressores.
- Apresentação: caixa de papelão.

					IPI 3,25%
Descrição	Contém	Und. de Venda	Código	R\$ Kit	
5 Peças	Pistola Pulverizadora; Pistola de Pintura; Pistola de Ar; Calibrador de Pneus Pistola; Mangueira Espiral 5m.	1	355,0001	1.954,50	

KIT DE ENGATE RÁPIDO PARA AR COMPRIMIDO



Kit com 4 Peças

- Embalagem: blister autosserviço.

01 un

						IPI 3,25%
Descrição	Conteúdo	Conexão	Und. de Venda	Código	R\$ Kit	
Kit com 4 Peças	1 engate rápido + 3 espigões	BSP	1	496,0001	213,40	

FILTRO PURIFICADOR / SECADOR DE AR



- Embalagem: blister autosserviço.

01 un

					IPI ISENTO
Descrição	Especificação	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1/4" NPT	10 BAR	1	322,0007	204,60	

FILTRO REGULADOR DE AR



1/4" BSP 3/8" BSP e 1/2" BSP

					IPI ISENTO
Descrição	Especificação	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1/4" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0001	724,00	
3/8" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0002	1.128,50	
1/2" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0003	1.128,50	

FILTRO REGULADOR E LUBRIFICADOR DE AR



1/4" BSP 3/8" BSP e 1/2" BSP

					IPI ISENTO
Descrição	Especificação	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1/4" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0004	1.128,50	
3/8" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0005	1.790,80	
1/2" BSP	Pressão Máx. 140 PSI (10BAR)	1	322,0006	1.790,80	

**ENROLADOR RETRÁTIL
COM MANGUEIRA D'ÁGUA
20 METROS**



- Mangueira de PVC.
- Encaixe 3/4" BSP.
- Pressão 8bar.
- 20m (saída) + 2m (entrada).

						IPI ISENTO	
Descrição	Bitola (pol)	Referência	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Mangueira D'Água	1/2	Água	20	1	631,0001	3.141,60	

**ENROLADOR RETRÁTIL
COM MANGUEIRA PNEUMÁTICA
10 METROS**



- Mangueira de PVC.
- Encaixe 1/4" BSP.
- Pressão 8bar.
- 10m (saída) + 1m (entrada).

						IPI ISENTO	
Descrição	Bitola (pol)	Referência	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Mangueira Pneumática	5/16	Ar	10	1	631,0002	1.925,00	

**MÁSCARA ESCUDO DE SOLDA
MASAE 07**



- Acompanha: 1 vidro escuro Tonalidade 10.

				IPI ISENTO	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Máscara Escudo de Solda	MASAE 07	1	543,0001	84,00	

LENTE PARA MÁSCARA ESCUDO



				IPI ISENTO	
Referência	Para Máscara	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Fumê TON 10	MASAE 07	10	542,0002	12,90	
Incolor	MASAE 07	10	542,0001	12,90	

MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO - TRUE COLOR

MASAE 03

- Tecnologia True Color: permite enxergar cores mais reais e com melhor nitidez.
- Tamanho do visor: 90 x 30mm.
- Proteção UV/IR: até escurecimento DIN 15 todos os tempos.
- Sensitividade: baixa e alta, ajuste progressivo.
- Delay (velocidade): sim.
- Estado da luz: shade DIN 4.
- Variação do escurecimento: DIN 9-13.
- Ajuste do escurecimento: externo.
- Alimentação: duas baterias CR2032 + células solares.
- Tempo de troca: claro para escuro: 1/25,000s; escuro para claro: 0.1~1.0s, ajuste progressivo.
- Liga/Desliga: automático.
- Opção: Soldar/Esmerilhar.
- Acionamento inicial feito por baterias CR2032 sendo necessário trocar após descarregamento.



Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO R\$ Und
Máscara de Solda Auto Escurecimento	MASAE 03	1	180,0006	911,20

MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO - TRUE COLOR

MASAE 04

- Tecnologia True Color: permite enxergar cores mais reais e com melhor nitidez.
- Tamanho do visor: 90 x 30mm.
- Proteção UV/IR: até escurecimento DIN 16 todos os tempos.
- Sensitividade: não.
- Estado da luz: shade DIN 3.
- Variação do escurecimento: DIN 11.
- Ajuste do escurecimento: não.
- Alimentação: duas baterias de lítio + células solares.
- Tempo de troca: claro para escuro: 1/20,000s; escuro para claro: 0.2~0.4s.
- Liga/Desliga: automático.
- Aplicações: Mig/Tig/Argon/Arc/Arc Welding/Gas Welding.
- Tamanho filtro ADF: 110 x 90 x 9mm.



Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO R\$ Und
Máscara de Solda Auto Escurecimento	MASAE 04	1	180,0009	729,00

MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

MASAE 05

- Tamanho do visor: 90 x 30mm.
- Proteção UV/IR: até escurecimento DIN 15 todos os tempos.
- Sensitividade: não.
- Estado da luz: shade DIN 3.
- Variação do escurecimento: DIN 11.
- Ajuste do escurecimento: não.
- Alimentação: duas baterias de lítio + células solares.
- Tempo de troca: claro para escuro: 1/20,000s; escuro para claro: 0.2~0.4s.
- Liga/Desliga: automático.
- Aplicações: Mig/Tig/Argon/Arc/Arc Welding/Gas Welding.
- Tamanho filtro ADF: 110 x 90 x 9mm.



Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO R\$ Und
Máscara de Solda Auto Escurecimento	MASAE 05	1	180,0011	512,00

FILTROS ADF PARA MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO



MASAE 01



MASAE 03



MASAE 04



MASAE 05

				IPI ISENTO	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und	
Filtro ADF	MASAE 01	1	180,0004	1.203,80	
Filtro ADF	MASAE 03	1	180,0007	592,80	

				IPI ISENTO	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und	
Filtro ADF	MASAE 04	1	180,0010	577,60	
Filtro ADF	MASAE 05	1	180,0012	334,40	

ÓCULOS PARA SOLDA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO MASAE 06

- Tamanho do visor: 90 x 30mm.
- Tipo de escurecimento: DIN 4 (nível claro) - DIN 11 (nível escuro).
- Tempo de espera: 0.2s.
- Velocidade de escurecimento: 1/10.000s (claro para escuro).
- Temperatura de trabalho: -10°C a 65°C.
- Alimentação: bateria de lítio solar.
- Conteúdo: 1 óculos para solda MASAE 06, 1 filtro ADF escurecedor, 1 alça de segurança, 1 lente externa.



				IPI ISENTO	
Descrição	Und. de Venda	Código	RS Und		
Óculos para Solda com Escurecimento Automático MASAE 06	1	180,0013	269,90		

CARNEIRA PARA MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Fabricado em polietileno flexível.
- Catraca ajustável.
- Regulagem horizontal e vertical.
- Aparador de suor.
- Cor: preta.



MASAE 01



MASAE 03



MASAE 04



MASAE 05

				IPI ISENTO	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und	
Carneira Ajustável	MASAE 01	1	248,0001	322,60	
	MASAE 03	1	248,0003	293,30	

				IPI ISENTO	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und	
Carneira Ajustável	MASAE 04	1	248,0004	281,10	
	MASAE 05	1	248,0005	223,10	

LENTE EXTERNA PARA MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Peça de reposição.
- Aplicação: proteção do módulo de escurecimento automático.
- Compatível: MASAE 01, MASAE 03 e MASAE 04.



				IPI ISENTO	
Descrição	Compatível com:	Und. de Venda	Código	RS Und	
Lente externa para Máscara de Solda Autoescurecimento	MASAE 01, MASAE 04	20	180,0002	74,90	
	MASAE 03	20	180,0008	70,70	

BATERIA CR-2032 PARA MÁSCARA DE SOLDA AUTOESCURECIMENTO

- Compatível com MASAE 03.



				IPI 9,75%	
Descrição	Tensão	Und. de Vend	Código	RS Und	
Bateria CR-2032 para Máscara de Solda Autoescurecimento*	3 Volts	5	37,0002	91,60	

JOGO FERRAMENTAS MANUAIS

26 PEÇAS



26 pç

Jogo com 26 Peças

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 26 Peças	1 Martelo Unha com Cabo de Fibra de Vidro; 1 Chave Canhão; 1 Chave Ajustável 6"; 1 Trena 3,5m x 16mm; 1 Alicata Universal 6"; 1 Estilete 9mm; 1 Adaptador; 19 Bits/Ponteiras CR-V: 3 Philips (PH1 - PH2 - PH3); 3 Quadrada (1 - 2 - 3); 5 Torx (T10 - T15 - T20 - T25 - T30); 2 Allen (3,0 - 6,0mm); 3 Fenda (4,0 - 5,0 - 6,0mm); 3 Pozidriv (PZ1 - PZ2 - PZ3); Estojo com função Inter-Lock	1	719,0001	988,40	



JOGO DE FERRAMENTAS

110 PEÇAS

Jogo com 110 Peças

- Conteúdo:
- 01 Alicata de corte diagonal 6".
- 01 Alicata de bico meia-cana 8".
- 01 Alicata bomba d'água 10".
- 01 Adaptador para Bits com cabo encaixe 1/4".
- 40 Bits com encaixe 1/4":
 - 10 Fenda: 3,5mm x 2; 4mm x 2; 5,5mm x 2; 6,5mm x 2; 7mm x 2.
 - 06 Philips: PH0; PH1 x 2; PH2 x 2; PH3.
 - 07 Torx: T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40.
 - 05 Hexagonais: 2; 3; 4; 5; 6mm.
 - 02 Adaptadores.
 - 06 Pozidriv: PZ0; PZ1 x 2; PZ2 x 2; PZ3.
 - 04 Quadrados: S0; S1; S2; S3.
- 01 Cabo T de 10" com encaixe 1/2".
- 02 Catracas reversíveis: 10" com encaixe 1/2" e 6" com encaixe 1/4".
- 02 Chaves de Fenda: 5,5 x 75mm; 6,5 x 100mm.
- 02 Chaves Phillips: PH1 x 75mm; PH2 x 100mm.
- 11 Chaves Combinadas: 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19mm.
- 08 Chaves Hexagonais: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 5,5; 6mm.
- 01 Extensão de 5" com encaixe 1/2".
- 01 Extensão de 2" com encaixe 1/4".
- 01 Extensão de 4" com encaixe 1/4".
- 01 Extensão flexível de 6" 1/4 (M) x 1/4 (F).
- 01 Junta Universal com encaixe 1/2".
- 01 Junta Universal com encaixe 1/4".
- 02 Soquetes de vela: 16 e 21mm.
- 15 Soquetes Sextavados com encaixe 1/2":
 - 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22mm.
- 11 Soquetes Sextavados com encaixe 1/4":
 - 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13mm.
- 01 Suporte para Chaves Hexagonais.
- 04 Suportes para Bits.
- 01 Maleta com berços e identificação de medidas.



Jogo com 110 Peças



Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 110 Peças	1	364,0001	4.035,00	

SOQUETE UNIVERSAL



- Encaixe quadrado 3/8".
- Para medidas de 7 a 19mm (1/4" a 3/4").
- Profundidade máxima de 10mm (3/8").
- Com 54 hastes de aço, o soquete se adapta à maioria das porcas, parafusos, ganchos e outros.
- Apresentação: blister autosserviço.

Adaptador para Furadeira ou Parafusadeira para agilizar ainda mais o serviço

Adaptável à maioria das porcas, parafusos, ganchos e outros



IPI 5,20%				
Descrição (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
7 - 19	Quadrado 3/8" com Adaptador 1/4" Hexagonal	1	349,0001	295,00

CHAVE DE VELA 2 BOCAS COM MANÍPULO



- Aplicação: remoção de velas de ignição em automóveis.
- Material: galvanizada.
- Embalagem: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Comprimento (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
16 e 21	200	1	440,0003	138,00

JOGO DE SOQUETES PARA VELAS



- Fabricado em cromo vanádio.
- Embalagem: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
16 e 21	1/2	1	405,0109	125,00

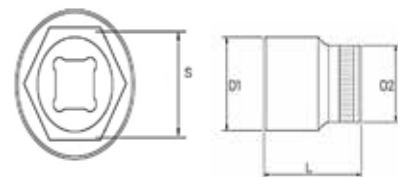
SOQUETE SEXTAVADO 1/4"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/4".
- Apresentação: blister autosserviço.



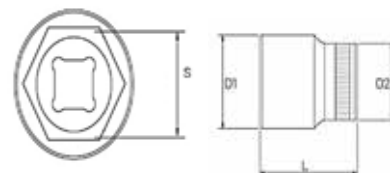
IPI 5,20%							
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,0	12	8	25	4	1	405,0086	21,00
4,5	12	8	25	4,5	1	405,0087	21,00
5,0	12	9	25	5	1	405,0088	21,00
5,5	12	10	25	5,5	1	405,0089	21,00
6,0	12	10	25	6	1	405,0090	21,00
7,0	12	11	25	7	1	405,0091	21,00

IPI 5,20%							
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,0	12	11	25	8	1	405,0092	21,00
9,0	13	12	25	9	1	405,0093	21,00
10,0	15	13	25	10	1	405,0094	23,50
11,0	16	14	25	11	1	405,0095	25,70
12,0	17	15	25	12	1	405,0096	28,50



SOQUETE SEXTAVADO 3/8"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/8".
- Apresentação: blister autosserviço.

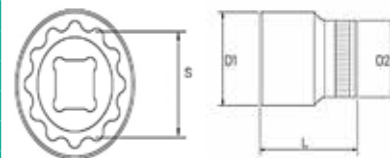


IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6,0	17	10	28	6	1	405,0002	45,20	
7,0	17	11	28	7	1	405,0003	45,20	
8,0	17	12	28	8	1	405,0004	45,20	
9,0	17	13	28	9	1	405,0005	46,70	
10,0	17	15	28	10	1	405,0006	46,70	
11,0	17	16	28	11	1	405,0007	46,70	
12,0	17	16	28	12	1	405,0008	46,70	
13,0	19	17	28	13	1	405,0009	51,30	
14,0	20	18	28	14	1	405,0010	51,30	

IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
15,0	22	19	28	15	1	405,0011	51,30	
16,0	22	19	28	16	1	405,0012	51,30	
17,0	24	19	30	17	1	405,0013	54,30	
18,0	26	20	31	18	1	405,0014	57,20	
19,0	26	21	31	19	1	405,0015	57,20	
20,0	28	22	32	20	1	405,0016	61,70	
21,0	28	23	32	21	1	405,0017	66,30	
22,0	30	23	32	22	1	405,0018	66,30	
24,0	32	26	34	24	1	405,0019	75,50	

SOQUETE ESTRIADO 1/2"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".
- Apresentação: blister autosserviço.

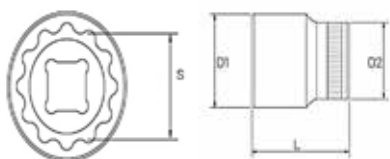


IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
8,0	21,5	15	38	8	1	405,0020	54,30	
9,0	21,5	15	38	9	1	405,0021	54,30	
10,0	21,5	16	38	10	1	405,0022	54,30	
11,0	21,5	17	38	11	1	405,0023	54,30	
12,0	21,5	18	38	12	1	405,0024	54,30	
13,0	21,5	19	38	13	1	405,0025	54,30	
14,0	21,5	19,8	38	14	1	405,0026	54,30	
15,0	21,5	20	38	15	1	405,0027	54,30	
16,0	21,5	20	38	16	1	405,0028	54,30	
17,0	23,9	21	38	17	1	405,0029	57,20	

IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
18,0	25,8	22	38	18	1	405,0030	61,70	
19,0	25,8	22	38	19	1	405,0031	61,70	
20,0	27,5	24	38	20	1	405,0032	66,30	
21,0	27,5	24	38	21	1	405,0033	66,30	
22,0	29,8	26	38	22	1	405,0034	70,90	
24,0	31,8	28	41	24	1	405,0035	87,30	
25,0	33	30	43	26	1	405,0097	87,30	
27,0	35,8	32	44	27	1	405,0036	110,00	
30,0	39,5	35	44	30	1	405,0037	134,20	
32,0	41,5	35	44	32	1	405,0038	139,90	

SOQUETE ESTRIADO 3/4"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/4".
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
17,0	36	28	50	17	1	405,0039	152,20	
18,0	36	29	50	18	1	405,0040	152,20	
19,0	36	30	50	19	1	405,0041	152,20	
21,0	36	32	50	21	1	405,0042	152,20	
22,0	36	33	50	22	1	405,0043	152,20	
23,0	36	35	50	23	1	405,0044	152,20	
24,0	36	35	50	24	1	405,0045	152,20	
25,0	36	35	50	24	1	405,0046	194,50	
26,0	38	38	55	26	1	405,0047	194,50	
27,0	39	39	55	27	1	405,0048	194,50	
28,0	40	40	55	28	1	405,0049	194,50	
29,0	41	41	55	29	1	405,0050	194,50	
30,0	42	37	55	30	1	405,0051	194,50	

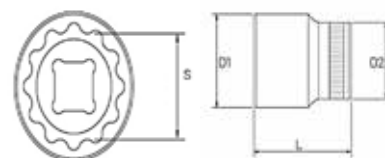
IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
32,0	44	38	60	32	1	405,0052	219,20	
33,0	45	38	60	33	1	405,0053	226,50	
34,0	48	40	60	34	1	405,0054	226,50	
36,0	50,5	42	60	36	1	405,0055	259,70	
38,0	52	42	67	38	1	405,0056	259,70	
41,0	57	43	67	41	1	405,0057	292,00	
42,0	58	43	67	42	1	405,0058	304,20	
46,0	63	44	70	46	1	405,0059	334,00	
48,0	66	48	76	48	1	405,0060	398,40	
50,0	68	48	76	50	1	405,0061	460,20	
55,0	74	52	76	55	1	405,0062	549,00	
60,0	80	53	82	60	1	405,0063	723,80	

SOQUETE ESTRIADO 1"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1".
- Apresentação: blister autosserviço.



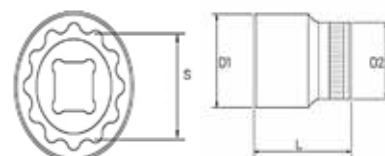
IPI 5,20%									IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
36,0	50,5	42	60	36	1	405,0098	281,80		60,0	80	53	82	60	1	405,0103	791,20	
41,0	57	43	67	41	1	405,0099	310,50		65,0	88	56	82	65	1	405,0104	871,70	
46,0	63	44	70	46	1	405,0100	349,60		70,0	96	60	88	70	1	405,0105	1.228,20	
50,0	68	48	76	50	1	405,0101	496,80		75,0	102	64	88	75	1	405,0106	1.662,90	
55,0	74	52	76	55	1	405,0102	614,10		80,0	111	70	96	80	1	405,0107	2.097,60	



SOQUETE ESTRIADO LONGO 1/2"



- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%									IPI 5,20%								
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	S (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
10	22	15,4	78	10	1	405,0160	76,50		19	26	23,0	78	19	1	405,0168	90,60	
12	22	17,9	78	12	1	405,0161	76,50		21	28	26,0	78	21	1	405,0169	104,60	
13	22	19,1	78	13	1	405,0162	76,50		22	30	28,0	78	22	1	405,0170	114,10	
14	22	20,4	78	14	1	405,0163	76,50		24	32	28,5	78	24	1	405,0171	124,50	
15	22	21,0	78	15	1	405,0164	76,50		27	36	32,0	78	27	1	405,0172	156,60	
16	22	21,0	78	16	1	405,0165	76,50		30	40	35,0	78	30	1	405,0173	194,90	
17	24	22,0	78	17	1	405,0166	78,90		32	42	36,5	78	32	1	405,0174	221,10	
18	26	23,0	78	18	1	405,0167	90,60		34	44	38,0	78	34	1	405,0175	348,20	

JOGO DE SOQUETE 1/4" E 3/8"
40 PEÇAS



Jogo com 40 Peças

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 40 Peças 1/4" e 3/8"	23 Soquetes Sextavados 1/4": 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" 4mm - 4,5mm - 5mm - 5,5mm - 6mm - 7mm - 8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm; 7 Soquetes Sextavados 3/8": 1/2" - 9/16" - 5/8" - 3/4" - 14mm - 16mm - 17mm; 3 Soquetes Estriados: 1/4" - 5/16" - 3/8"; 1 Catraca 3/8"; 1 Disco de Reversão; 1 Adaptador (1/4"x3/8"); 1 Extensão (3/8"x75"); 1 Soquete Vela (16mm 3/8"); 1 Chave Quadrada de 1/4"; 1 Maleta Plástica.	1	405,0155	494,20

JOGO DE SOQUETES E PONTEIRAS 1/4"

46 PEÇAS

Jogo com 46 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

1/4"

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	RS Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 46 Peças	21 Ponteiras: Fenda 4, 5,5 e 7mm; Philips 1, 2 e 3mm; Pozidriv 1, 2 e 3mm; Allen 3, 4,5, 6, 7 e 8mm; Torx T10, T15, T20, T25, T30 e T40. 13 Soquetes 1/4": 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14mm. 3 Chaves Allen 1,5, 2 e 2,5mm; 1 Junta Universal 1/4"; 1 Extensão 1/4" X2; 1 Extensão 1/4" X4; 1 Extensão Flexível 1/4" X6; 1 Cabo T 1/4"; 1 Catraca de aperto rápido de 1/4"; 1 Empunhadura para soquetes e ponteiras; 1 Adaptador para ponteira; 1 Maleta.	1	405,0154	624,00	

**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS 1/2"**

22 PEÇAS

Jogo com 22 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

1/2"

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	RS Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 22 Peças	1 Catraca Reversível encaixe 1/2"; 2 Extensões (5", 10"); 18 Soquetes Estriados com encaixe 1/2" (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32mm); 1 Cabo T; 1 Maleta.	1	405,0111	1.628,00	

**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS 1/2"**

31 PEÇAS

Jogo com 31 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

1/2"

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	RS Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 31 Peças	1 Catraca Reversível encaixe 1/2"; 1 Extensão Cabo T 10"; 1 Empunhadura para Bits; 2 Extensões (3", 5"); 14 Soquetes Estriados encaixe 1/2" (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24mm); 5 Soquetes Estriados encaixe 1/4" (5, 6, 7, 8, 9mm); 6 Bits: 3 Fenda (3, 4, 5mm), 3 Fenda Cruzada (PH1, PH2, PH3); 1 Bit Soquete AD.	1	405,0001	1.781,80	

**JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS 3/4"**

21 PEÇAS

Jogo com 21 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

3/4"

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	RS Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 21 Peças	1 Catraca Reversível encaixe 3/4"; 2 Extensões (4", 8"); 16 Soquetes Estriados encaixe 3/4" (19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 48 e 50mm); 1 Cabo T 3/4"; 1 Maleta.	1	405,0110	5.049,00	



JOGO DE SOQUETES SEXTAVADOS 3/4" E ACESSÓRIOS

21 PEÇAS



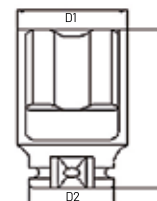
Jogo com 21 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.



IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 21 Peças	1 Catraca Reversível encaixe 3/4"; 2 Extensões (4", 8"); 16 Soquetes Sextavados encaixe 3/4" (19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 48 e 50mm); 1 Cabo T 3/4", 1 Maleta.	1	405,0118	5.067,20

SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 1/4"



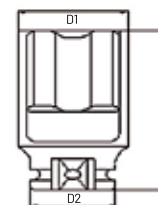
- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/4".



IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5,5	10	12	25	1	435,0061	38,70
6,0	10	12	25	1	435,0062	38,70
7,0	11	12	25	1	435,0063	38,70
8,0	12	12	25	1	435,0064	38,70
9,0	13,2	13	25	1	435,0065	42,00

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10,0	14,7	13	25	1	435,0066	42,00
11,0	16	13	25	1	435,0067	45,30
12,0	17	13	25	1	435,0068	45,30
13,0	18	13	25	1	435,0069	45,30
14,0	20	13	25	1	435,0070	48,60

SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 3/8"



- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/8".



IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,0	10	17	30	1	435,0071	62,70
7,0	11	17	30	1	435,0072	62,70
8,0	12	17	30	1	435,0073	62,70
9,0	13	17	30	1	435,0074	62,70
10,0	17	17	30	1	435,0075	62,70
11,0	17	17	30	1	435,0076	62,70
12,0	18	17	30	1	435,0077	69,30
13,0	19	19	30	1	435,0078	72,50
14,0	20	19	30	1	435,0079	72,50

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15,0	22	19	30	1	435,0080	87,70
16,0	22	19	30	1	435,0081	87,70
17,0	24	19	30	1	435,0082	93,50
18,0	26	19	30	1	435,0083	103,40
19,0	26	19	30	1	435,0084	103,40
20,0	28	19	30	1	435,0085	109,50
21,0	28	19	30	1	435,0086	109,50
22,0	30	19	30	1	435,0087	123,20

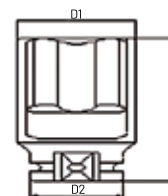
SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 1/2"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".



IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,0	14	25	38	1	435,0001	89,80
9,0	16	25	38	1	435,0002	89,80
10,0	16	25	38	1	435,0003	89,80
11,0	18	25	38	1	435,0004	89,80
12,0	19	25	38	1	435,0005	89,80
13,0	20	25	38	1	435,0006	89,80
14,0	22	25	38	1	435,0007	89,80
15,0	23	25	38	1	435,0008	89,80
16,0	25	25	38	1	435,0009	89,80
17,0	26	26	38	1	435,0010	94,40
18,0	26	26	38	1	435,0011	94,40
19,0	28	28	38	1	435,0012	94,40
20,0	30	30	38	1	435,0013	103,70
21,0	30	30	40	1	435,0014	103,70

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
22,0	32	30	40	1	435,0015	110,50
23,0	32	30	40	1	435,0016	122,10
24,0	35	30	40	1	435,0017	132,00
25,0	36	30	40	1	435,0018	132,00
26,0	38	30	40	1	435,0019	161,30
27,0	38	30	42	1	435,0020	161,30
29,0	39	30	42	1	435,0166	180,00
30,0	41	30	48	1	435,0021	188,00
32,0	44	30	50	1	435,0022	195,00
33,0	45	30	50	1	435,0023	198,00
34,0	47	35	50	1	435,0024	234,90
35,0	49	35	50	1	435,0025	251,00
36,0	51	35	50	1	435,0026	251,00



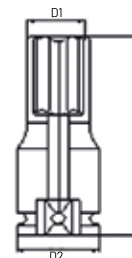
SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO LONGO 1/2"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".



IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,0	17	24	80	1	435,0108	128,00
9,0	16	24	79	1	435,0168	128,00
10,0	18	24	80	1	435,0109	128,00
11,0	19	24	80	1	435,0110	128,00
12,0	20	24	80	1	435,0111	128,00
13,0	21	24	80	1	435,0112	154,00
14,0	22	24	80	1	435,0113	154,00
15,0	24	24	80	1	435,0114	154,00
16,0	24	24	80	1	435,0115	162,00
17,0	26	26	80	1	435,0116	162,00
18,0	28	28	80	1	435,0117	168,00
19,0	29	27	80	1	435,0118	168,00

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
20,0	30	27	80	1	435,0119	168,00
21,0	32	28	80	1	435,0120	182,00
22,0	32	28	80	1	435,0121	182,00
23,0	35	28	80	1	435,0122	198,00
24,0	35	28	80	1	435,0123	225,00
25,0	36	32	78	1	435,0169	230,00
26,0	36	32	79	1	435,0170	230,00
27,0	38	28	80	1	435,0124	246,00
28,0	41	32	79	1	435,0171	250,00
29,0	42	32	79	1	435,0172	250,00
30,0	45	36	80	1	435,0125	260,00
32,0	44	32	79	1	435,0173	270,00



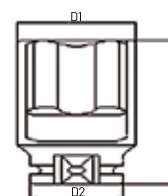
SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO 3/4"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/4".



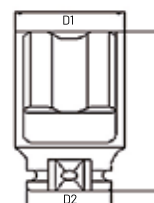
IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
17,0	32	42	55	1	435,0027	234,90
18,0	32	42	55	1	435,0028	234,90
19,0	32	42	55	1	435,0029	234,90
20,0	34	42	55	1	435,0030	234,90
21,0	36	42	55	1	435,0031	234,90
22,0	36	42	55	1	435,0032	234,90
23,0	38	42	55	1	435,0033	234,90
24,0	38	42	55	1	435,0034	234,90
25,0	43	42	55	1	435,0035	234,90
26,0	44	42	55	1	435,0036	234,90
27,0	45	42	55	1	435,0037	234,90
28,0	48	43	55	1	435,0038	251,00
29,0	42	40	56	1	435,0167	251,00

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
30,0	49	43	60	1	435,0039	251,00
32,0	50	43	60	1	435,0040	251,00
33,0	53	43	60	1	435,0041	251,00
34,0	54	43	60	1	435,0042	251,00
36,0	55	43	60	1	435,0043	251,00
38,0	56	43	63	1	435,0044	251,00
41,0	58	43	63	1	435,0045	251,00
46,0	68	55	65	1	435,0088	395,00
48,0	70	55	70	1	435,0184	395,00
50,0	72	55	80	1	435,0089	465,00
54,0	77	55	85	1	435,0090	550,00
55,0	77	55	85	1	435,0091	550,00
60,0	81	55	88	1	435,0092	678,00



SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO LONGO 3/4"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/4".

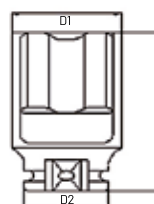


IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
17,0	32	40	89	1	435,0174	260,00
18,0	33	40	91	1	435,0175	270,00
19,0	32	37	80	1	435,0126	282,00
20,0	35	40	91	1	435,0176	282,00
21,0	34	37	80	1	435,0127	282,00
22,0	35	37	80	1	435,0128	282,00
23,0	39	40	91	1	435,0177	282,00
24,0	39	39	80	1	435,0129	282,00
26,0	41	41	91	1	435,0178	282,00
27,0	42	38	80	1	435,0130	282,00
28,0	42	38	80	1	435,0131	305,00
29,0	45	41	91	1	435,0179	305,00
30,0	44	40	80	1	435,0132	305,00

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
32,0	47	40	80	1	435,0133	305,00
33,0	48	40	80	1	435,0134	305,00
34,0	52	42	91	1	435,0180	315,00
36,0	51	40	80	1	435,0135	320,00
37,0	53	44	90	1	435,0187	385,90
38,0	55	45	91	1	435,0181	420,00
41,0	59	42	80	1	435,0136	420,00
46,0	63	45	80	1	435,0137	450,00
48	68	50	90	1	435,0185	526,10
50	70	50	90	1	435,0188	574,60
54	75	52	90	1	435,0189	618,00
55	76	52	90	1	435,0190	634,80
60	83	56	90	1	435,0191	695,80

SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO LONGO 1"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1".

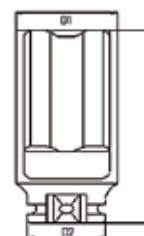


IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
19,0	34	42	80	1	435,0046	321,60
20,0	40	42	80	1	435,0047	321,60
21,0	40	42	80	1	435,0048	321,60
22,0	40	42	80	1	435,0049	321,60
23,0	40	42	80	1	435,0050	321,60
24,0	40	42	80	1	435,0051	321,60
25,0	41	42	80	1	435,0052	321,60
26,0	41	42	80	1	435,0053	321,60
27,0	41	42	80	1	435,0054	321,60
28,0	46	49	90	1	435,0192	321,60
29,0	47	49	90	1	435,0193	321,60
30,0	48	42	80	1	435,0055	321,60
32,0	49	42	80	1	435,0056	321,60
33,0	51	51	81	1	435,0182	321,60
34,0	51	42	80	1	435,0057	321,60
36,0	53	42	80	1	435,0058	321,60
37,0	57	52	90	1	435,0194	321,60
38,0	55	42	80	1	435,0059	340,80

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
41,0	59	42	80	1	435,0060	340,80
46,0	68	55	80	1	435,0093	519,80
48,0	58	52	90	1	435,0186	550,00
50,0	72	55	90	1	435,0094	577,50
54,0	77	55	90	1	435,0095	669,90
55,0	77	55	90	1	435,0096	669,90
60,0	81	55	93	1	435,0097	804,30
65,0	86	55	93	1	435,0098	979,20
70,0	91	55	95	1	435,0099	1.042,20
75,0	104	55	95	1	435,0100	1.164,60
80,0	109	55	100	1	435,0101	1.373,70
85,0	118	80	100	1	435,0195	1.820,00
90,0	119	55	100	1	435,0102	2.507,40
95,0	124	55	105	1	435,0103	2.836,80
100,0	140	60	105	1	435,0104	3.782,00
105,0	145	60	110	1	435,0105	4.492,80
110,0	150	70	120	1	435,0106	5.331,60
115,0	155	70	120	1	435,0107	6.114,60

SOQUETE DE IMPACTO SEXTAVADO EXTRALONGO 1"

- Fabricado em CR-MO.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1".



IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24,0	42	48	100	1	435,0138	369,60
27,0	43	48	100	1	435,0139	369,60
28,0	44	48	100	1	435,0140	369,60
30,0	49	49	100	1	435,0141	369,60
32,0	51,5	49	100	1	435,0142	369,60
33,0	51,5	49	100	1	435,0143	369,60
36,0	54	49,5	100	1	435,0144	369,60

IPI 5,20%						
Bitola (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
38,0	58	50	100	1	435,0145	369,60
41,0	59,5	50	100	1	435,0146	369,60
46,0	64	50	100	1	435,0147	536,50
55,0	78	62	105	1	435,0148	817,60
60,0	85	62	110	1	435,0149	904,40
65,0	88	62	120	1	435,0150	991,20

ADAPTADOR PARA SOQUETE DE IMPACTO

- Fabricado em CR-MO.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Encaixe Interno (pol)	Encaixe Externo (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	3/8	1	435,0152	79,00
3/8	1/4	1	435,0153	79,00
3/8	1/2	1	435,0154	132,00
1/2	3/8	1	435,0155	132,00
1/2	3/4	1	435,0156	211,00
3/4	1/2	1	435,0157	264,00
3/4	1	1	435,0158	264,00
1	3/4	1	435,0159	264,00



EXTENSÃO PARA SOQUETE DE IMPACTO



IPI 5,20%					
Encaixe (pol)	Compr. (mm)	Compr. (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/8	150	6	1	435,0160	137,00
3/8	250	10	1	435,0161	183,00
1/2	125	5	1	435,0162	183,00

IPI 5,20%					
Encaixe (pol)	Compr. (mm)	Compr. (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	250	10	1	435,0163	259,00
3/4	200	8	1	435,0164	457,00
3/4	300	12	1	435,0165	671,00

JUNTA UNIVERSAL DE IMPACTO



- Fabricado em CR-MO.

IPI 5,20%			
Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/8	1	405,0156	268,00
1/2	1	405,0157	320,00
3/4	1	405,0158	895,00
1	1	405,0159	1.350,00



JOGO DE SOQUETES DE IMPACTO SEXTAVADOS 1/2"

10 PEÇAS

Jogo com 10 Peças

- Fabricado em CR-MO.



IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 10 Peças	10 Soquetes de Impacto Sextavados encaixe 1/2" (10, 11 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24mm)	1	435,0151	930,00



JOGO DE SOQUETES DE IMPACTO SEXTAVADO 3/4"

10 PEÇAS



Jogo com 10 Peças

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Und	
Jogo com 10 Peças 19mm a 46mm	9 Soquetes de Impacto Sextavados com 56mm de comprimento: 19 - 21 - 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 41 1 Soquete de Impacto Sextavado com 70mm de comprimento: 46	1	435,0183	2.130,00	

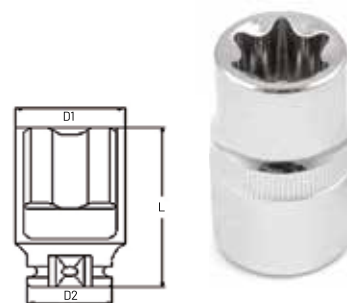
SOQUETE PERFIL TORX 3/8"

- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/8".



IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
E5	12	17	30	1	405,0135	37,70
E6	12	17	30	1	405,0136	37,70
E7	12	17	30	1	405,0137	37,70
E8	12	17	30	1	405,0138	24,10
E10	12	17	30	1	405,0139	24,10
E11	12	17	30	1	405,0140	24,10

IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
E12	12	17	30	1	405,0141	24,10
E14	12	17	30	1	405,0142	26,60
E16	12	17	30	1	405,0143	32,60
E18	12	17	30	1	405,0144	40,10
E20	12	17	30	1	405,0145	45,60



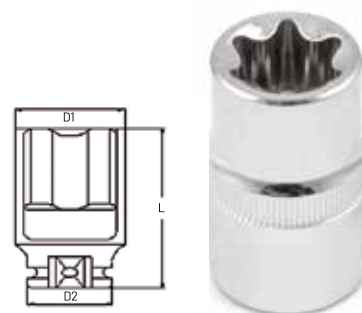
SOQUETE PERFIL TORX 1/2"

- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".



IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
E10	12	17	30	1	405,0146	41,50
E11	12	17	30	1	405,0147	41,50
E12	12	17	30	1	405,0148	41,50
E14	12	17	30	1	405,0149	41,50

IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
E16	12	17	30	1	405,0150	41,50
E18	12	17	30	1	405,0151	50,90
E20	12	17	30	1	405,0152	54,00
E24	12	17	30	1	405,0153	69,20



JOGO DE SOQUETES TIPO TORX MACHO/FÊMEA 1/2"

16 PEÇAS

Jogo com 16 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Encaixe 1/2".



Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo	
Jogo com 16 Peças	9 Soquetes (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24); 7 Soquetes com Bits (T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50).	1	405,0112	1.083,20	



SOQUETE MULTIDENTADO LONGO 1/2"

- Fabricado em cromo vanádio.
- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%							
Bitola (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Compr. Soquete (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M6	100	62	21,8	38	1	405,0176	93,40
M8	100	62	21,8	38	1	405,0177	97,00
M10	100	62	21,8	38	1	405,0178	104,20

IPI 5,20%							
Bitola (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	Compr. Soquete (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M12	100	62	21,8	38	1	405,0179	116,40
M14	100	62	21,8	38	1	405,0180	127,00
M16	100	62	23,9	38	1	405,0181	169,40

CHAVE SOQUETE PERFIL TORX 3/8"

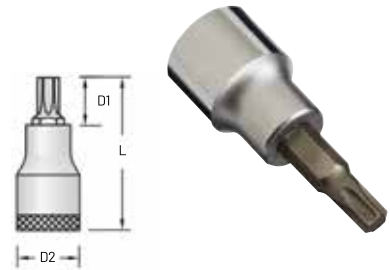
ENCAIXE MACHO

- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 3/8".



IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
T20	17	17,5	49	1	405,0119	44,20
725	17	17,5	49	1	405,0120	44,20
T27	17	17,5	49	1	405,0121	44,20
T30	17	17,5	49	1	405,0122	44,20

IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
T40	17	17,5	49	1	405,0123	44,20
T45	17	17,5	49	1	405,0124	44,20
T50	17	19	49	1	405,0125	44,20



CHAVE SOQUETE PERFIL TORX 1/2"

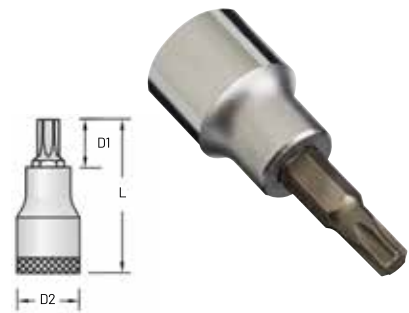
ENCAIXE MACHO

- Projetado para apertar e afrouxar parafusos e porcas.
- Encaixe 1/2".



IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
T20	17	17,5	49	1	405,0126	55,30
725	17	17,5	49	1	405,0127	55,30
T27	17	17,5	49	1	405,0128	55,30
T30	17	17,5	49	1	405,0129	55,30
T40	17	17,5	49	1	405,0130	55,30

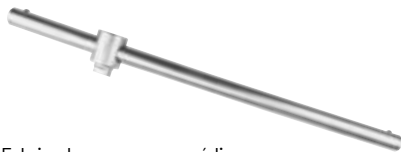
IPI 5,20%						
Bitola	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
T45	17	17,5	49	1	405,0131	55,30
T50	17	17,5	49	1	405,0132	55,30
T55	17	17,5	49	1	405,0133	55,30
T60	17	19	49	1	405,0134	63,70



CABO "T" PARA SOQUETE

- Fabricado em cromo vanádio.

IPI 5,20%					
Encaixe (pol)	Compr. (mm)	Compr. (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	115	4.1/2	1	405,0076	76,50
3/8	200	8	1	405,0064	146,70
1/2	300	12	1	405,0065	189,20
3/4	500	20	1	405,0066	690,60
1	640	25	1	405,0077	1.240,50



EXTENSÃO PARA SOQUETE

- Fabricado em cromo vanádio.

IPI 5,20%					
Encaixe (pol)	Compr. (mm)	Compr. (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	100	4	1	405,0079	60,90
1/4	150	6	1	405,0080	68,20
3/8	150	6	1	405,0067	124,30
3/8	200	8	1	405,0068	155,90
1/2	125	5	1	405,0069	124,30



CATRACA REVERSÍVEL

- Fabricado em cromo vanádio.

IPI 5,20%				
Encaixe (pol)	Compr. (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	135	1	405,0078	174,00
3/8	195	1	405,0073	240,00
1/2	240	1	405,0074	335,00
3/4	510	1	405,0075	1.716,00



JUNTA UNIVERSAL

IPI 5,20%			
Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4	1	405,0083	86,00
3/8	1	405,0084	107,80
1/2	1	405,0085	148,50



ADAPTADOR PARA SOQUETES



• Apresentação: blister autosserviço.

				IPI 5,20%	
Encaixe Interno (mm)	Encaixe Externo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1/4	3/8	1	405,0113	38,00	
3/8	1/4	1	405,0114	41,00	
3/8	1/2	1	405,0115	51,00	
1/2	3/8	1	405,0116	56,00	
1/2	3/4	1	405,0117	125,00	

JOGO DE ADAPTADORES PARA SOQUETES

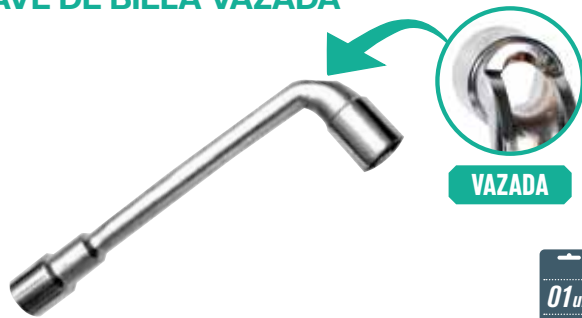


Jogo com 5 Peças

• Apresentação: blister autosserviço.

					IPI 5,20%	
Descrição	Encaixe Interno (pol)	Encaixe Externo (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 5 Peças	1/4	3/8	1	405,0108	396,00	
	3/8	1/4				
	3/8	1/2				
	1/2	3/8				
	1/2	3/4				

CHAVE DE BIELA VAZADA



01un

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6,0	1	400,0014	76,40
7,0	1	400,0015	76,40
8,0	1	400,0016	76,40
9,0	1	400,0017	87,80
10,0	1	400,0018	91,30
11,0	1	400,0019	104,50
12,0	1	400,0020	111,10

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13,0	1	400,0021	124,30
14,0	1	400,0022	137,50
15,0	1	400,0023	166,80
16,0	1	400,0024	170,20
17,0	1	400,0025	193,10
18,0	1	400,0026	235,70
19,0	1	400,0027	239,00

JOGO DE CHAVES DE BIELA VAZADAS



06pc

IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	8 a 17mm	1	400,0001	933,40

CHAVE DE BIELA



01un

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8,0	1	400,0002	106,90
9,0	1	400,0003	107,30
10,0	1	400,0004	109,50
11,0	1	400,0005	110,30
12,0	1	400,0006	136,90
13,0	1	400,0007	138,40

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14,0	1	400,0008	156,80
15,0	1	400,0009	173,80
16,0	1	400,0010	185,90
17,0	1	400,0011	190,00
18,0	1	400,0012	202,30
19,0	1	400,0013	230,80

ESPÁTULA CHATA



• Aplicação: indicada para remoção de pneus de carros e caminhões.

IPI 5,20%			
Tamanho (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	1	489,0001	102,40
16	1	489,0002	162,50
20	1	489,0003	245,30
24	1	489,0004	324,50

CHAVE DE RODA CRUZ



IPI 5,20%				
Descrição (pol - mm)	Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
17 - 440	17 - 19 - 21 - 23	1	440,0001	465,00
20 - 500	17 - 19 - 21 - 23	1	440,0004	494,00

CHAVE DE RODA CRUZ COM ESPÁTULA



IPI 5,20%				
Descrição (pol - mm)	Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
17 - 440	17 - 19 - 21 - Espátula	1	440,0002	481,40
20 - 500	17 - 19 - 21 - Espátula	1	440,0005	494,00

CHAVE FIXA



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 7	1	407,0004	19,00
8 x 9	1	407,0005	22,40
10 x 11	1	407,0006	24,20
12 x 13	1	407,0007	29,90
14 x 15	1	407,0008	32,90
16 x 17	1	407,0009	38,90

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18 x 19	1	407,0010	46,40
20 x 22	1	407,0011	58,30
21 x 23	1	407,0012	77,80
24 x 27	1	407,0013	92,70
25 x 28	1	407,0014	106,30
30 x 32	1	407,0015	124,20

JOGO DE CHAVES FIXAS



IPI 5,20%				
Bitola	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
6 Peças 6 a 17mm	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17	1	407,0003	164,50
8 Peças 6 a 22mm	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	1	407,0001	264,40
12 Peças 6 a 32mm	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32	1	407,0002	640,40

CHAVE ESTRELA



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 7	1	409,0004	40,40
8 x 9	1	409,0005	44,90
10 x 11	1	409,0006	49,40
12 x 13	1	409,0007	52,40
14 x 15	1	409,0008	59,80
16 x 17	1	409,0009	71,80

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18 x 19	1	409,0010	79,30
20 x 22	1	409,0011	98,80
21 x 23	1	409,0012	116,70
24 x 27	1	409,0013	139,20
25 x 28	1	409,0014	166,10
30 x 32	1	409,0015	212,40

JOGO DE CHAVES ESTRELA



IPI 5,20%				
Bitola	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
6 Peças 6 a 17mm	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17	1	409,0003	314,30
8 Peças 6 a 22mm	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22	1	409,0001	493,60
12 Peças 6 a 32mm	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32	1	409,0002	1.101,60

CHAVE COMBINADA



IPI 5,20%			
Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6mm	1	408,0006	21,70
7mm	1	408,0007	23,20
8mm	1	408,0008	24,60
9mm	1	408,0009	25,10
10mm	1	408,0010	26,30
11mm	1	408,0011	28,40
12mm	1	408,0012	29,80
13mm	1	408,0013	33,80
14mm	1	408,0014	35,20
15mm	1	408,0015	42,80
16mm	1	408,0016	47,10
17mm	1	408,0017	49,50
18mm	1	408,0018	58,10
19mm	1	408,0019	59,50
20mm	1	408,0020	68,90
21mm	1	408,0021	71,80
22mm	1	408,0022	76,10
23mm	1	408,0023	97,80
24mm	1	408,0024	108,10

IPI 5,20%			
Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
25mm	1	408,0025	117,20
26mm	1	408,0026	130,10
27mm	1	408,0027	148,80
28mm	1	408,0028	163,00
30mm	1	408,0029	202,00
32mm	1	408,0030	231,90
1/4"	1	408,0031	25,10
5/16"	1	408,0032	27,30
3/8"	1	408,0033	30,70
7/16"	1	408,0034	31,50
1/2"	1	408,0035	37,10
9/16"	1	408,0036	40,40
5/8"	1	408,0037	52,40
11/16"	1	408,0038	53,90
3/4"	1	408,0039	65,10
13/16"	1	408,0040	83,80
7/8"	1	408,0041	86,80
15/16"	1	408,0042	125,60
1"	1	408,0043	146,60

JOGO DE CHAVES COMBINADAS



IPI 5,20%				
Bitola	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
6 Peças 8 a 17mm	8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17mm	1	408,0005	193,90
12 Peças 6 a 22mm	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22mm	1	408,0001	396,60
26 Peças 6 a 32mm	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32mm	1	408,0002	2.123,90
8 Peças 1/4 a 3/4"	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4"	1	408,0003	287,90
10 Peças 1/4 a 15/16"	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 15/16"	1	408,0004	449,50

CHAVE COMBINADA COM CATRACA



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	1	408,0045	125,00
7	1	408,0046	125,00
8	1	408,0047	129,20
9	1	408,0048	136,80
10	1	408,0049	145,90
11	1	408,0050	155,90
12	1	408,0051	174,10
13	1	408,0052	178,30
14	1	408,0053	198,20
15	1	408,0054	205,70

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
16	1	408,0055	227,60
17	1	408,0056	233,60
18	1	408,0057	256,80
19	1	408,0058	267,00
21	1	408,0059	380,20
22	1	408,0060	394,80
24	1	408,0061	471,20
27	1	408,0062	600,30
30	1	408,0063	703,50
32	1	408,0064	718,10

JOGO DE CHAVES COMBINADAS COM CATRACA



- Aplicação: afrouxar e apertar parafusos e porcas sextavadas e quadradas.
- O lado estrela possui um mecanismo com catraca que permite realizar trabalhos com mais agilidade e facilidade do que uma chave estrela comum.



IPI 5,20%				
Bitola	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
6 Peças 8 a 19mm	8 - 10 - 12 - 13 - 17 - 19	1	408,0044	1.293,80

CHAVE STARTER MEIA-LUA



- Aplicação: permite alcance em lugares onde não é possível entrar com chaves retas. Especiais para motores de partida, coletores de entrada e de saída.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10 x 12	1	486,0001	152,50
11 x 13	1	486,0002	159,70
14 x 16	1	486,0003	178,20
15 x 17	1	486,0004	218,40
17 x 19	1	486,0005	234,20
19 x 22	1	486,0006	274,50

JOGO DE CHAVE STARTER MEIA-LUA



05 pç

IPI 5,20%				
Bitola	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	10 x 12 - 11 x 13 - 14 x 16 - 17 x 19 - 19 x 22	1	486,0007	1.058,00

CHAVE FIXA DE BATER



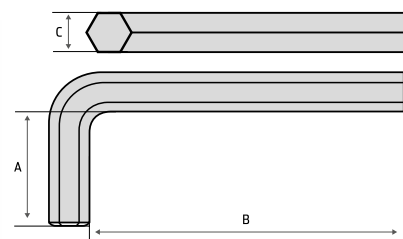
IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24,0	1	445,0001	318,60
25,0	1	445,0002	350,20
27,0	1	445,0003	350,20
28,0	1	445,0004	387,20
30,0	1	445,0005	418,90
32,0	1	445,0006	448,80
34,0	1	445,0007	515,70
36,0	1	445,0008	580,80
41,0	1	445,0009	776,20
46,0	1	445,0010	871,20
50,0	1	445,0011	1.001,40
55,0	1	445,0012	1.100,00
60,0	1	445,0013	1.196,80
65,0	1	445,0014	1.297,10
70,0	1	445,0015	1.420,30
75,0	1	445,0016	1.524,20
80,0	1	445,0017	1.934,20
85,0	1	445,0018	2.168,30
90,0	1	445,0019	2.530,90
95,0	1	445,0020	2.784,30
100,0	1	445,0021	3.359,80

CHAVE ESTRELA DE BATER



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24,0	1	445,0022	318,60
25,0	1	445,0023	350,20
27,0	1	445,0024	350,20
28,0	1	445,0025	387,20
30,0	1	445,0026	418,90
32,0	1	445,0027	448,80
34,0	1	445,0028	515,70
36,0	1	445,0029	580,80
41,0	1	445,0030	776,20
46,0	1	445,0031	871,20
50,0	1	445,0032	1.001,40
55,0	1	445,0033	1.100,00
60,0	1	445,0034	1.196,80
65,0	1	445,0035	1.297,10
70,0	1	445,0036	1.420,30
75,0	1	445,0037	1.524,20
80,0	1	445,0038	1.934,20
85,0	1	445,0039	2.168,30
90,0	1	445,0040	2.530,90
95,0	1	445,0041	2.784,30
100,0	1	445,0042	3.359,80

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN)



- Acabamento: fosfatizado.
- As duas extremidades em comprimentos diferentes podem ser utilizadas, dependendo da profundidade em que será realizado o trabalho.

MILÍMETROS

Bitola (C)	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				R\$	Und
1,5	45 x 12	10	374,0009	4,80	
2	50 x 17	10	374,0010	4,60	
2,5	55 x 19	10	374,0011	6,70	
3	60 x 22	10	374,0012	7,20	
4	65 x 26	10	374,0013	10,40	
5	72 x 31	10	374,0014	11,40	
6	90 x 38	10	374,0015	20,10	
7	94 x 39	10	374,0016	25,90	
8	100 x 44	10	374,0017	29,60	
9	110 x 47	1	374,0018	52,10	
10	120 x 50	1	374,0019	58,80	
11	122 x 54	1	374,0020	88,00	
12	125 x 57	1	374,0021	101,20	
14	140 x 70	1	374,0022	130,90	
16	150 x 75	1	374,0023	185,90	
17	160 x 80	1	374,0024	221,10	
19	180 x 89	1	374,0025	233,70	
22	200 x 102	1	374,0026	275,80	
24	224 x 114	1	374,0027	320,50	

POLEGADAS

Bitola (C)	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				R\$	Und
1/16	45 x 12	10	374,0028	6,00	
5/64	50 x 17	10	374,0029	6,00	
3/32	55 x 19	10	374,0030	6,70	
1/8	60 x 22	10	374,0031	8,00	
9/64	65 x 26	10	374,0032	9,20	
5/32	72 x 31	10	374,0033	10,40	
3/16	90 x 38	10	374,0034	12,70	
7/32	94 x 39	10	374,0035	18,00	
1/4	100 x 44	10	374,0036	19,50	
5/16	110 x 47	10	374,0037	35,70	
3/8	120 x 50	1	374,0038	52,10	
7/16	122 x 54	1	374,0039	104,40	
1/2	125 x 57	1	374,0040	125,50	
9/16	140 x 70	1	374,0041	146,80	
5/8	150 x 75	1	374,0042	212,10	
3/4	190 x 89	1	374,0043	254,80	

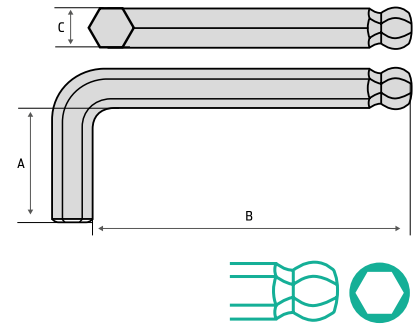
JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS (ALLEN)



Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				R\$	Jogo
Jogo com 8 Peças Canivete	Milímetros: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8mm	1	374,0008	190,50	
Jogo com 9 Peças Canivete	Polegadas: 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4"	1	374,0001	210,20	
Jogo com 10 Peças	Polegadas: 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"	1	374,0080	124,20	
Jogo com 13 Peças	Milímetros: 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 10mm	1	374,0003	229,40	
Jogo com 30 Peças	Milímetros: 0,7 - 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10mm Polegadas: 0,028" - 0,035" - 0,050" - 1/16" - 5/64" - 3/32" - 7/64" - 1/8" - 9/64" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"	1	374,0002	494,80	

CHAVE HEXAGONAL (ALLEN) ABAULADA

- Acabamento: fosfatizado.
- As duas extremidades em comprimentos diferentes podem ser utilizadas, dependendo da profundidade em que será realizado o trabalho.



MILÍMETROS

IPI 5,20%				
Bitola (C)	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,5	74 x 15	10	374,0044	12,30
2	80 x 17	10	374,0045	12,30
2,5	86 x 19,5	10	374,0046	13,20
3	94 x 21	10	374,0047	15,70
4	107 x 25	10	374,0048	18,00
5	116 x 29	10	374,0049	21,10
6	134 x 34	10	374,0050	25,30
7	143 x 37	10	374,0051	43,50
8	152 x 40	10	374,0052	54,40
9	160 x 45	1	374,0053	68,50
10	170 x 50	1	374,0054	80,10
12	190 x 57	1	374,0055	138,90

POLEGADAS

IPI 5,20%				
Bitola (C)	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	74 x 15	10	374,0056	16,20
9/64	98 x 22	10	374,0057	17,10
5/32	107 x 25	10	374,0058	18,00
3/16	116 x 29	10	374,0059	27,30
7/32	125 x 31	10	374,0060	29,80
1/4	134 x 34	10	374,0061	32,40
5/16	152 x 40	10	374,0062	54,40
3/8	170 x 50	1	374,0063	81,70

JOGO DE CHAVES (ALLEN) ABAULADAS

Jogo com 9 Peças



IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 9 Peças	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	1	374,0004	253,90

09pc



JOGO CHAVES ABAULADAS T 5 PEÇAS

Jogo com 5 Peças

- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	1	627,0001	462,10

05pc



CHAVE TORX



- Acabamento: fosfatizado.
- As duas extremidades em comprimentos diferentes podem ser utilizadas, dependendo da profundidade em que será realizado o trabalho.



Bitola	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Und
T6	66 x 16	10	374,0065	10,70	
T7	71 x 17	10	374,0066	10,70	
T8	76 x 16	10	374,0067	10,70	
T9	80 x 16	10	374,0068	10,70	
T10	86 x 17	10	374,0069	10,70	
T15	90 x 18	10	374,0070	14,60	
T20	95 x 19	10	374,0071	17,20	
T25	100 x 20	10	374,0072	20,10	

Bitola	B x A (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Und
T27	105 x 21	10	374,0073	25,30	
T30	114 x 24	10	374,0074	30,60	
T40	124 X 26	10	374,0075	38,50	
T45	137 x 29	10	374,0076	46,60	
T50	152 x 32	10	374,0077	57,40	
T55	171 x 35	1	374,0078	131,80	
T60	190 x 38	1	374,0079	142,70	

JOGO DE CHAVES TORX



Jogo 8 Peças



Jogo 9 Peças



Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Jogo
Jogo com 8 Peças Canivete	T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40	1	374,0064	157,60	

Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Jogo
Jogo com 9 Peças	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50	1	374,0005	217,20	

JOGO DE CHAVES TORX LONGAS



JOGO DE CHAVE TORX COM CABO T 10 PEÇAS



Jogo com 10 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.



Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Jogo
Jogo com 7 Peças	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40	1	374,0006	142,90	
Jogo com 10 Peças	T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50	1	374,0007	284,00	

Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS	Jogo
Jogo com 10 Peças	T9x100 - T10x100 - T15x100 - T20x100 - T25x150 - T27x150 - T30x150 - T40x150 - T45x200 - T50x200mm	1	374,0081	841,00	

JOGO DE BITS TIPO TORX

Jogo com 15 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Adaptador 1/2"



IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 15 Peças	7 Bits 30mm: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 7 Bits 75mm: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55 1 Adaptador	1	372.0002	430,40

CHAVE INDIVIDUAL MULTIDENTADA

- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M5	4,5 x 84 x 32	1	648,0001	45,40
M6	6 x 90 x 40	1	648,0002	59,00
M8	7 x 98 x 45	1	648,0003	68,20
M10	9,2 x 112 x 50	1	648,0004	81,80
M12	10,9 x 125 x 55	1	648,0005	104,30

JOGO DE CHAVES DE PRECISÃO



- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	4 Chaves Ponta Chata: 1,4 - 2,0 - 2,4 - 3,0mm 2 Chaves Ponta Cruzada: N°0 e N°1	1	371,0001	122,90

JOGO DE CHAVES DE PRECISÃO PRO



PRO



IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	3 Chaves Ponta Chata: 1,5 - 2,0 - 3,0mm 3 Chaves Ponta Cruzada: N°00, N°0 e N°1	1	371,0002	156,00

JOGO DE CHAVES DE FENDA PHILIPS - PRECISÃO - TORXS
18 PEÇAS



Jogo com 18 Peças



				IPI 5,20%	
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Jogo com 18 peças	6 Chaves de Fenda: 5x75 - 6x100 - 8x150 - 6x38 - 2,5 - 3,0mm 6 Chaves Philips: #1x75 - #2x100 - #3x150 - #2x38mm - #00 - #0 6 Chaves Torx: T5 - T6 - T7 - T8 - T9 - T10	1	621,0001	634,90	



CHAVE DE FENDA



- Fabricado em cromo vanádio.
- Ponta imantada.



					IPI 5,20%	
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
1/4 x 1.1/2 (Toco)	SL6 x 38	6	398,0003	35,60		
1/8 x 3	SL3 x 75	6	398,0004	31,90		
1/8 x 4	SL3 x 100	6	398,0005	32,90		
1/8 x 5	SL3 x 125	6	398,0025	34,30		
1/8 x 6	SL3 x 150	6	398,0026	37,10		
3/16 x 3	SL5 x 75	6	398,0006	37,10		
3/16 x 4	SL5 x 100	6	398,0007	38,20		
3/16 x 5	SL5 x 125	6	398,0008	40,80		
3/16 x 6	SL5 x 150	6	398,0027	43,50		
1/4 x 4	SL6 x 100	6	398,0009	47,70		
1/4 x 5	SL6 x 125	6	398,0010	49,80		
1/4 x 6	SL6 x 150	6	398,0011	53,00		
1/4 x 8	SL6 x 200	6	398,0028	53,50		
1/4 x 10	SL6 x 250	6	398,0029	66,00		
5/16 x 6	SL8 x 150	6	398,0012	74,10		
5/16 x 8	SL8 x 200	6	398,0013	83,10		
3/8 x 6	SL9 x 150	6	398,0030	87,10		
3/8 x 8	SL9 x 200	6	398,0031	95,20		
3/8 x 10	SL9 x 250	6	398,0032	103,00		

CHAVE PHILIPS



- Fabricado em cromo vanádio.
- Ponta imantada.



					IPI 5,20%	
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
1/4 x 1.1/2 (Toco)	PH2 x 38	6	398,0014	35,30		
1/8 x 3	PH0 x 75	6	398,0015	34,20		
1/8 x 4	PH0 x 100	6	398,0016	35,50		
1/8 x 5	PH0 x 125	6	398,0033	36,80		
1/8 x 6	PH0 x 150	6	398,0034	37,80		
3/16 x 3	PH1 x 75	6	398,0017	36,70		
3/16 x 4	PH1 x 100	6	398,0018	38,10		
3/16 x 5	PH1 x 125	6	398,0019	39,40		
3/16 x 6	PH1 x 150	6	398,0035	41,00		
1/4 x 4	PH2 x 100	6	398,0020	49,30		
1/4 x 5	PH2 x 125	6	398,0021	52,30		
1/4 x 6	PH2 x 150	6	398,0022	54,80		
1/4 x 8	PH2 x 200	6	398,0036	59,40		
1/4 x 10	PH2 x 250	6	398,0037	64,40		
5/16 x 6	PH3 x 150	6	398,0023	74,40		
5/16 x 8	PH3 x 200	6	398,0024	82,70		

JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILIPS

- Fabricado em cromo vanádio.
- Ponta imantada.



					IPI 5,20%	
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo		
Jogo com 4 Peças	2 Fendas: 3/16 x 4 - 1/4 x 6 2 Philips: 3/16 x 4 - 1/4 x 6	1	398,0001	201,50		
Jogo com 6 Peças	3 Fendas: 3/16 x 3 - 1/4 x 4 - 1/4 x 6 3 Philips: 3/16 x 3 - 1/4 x 4 - 1/4 x 6	1	398,0002	305,80		



CHAVE CANHÃO

- Fabricado em cromo vanádio.
- Características: com reforço para colocação de chave, para auxílio de aperto.
- Ponta profunda.



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Compr. sem Cabo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5,0	125	6	442,0001	90,20
6,0	125	6	442,0002	93,20
7,0	125	6	442,0003	102,20
8,0	125	6	442,0004	102,20
9,0	125	6	442,0005	105,20
10,0	125	6	442,0006	111,20
11,0	125	6	442,0007	117,20
12,0	125	6	442,0008	144,40
13,0	125	6	442,0009	144,40

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Compr. sem Cabo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/16	125	6	442,0010	78,40
1/4	125	6	442,0011	78,40
9/32	125	6	442,0012	87,00
5/16	125	6	442,0013	92,80
11/32	125	6	442,0014	95,80
3/8	125	6	442,0015	101,60
7/16	125	6	442,0016	116,20
15/32	125	6	442,0017	133,60
1/2	125	6	442,0018	136,40
9/16	125	6	442,0019	142,20

JOGO DE CHAVES CANHÃO

Jogo com 4 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Características: com reforço para colocação de chave, para auxílio de aperto.
- Ponta profunda.



IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	6 - 7 - 8 - 10	1	442,0020	305,90

JOGO DE CHAVES COM CATRACA E HASTE FLEXÍVEL

- Aplicação: a haste flexível proporciona maior facilidade e alcance em lugares de difícil acesso.
- A parafusadeira não acompanha o produto.

IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 8 Peças	Pontas Fenda e Philips 3, 4 e 5	1	414,0001	356,10



Imagem meramente ilustrativa.

JOGO DE BITS E ADAPTADOR 7 PEÇAS

Jogo com 7 Peças

IPI 5,20%				
Referência	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo de Bits e Adaptador 1/4"	1 Adaptador, 3 Fendas, 3 Philips	1	372,0001	119,10



JOGO DE BITS/PONTEIRAS COM SOQUETE

37 PEÇAS



Jogo com 37 Peças

37 *pc*

				IPI 5,20%	
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 37 Peças	24 peças 25mm CR-V Bits: Fenda: 4, 4.5, 5.5, 6, 6.5, 8mm. Philips: PH1, PH2, PH3. Pozidriv: PZ1, PZ2, PZ3. Allen Hex: 3, 4.5, 5.5, 6mm. Allen Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40. 8 peças 50mm CR-V Bits: Fenda: 5.5, 8mm. Philips: PH1, PH2, PH3. Pozidriv: PZ1, PZ2, PZ3. 4 peças 38mm Chave para Porca: 5, 6, 8, 10mm. 1 Adaptador Magnético	1	372.0006	343,00	

PONTEIRA DE IMPACTO PARA PARAFUSADEIRA

BITS



Jogo com 20 Peças

Ponteiras Philips (PH2)

- Apresentação: embalagem com 20 pontas.

+ 20 *pc*

				IPI 5,20%	
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.		
PH2 x 25	1	437,0025	262,00		

Jogo com 10 Peças

Ponteiras Philips (PH2)

- Apresentação: embalagem com 10 pontas.

+ 10 *pc*

				IPI 5,20%	
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.		
PH2 x 50	1	437,0026	239,20		

JOGO DE BITS PHILIPS

PH2X100MM



Jogo com 10 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: embalagem com 10 pontas.

+ 10 *pc*

					IPI 5,20%	
Descrição	Bitola (mm)	Peças por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Emb.	
Jogo de Bits Philips	PH2 x 100	10	1	437,0027	225,00	



JOGO DE BITS/PONTEIRAS ENGATE RÁPIDO

31 PEÇAS

Jogo com 31 Peças

- Composição: aço e plástico.

31 pç



				IPI 5,20%	
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 31 Peças	1 Haste Adaptadora Aperto Rápido (Hex. 1/4) Comprimento 2.3/8" 30 Bits Ponteiras - Comprimento 25mm. 04 Bits Fenda: 3, 4,5, 5,5, 6,5mm. 07 Bits Phillips: 1 PH0, 2 PH1, 2 PH2, 2 PH3. 07 Bits Pozidriv: 1 PZ0, 2 PZ1, 2 PZ2, 2 PZ3. 08 Bits Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T35, T40. 04 Bits Allen (Hex.): 3, 4, 5, 6mm.	1	372,0003	336,60	

JOGO DE BITS/PONTEIRAS DE IMPACTO

42 PEÇAS

Jogo com 42 Peças

42 pç



				IPI 5,20%	
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 42 Peças	32 Peças 25mm Impacto: Bit-Phillips: 8 PH2 / 2 PH1 / 2 PH3. Pozidriv: 1 PZ1 / 2 PZ2 / 1 PZ3. Torx: 1 T15, 2 T20, 2 T25, 2 T30, 1 T40, 1 SL5,5mm, 1 SL6,5mm. 1 SQ2. 7 Peças 50mm Impacto: Bit-Phillips: 2 PH2. Pozidriv: 2 PZ2. Torx: 1 T20, 1 T25. 1 Hex. 25mm. 1 Peça 60mm porta brocas magnético. 2 Peças 6, 8mm porta brocas magnético.	1	372,0004	878,40	

HASTE ADAPTADORA APERTO RÁPIDO

BITS



				IPI 5,20%	
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
60	2.3/8	1	372,0005	123,80	

CHAVE DE IMPACTO



				IPI 5,20%	
Encaixe (pol)	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
5/16	Phillips e Fenda	1	397,0001	394,20	

JOGO DE PONTEIRA PARA CHAVE DE IMPACTO



Jogo com 4 Peças

- Apresentação: blister autosserviço.

04 pç

				IPI 5,20%	
Referência	Encaixe (pol - mm)	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	5/16 x 35	PH2, PH3, SL9, SL11	1	437,0023	59,50

PONTEIRA PARA PARAFUSADEIRA

Ponteiras Fenda (SL)

- Apresentação: embalagem com 6 pontas.



Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
SL4 x 25	1	437,0010	41,20	
SL5 x 25	1	437,0011	45,00	
SL6 x 25	1	437,0012	50,60	
SL4 x 50	1	437,0013	55,90	
SL5 x 50	1	437,0014	63,90	
SL6 x 50	1	437,0015	58,60	

Ponteiras Philips (PH)

- Apresentação: embalagem com 6 pontas.



Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
PH1 x 25	1	437,0001	41,20	
PH2 x 25	1	437,0002	45,00	
PH3 x 25	1	437,0003	48,70	
PH1 x 50	1	437,0004	58,60	
PH2 x 50	1	437,0005	63,90	
PH3 x 50	1	437,0006	58,60	

Ponteiras Pozidriv (PZ)

- Apresentação: embalagem com 6 pontas.



Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
PZ1 x 25	1	437,0007	41,20	
PZ2 x 25	1	437,0008	41,20	
PZ3 x 25	1	437,0009	41,20	

Ponteiras Torx (T)

- Apresentação: embalagem com 6 pontas.



Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
T20 x 25	1	437,0016	41,20	
T25 x 25	1	437,0017	45,00	
T27 x 25	1	437,0018	50,60	
T20 x 50	1	437,0019	55,90	
T25 x 50	1	437,0020	63,90	
T27 x 50	1	437,0021	58,60	

PONTEIRA DUPLA FENDA/PHILIPS BITS



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



Ponteiras Fenda (SL) e Philips (PH)

- Apresentação: embalagem com 10 pontas.

Bitola (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
PH1 65 SL3	10	1	437,0033	117,40	
PH1 100 SL3	10	1	437,0034	179,80	
PH2 65 SL5	10	1	437,0035	117,40	
PH2 100 SL5	10	1	437,0036	179,80	
PH3 65 SL6	10	1	437,0037	117,40	
PH3 100 SL6	10	1	437,0038	179,80	

PONTEIRA DUPLA DE PARAFUSADEIRA (BITS)



NOVAS MEDIDAS
SETEMBRO/24



Ponteiras Philips (PH)

- Apresentação: embalagem com 10 pontas.

Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embalagem	IPI 5,20%
PH1 x 65	1	437,0028	117,40	
PH2 x 65	1	437,0024	121,00	
PH2 x 100	1	437,0029	179,80	
PH2 x 150	1	437,0030	311,60	
PH3 x 100	1	437,0031	179,80	
PH3 x 150	1	437,0032	311,60	

JOGO DE PONTEIRA PARA PARAFUSADEIRA

Jogo com 10 Peças

- Jogo com ponteiros SL= Fenda, PH= Philips e PZ= Pozidriv.

10pc



Referência	Bitola	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 10 Peças	SL3, SL4, SL6, SL7, PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3	1	437,0022	124,60

JOGO DE SUPORTES PARA SOQUETE



03pc

Referência	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	1/4 - 3/8 - 1/2	1	439,0001	120,00

SOQUETE ADAPTADOR MAGNÉTICO



01un

Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Und
1/4	1	438,0001	41,40

SOQUETE CANHÃO MAGNÉTICO 1/4"

- Apresentação: embalagem com 10 unidades.

Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
6,0 x 65,0	1	436,0001	357,90	
7,0 x 65,0	1	436,0002	372,00	
8,0 x 65,0	1	436,0003	372,00	
10,0 x 65,0	1	436,0004	389,50	
11,0 x 65,0	1	436,0005	445,70	
12,0 x 65,0	1	436,0006	487,80	
13,0 x 65,0	1	436,0007	487,80	
14,0 x 65,0	1	436,0008	654,40	

Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	IPI 5,20%
1/4 x 65,0	1	436,0009	357,90	
5/16 x 65,0	1	436,0010	372,00	
3/8 x 65,0	1	436,0013	434,70	
7/16 x 65,0	1	436,0011	445,70	
1/2 x 65,0	1	436,0012	487,80	



JOGO SOQUETE DE IMPACTO CANHÃO PARA PARAFUSADEIRA

20 PEÇAS

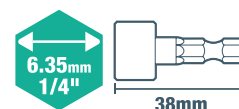


Jogo com 20 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

20pc

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 20 Peças	10 peças em polegadas: 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2; 10 peças em milímetros: 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0mm.	1	436,0014	241,60



NOVA LINHA FERRAMENTAS ISOLADAS



IEC60900

ALICATE UNIVERSAL ISOLADO 8"

1000V - (VDE)

**ATENDE A
NORMA
NR10**



**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**

01un

- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	VDE GS	1	599,0001	674,00

ALICATE DE BICO ISOLADO 8"

1000V - (VDE)

**ATENDE A
NORMA
NR10**



**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**

01un

- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	VDE GS	1	597,0001	610,00

ALICATE DE CORTE DIAGONAL ISOLADO 6"

1000V - (VDE)

**ATENDE A
NORMA
NR10**



**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

01un

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	VDE GS	1	598,0001	610,00

JOGO DE ALICATES VDE UNIVERSAL - CORTE - BICO 1000V - (VDE) IEC60900

**ATENDE A
NORMA
NR10**

**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**



Jogo com 3 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- IEC60900
- Apresentação: embalagem com 10 pontas.

03peç

IPI 5,20%					
Bitola	Conteúdo	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 3 peças	1 Alicate Universal 200mm (8") 1 Alicate de Corte 160mm (6") 1 Alicate Bico 160mm (6")	VDE GS	1	624,0001	1.271,50

NOVA LINHA FERRAMENTAS ISOLADAS



IEC60900

ALICATE BOMBA D'ÁGUA ISOLADO 10"

1000V - (VDE)



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	VDE GS	1	600,0001	682,00



ATENDE A
NORMA
NR10

CHAVE AJUSTÁVEL COM ISOLAMENTO

1000V - IEC60900



- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	IEC60900	1	594,0001	825,00
10	IEC60900	1	594,0002	970,00
12	IEC60900	1	594,0003	1.310,00



ALICATE DECAPADOR DE FIOS

1000V - (VDE)



IPI 5,20%			
Bitola (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 - 150	1	677,0001	443,50



ATENDE A
NORMA
NR10

CHAVE DE FENDA ISOLADA

1000V - (VDE)

ATENDE A
NORMA
NR10



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,5 x 75	VDE GS	1	601,0001	98,00
3,5 x 75	VDE GS	1	601,0002	105,00
4,0 x 100	VDE GS	1	601,0003	110,00
5,5 x 125	VDE GS	1	601,0004	138,00
6,5 x 150	VDE GS	1	601,0005	155,00



CHAVE PHILIPS ISOLADA

1000V - (VDE)

ATENDE A
NORMA
NR10



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 x 75	VDE GS	1	601,0006	102,00
1 x 80	VDE GS	1	601,0007	115,00
2 x 100	VDE GS	1	601,0008	143,00



NOVA LINHA FERRAMENTAS ISOLADAS



IEC60900

JOGO DE CHAVE DE FENDA E PHILIPS ISOLADA

6 PEÇAS
1000V - (VDE)



ATENDE A NORMA NR10

Jogo com 6 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister autosserviço.



					IPI 5,20%
Descrição	Conteúdo	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 6 peças	3 Chaves de Fenda Isoladas: 3,5 x 75 - 4,0 x 100 - 5,5 x 125mm; 3 Chaves Philips Isoladas: 0 x 75 - 1 x 80 - 2 x 100mm.	VDE GS	1	601,0009	658,00

JOGO DE CHAVES VDE FENDA - PHILIPS - TESTE

9 PEÇAS
1000V - (VDE)



ATENDE A NORMA NR10

Jogo com 9 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.



					IPI 5,20%
Descrição	Conteúdo	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 9 peças	4 Chaves de Fenda Isoladas: 2,5 x 75 - 4,0 x 100 - 5,5 x 100 - 6,5 x 100mm; 3 Chaves Philips Isoladas: PH0 x 75 - PH1 x 100 - PH2 x 100; 1 Chave Teste: 140mm CE 200 - 250V; 1 Cabo Intercambiável.	VDE GS	1	625,0001	639,40

CHAVE FIXA 1 BOCA ISOLADA

1000V - (VDE)

ATENDE A NORMA NR10



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

					IPI 5,20%
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código		R\$ Und
8	VDE GS	1	595,0001		440,00
10	VDE GS	1	595,0002		472,00
11	VDE GS	1	595,0003		472,00
12	VDE GS	1	595,0004		554,00
13	VDE GS	1	595,0005		554,00
14	VDE GS	1	595,0006		568,00
16	VDE GS	1	595,0008		580,00
18	VDE GS	1	595,0009		650,00
19	VDE GS	1	595,0007		718,00
21	VDE GS	1	595,0010		740,00
22	VDE GS	1	595,0011		760,00

CHAVE ESTRELA 1 BOCA ISOLADA

1000V - (VDE)

ATENDE A NORMA NR10



- Fabricado em cromo vanádio.
- Apresentação: blister de autosserviço.

					IPI 5,20%
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código		R\$ Und
10	VDE GS	1	596,0001		597,00
11	VDE GS	1	596,0002		612,00
12	VDE GS	1	596,0003		620,00
13	VDE GS	1	596,0004		676,00
14	VDE GS	1	596,0005		754,00
19	VDE GS	1	596,0006		840,00

NOVA LINHA FERRAMENTAS ISOLADAS



IEC60900

FACA CURVA DESENCAPADORA CABO ISOLADO 1000V - (VDE)



01 un

• Apresentação: blister de autosserviço.

				IPI 7,80%
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Faca Curva Desencapadora 1000V	VDE GS	1	593,0001	680,00


**ATENDE A
NORMA
NR10**

CHAVE ALLEN ISOLADA 1000V - (VDE)


**ATENDE A
NORMA
NR10**

				IPI 5,20%
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
3	1	678,0001	415,30	
4	1	678,0002	439,90	
5	1	678,0003	471,10	
6	1	678,0004	533,50	
8	1	678,0005	651,70	
10	1	678,0006	825,60	
12	1	678,0007	1.078,40	

CHAVE CANHÃO ISOLADA 1000V - (VDE)


**ATENDE A
NORMA
NR10**

				IPI 5,20%
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
5	1	679,0001	291,00	
6	1	679,0002	292,50	
7	1	679,0003	301,40	
8	1	679,0004	303,00	
10	1	679,0005	314,90	
12	1	679,0006	331,30	

SOQUETE SEXTAVADO ISOLADO 1000V - (VDE)

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Referência (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1/2	1	680,0001	436,60
11	1/2	1	680,0002	436,60
12	1/2	1	680,0003	436,60
13	1/2	1	680,0004	436,60
14	1/2	1	680,0005	438,30
15	1/2	1	680,0006	438,30

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Referência (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
16	1/2	1	680,0007	438,30
17	1/2	1	680,0008	464,60
19	1/2	1	680,0009	497,40
22	1/2	1	680,0010	576,10
24	1/2	1	680,0011	615,50


**ATENDE A
NORMA
NR10**

CABO T ISOLADO 1000V - (VDE / GS)


**ATENDE A
NORMA
NR10**

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1	681,0001	1.226,90

EXTENSÃO ISOLADA 1000V - (VDE / GS)


**ATENDE A
NORMA
NR10**

IPI 5,20%			
Bitola (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2 x 250	1	682,0001	861,00

CATRACA REVERSÍVEL ISOLADA 1000V - (VDE)


**ATENDE A
NORMA
NR10**

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1	683,0001	2.744,20

ALICATE UNIVERSAL



- Cabo isolado 1.000V.
- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
8	1	382,0001	234,20

ALICATE DE BICO MEIA-CANA



- Cabo isolado 1.000V.
- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
6	1	381,0001	164,80

ALICATE DE BICO MEIA-CANA CURVO



- Cabo isolado 1.000V.
- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
8	1	381,0002	208,20

ALICATE DE CORTE DIAGONAL



- Cabo isolado 1.000V.
- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
6	1	380,0001	192,30

ALICATE UNIVERSAL MULTIFUNÇÃO



- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
9	1	382,0002	571,00

ALICATE FAZENDEIRO



- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	IPi 5,20% R\$ Und
10	1	383,0001	616,00

ALICATE BOMBA D' ÁGUA



- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	395,0001	308,00
12	1	395,0002	392,50

ALICATE DE PRESSÃO



- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	394,0001	204,90

ALICATE DE PRESSÃO PARA SOLDA TIPO U



- Aplicação: prensa de chapas lisas ou com bordas dobradas, tiras e pequenas cantoneiras.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%				
Modelo	Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
U	11	1	394,0002	418,00

KIT MINI ALICATES DE PRESSÃO



Kit com 3 Peças

- Aplicação: aço, cobre, latão e plástico.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Referência	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Kit com 3 Peças	1 Mini Alicate 110mm - 4.1/4"; 1 Mini Alicate 125mm - 5"; 1 Mini Alicate 120mm - 4.3/4".	1	394,0003	438,40

KIT MINI ALICATES 4.1/2"



Kit com 5 Peças

- Aplicação: aço, cobre, latão e plástico.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Referência	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Kit com 5 Peças	1 Mini Alicate de Corte Frontal 4.1/2"; 1 Mini Alicate Corte Diagonal 4.1/2"; 1 Mini Alicate Bico Chato 4.1/2"; 1 Meia Cana Reto 4.1/2"; 1 Meia Cana Curvo 4.1/2".	1	380,0002	491,20

ALICATE PARA BALANCEAMENTO DE RODAS



01 un

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	370,0004	511,50

ALICATE MULTIFUNÇÃO

5 EM 1

5 em 1 - Intercambiável

- Alicate para arame: corta (arames de até 1,6mm), dobra, fixa e aperta.
- Alicate para corte de cabos: corta cabos de 16mm ou não-metais com a mesma especificação.
- Alicate decapador: corta cabos de até 6mm de diâmetro. Especificação - AWG 10-22/2,6-0,6mm.
- Tesoura: corta materiais com dureza menor que 20 HRC.
- Alicate crimpador: dobra, crimpar e apertar. Especificação - 1,5-6/22-10.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Referência	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	1 Alicate para Arame; 1 Alicate Corta Cabos; 1 Alicate Decapador; 1 Alicate Crimpador; 1 Tesoura.	1	382,0003	1.386,00



ALICATE MULTIFUNCCIONAL

14 EM 1

- Funções: alicate de bico, alicate universal, faca grande, chave philips, furador, escamador de peixe, cortador de arame, régua, chave de fenda P, chave de fenda M, chave de fenda G, abridor de garrafas e lima.
- Apresentação: blíster autosserviço.



IPI 5,20%				
Descrição	Bitolas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Alicate Multifuncional 14 em 1	130 x 160 x 40	1	382,0004	295,20

ALICATE PARA ANÉIS



- Apresentação: blíster autosserviço.

IPI 5,20%					
Modelo	Tam. (pol)	Capacidade de abertura	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Interno Reto	5	6 - 15mm / 1/4" - 19/32"	1	402,0009	155,90
Interno Reto	7	19 - 60mm / 3/4" - 2.3/8"	1	402,0001	203,20
Interno Reto	9	40 - 100mm / 1.5/8" - 4"	1	402,0006	279,50
Externo Reto	5	3 - 15mm / 1/8" - 19/32"	1	402,0010	155,90
Externo Reto	7	19 - 60mm / 3/4" - 2.3/8"	1	402,0002	203,20
Externo Reto	9	40 - 100mm / 1.5/8" - 4"	1	402,0005	279,50

IPI 5,20%					
Modelo	Tam. (pol)	Capacidade de abertura	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Interno Curvo (90°)	5	6 - 15mm / 1/4" - 19/32"	1	402,0011	155,90
Interno Curvo (90°)	7	19 - 60mm / 3/4" - 2.3/8"	1	402,0003	199,30
Interno Curvo (90°)	9	40 - 100mm / 1.5/8" - 4"	1	402,0007	279,50
Externo Curvo (90°)	5	3 - 15mm / 1/8" - 19/32"	1	402,0012	155,90
Externo Curvo (90°)	7	19 - 60mm / 3/4" - 2.3/8"	1	402,0004	199,30
Externo Curvo (90°)	9	40 - 100mm / 1.5/8" - 4"	1	402,0008	279,50

JOGO DE ALICATES PARA ANÉIS INTERCAMBIÁVEIS

Jogo com 4 Peças

- Apresentação: blíster autosserviço.



IPI 5,20%				
Referência	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	2 Pontas Alicate Reto para Anéis 2 Pontas Alicate Curvo para Anéis	1	402,0013	184,00



CHAVE GRIFO



- Apresentação: de 10" a 18" blíster autosserviço e de 24" a 36" plástico bolha.



IPI 5,20%			
Descrição (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10 - 250	1	378,0001	285,10
12 - 300	1	378,0002	413,60
14 - 350	1	378,0003	485,80
18 - 450	1	378,0004	816,60
24 - 600	1	378,0005	1.082,40
36 - 900	1	378,0006	2.284,50

CHAVE GRIFO TIPO AMERICANA



- Material Corpo: aço forjado.
- Acabamento: pintado e polido.



IPI 5,20%			
Descrição (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8 - 200	1	378,0007	281,40
10 - 250	1	378,0008	338,10
12 - 300	1	378,0009	355,50
14 - 350	1	378,0010	434,70
18 - 450	1	378,0011	577,30
24 - 600	1	378,0012	1.013,80
36 - 900	1	378,0013	1.716,00
48 - 1.200	1	378,0014	2.860,00

CHAVE LAVATÓRIO



- Cabeça ajustável 180°.
- Acabamento: cromado.



01 un

IPI 5,20%				
Medida (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
11	10 - 32	1	313,0001	369,20

CHAVE DE CORRENTE



- Aplicação: indicada para instalações e manutenções hidráulicas em maquinário pesado e indústrias petrolíferas.

IPI 5,20%				
Tamanho (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14	50 - 125	1	314,0002	1.485,00
18	60 - 125	1	314,0003	2.497,00
24	75 - 125	1	314,0004	3.938,00
36	110 - 185	1	314,0005	6.045,60

ALICATE CORTA CABO



- Acabamento: fosfatizado.
- Cabo revestido de plastisol.
- Lâminas forjadas em aço especial.
- Aplicação: utilizado para cortar cabos flexíveis e maciços (em cobre e alumínio).
- Possui trava de segurança e sistema de corte progressivo.

IPI 5,20%				
Tamanho (pol)	Tipo de Cabo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	Cabos de Aço - 5mm Arames - 1,5mm	1	61,0015	376,00

ALICATE FURADOR



- Aplicação: furar couros, borrachas e materiais sintéticos.
- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI 5,20%					
Tamanho (pol)	Diâmetro dos Furos (mm)	Diâmetro dos Furos (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9	2,0 - 2,4 - 2,8 - 3,2 - 4,0 - 4,8	5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 5/32 - 3/16	1	354,0001	230,90

DESENTUPIDOR MANUAL



- Utilizados em ralos, tanques, pias, lavatórios, vasos sanitários, calhas, esgotos, caixas de inspeção, etc.
- Acabamento: galvanizado.

01 un

IPI ISENTO					
Tubos e Canos até: (pol)	Compr. (m)	Espessura Fio (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2	5	5	1	330,0001	337,40
3 - 4	10	6	1	330,0002	694,00

CHAVE AJUSTÁVEL



- Acabamento: fosfatizado.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	1	379,0001	204,20
8	1	379,0002	269,30
10	1	379,0003	323,80
12	1	379,0004	489,30
15	1	379,0005	1.036,60
18	1	379,0006	1.980,00

ALICATE CORTA CABO COM CATRACA



- Acabamento: fosfatizado.
- Cabo revestido de plastisol.
- Lâminas forjadas em aço especial.
- Aplicação: utilizado para cortar cabos flexíveis e maciços (em cobre e alumínio).
- Possui trava de segurança e sistema de corte progressivo.

IPI 5,20%					
Tamanho (pol)	Tipo de Cabo	Capacidade #	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	Cabo rígido Cabo flexível	32mm / 240mm ²	1	61,0012	2.242,50

ALICATE COMPRESSOR PARA CABO COAXIAL



- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI 5,20%						
Ref.	Tipo do Terminal	Tipo do Mordente	Para Conectores:	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DD-6	Conectores de compressão para cabos coaxiais		TVA	1	61,0008	898,00

ALICATE CRIMPADOR COM CATRACA

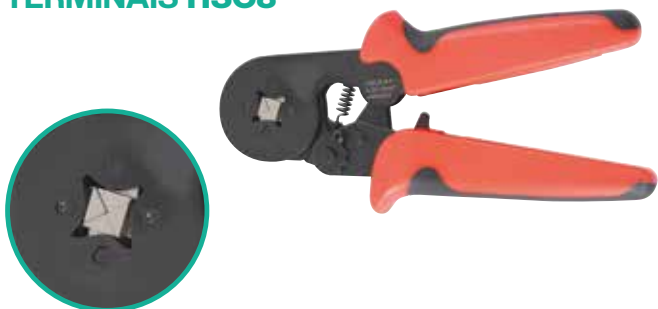


01 un

IPI 5,20%						
Ref.	Tipo do Terminal	Tipo do Mordente	Bitola (mm²)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DD-1	Isolados e pré-isolados		0,5-1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0	1	61,0001	678,50
DD-1A	Isolados e pré-isolados		0,5-1,5 / 1,5-2,5 / 4,0-6,0	1	61,0006	678,50
DD-2	Sem isolamento		0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0 / 10,0	1	61,0002	678,50

IPI 5,20%						
Ref.	Tipo do Terminal	Tipo do Mordente	Bitola (mm²)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DD-3	Automotivo		0,5-1,0 / 1,5-2,5 / 4,0-6,0	1	61,0003	678,50
DD-4	Conectores tipo BNC ou TNC em cabos coaxiais Luva para emendar tubular sem isolamento		1,7 / 3,0 / 3,3 / 4,1 / 5,5 / 6,5	1	61,0004	678,50
DD-8	Pino ilhós		0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0	1	61,0005	678,50

ALICATE CRIMPADOR PARA TERMINAIS HSC8



- Capacidade: 0,25 - 10mm²
- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI 5,20%				
Capacidade (pol)	Tipo de Terminal	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	HSC8	1	61,0014	590,00

ALICATE CRIMPADOR COM CATRACA PARA TELEFONIA



- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI 5,20%						
Ref.	Tipo do Terminal	Tipo do Mordente	Para Conectores:	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DD-5	Conectores de 4P, 6P e 8P, rede e telefonia		RJ-11 RJ-12 RJ-45	1	61,0007	753,30

ALICATE DECAPADOR E CRIMPADOR AUTOMÁTICO DE FIOS

- Ajuste automático de diâmetro com limitador de comprimento para decapagem.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un



IPI 5,20%				
Referência	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Alicate Decapador e Crimpador Automático de Fios	Cortar e desencapar fios: 0,2 a 6,0mm²; Cortar de fios maciços/sólidos: 0,5mm² (máximo); Prensar terminais sem isolamento: 0,5 a 6,0mm²; Prensar terminais com isolamento: 0,5 a 2,5mm²; Prensar terminais de ignição: 7,0 a 8,0mm.	1	61,0013	572,00

ALICATE CRIMPADOR MC4 PARA ENERGIA SOLAR

- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

				IPI 5,20%	
Capacidade (mm)	Tipo de Terminal	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
4 - 6 - 10	MC4	1	61,0017	1.223,20	



KIT ALICATE CRIMPADOR MC4 PARA ENERGIA SOLAR

- Apresentação: bolsa com zíper.

					IPI 5,20%	
Descrição	Composição	Und. de Venda	Código	R\$ Kit		
Kit Alicate Crimpador MC4 para Energia Solar	1 Alicate Crimpador MC4 2,5 - 4,0 e 6,0mm ² 1 Alicate Decapador (Descascador) 0,6 a 2,6mm; 1 par de Chave Esticadora (Aperto MC4); 2 Conectores MC4 (Macho e Fêmea completos).	1	61,0011	1.640,00		



ALICATE ELETRICISTA MULTIUSO 6 EM 1

- Ajuste automático de diâmetro com limitador de comprimento para decapagem.
- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

					IPI 5,20%	
Referência	Aplicação	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
Alicate Eletricista Multiuso 6 em 1	Desencapar fios: 0,8 - 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 - 2,6 - 3,2 Cortar de fios maciços/sólidos Fixação - Crimpagem - Ramificação - Enrolamento	1	61,0016	422,00		



DESENCAPADOR



ENROLAMENTO



CRIMPAGEM



CORTE



RAMIFICAÇÃO



FIXAÇÃO

ALICATE MULTIUSO

- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

				IPI 5,20%	
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
Multiuso	1	61,0010	240,30		

ALICATE DECAPADOR

- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

							IPI 5,20%	
Ref.	Tipo do Terminal	Tipo do Mordente	Para Cabos:	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
DD-9	Decapador para cabo coaxial		6-RG6 8-RG58 9-RG59/62 D-RG174	1	61,0009	195,40		

ALICATE COMPRESSOR PARA TERMINAIS

- Aplicação: compressão de terminais e luvas tubulares em alumínio e cobre.

				IPI 5,20%
Capacidade (mm²)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und
10 - 120	620	1	335,0001	4.349,80
10 - 240	720	1	335,0002	7.610,20



ALICATE HIDRÁULICO PRENSA/CRIMPA TERMINAIS

10 - 300mm²



- Pressão máxima: 11T.
- Curso máximo: 16,5mm.
- Aplicação: conexões de terminais de cobre e chumbo, assim como a união de tubos usados em condutores de cabos elétricos.

				IPI 5,20%
Capacidade (mm²)	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und
10 - 300	ACN 300A	1	335,0003	2.730,00



GRAMPEADOR MANUAL



IPI ISENTO				
Para Grampos de (mm):	Capacidade Largura do Grampo (mm):	Und. de Venda	Código	RS Und
4,0 a 8,0	11,3	1	231,0001	349,80
4,0 a 14,0	11,3	1	231,0002	430,90

GRAMPO PARA GRAMPEADOR MANUAL



IPI 6,50%				
Capacidade (mm) Largura x Espessura x Comprimento	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	RS Embal.
11,3 x 0,7 x 4,0	1.000	1	235,0001	29,40
11,3 x 0,7 x 6,0	1.000	1	235,0002	32,30
11,3 x 0,7 x 8,0	1.000	1	235,0003	38,70
11,3 x 0,7 x 10,0	1.000	1	235,0004	42,00
11,3 x 0,7 x 12,0	1.000	1	235,0005	48,50
11,3 x 0,7 x 14,0	1.000	1	235,0006	53,80

GRAMPO PARA GRAMPEADOR PINADOR PNEUMÁTICO/ELÉTRICO



IPI 6,50%				
Capacidade (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	RS Embal.
6 x 12,7	2.500	1	659,0001	64,20
8 x 12,7	2.500	1	659,0002	72,80
10 x 12,7	2.500	1	659,0003	82,60
12 x 12,7	2.500	1	659,0004	91,40
14 x 12,7	2.500	1	659,0005	102,20
16 x 12,7	2.500	1	659,0006	112,20

PINO PARA GRAMPEADOR PINADOR PNEUMÁTICO/ELÉTRICO TIPO F



IPI 6,50%				
Modelo	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	RS Embal.
F15	2.500	1	660,0001	82,60
F20	2.500	1	660,0002	107,20
F25	2.500	1	660,0003	131,60
F30	2.500	1	660,0004	156,20
F35	2.500	1	660,0005	182,40
F40	2.500	1	660,0006	207,00
F45	2.500	1	660,0007	231,60
F50	2.500	1	660,0008	256,00

REBITADOR MANUAL PROFISSIONAL PARA REBITE DE ROSCA - 11"



Rebitador 11"

- Aplicação: indicado para uso industrial e automotivo, principalmente em áreas de difícil acesso, onde é necessária uma fixação mais resistente.
- Robusto e de fácil manuseio, proporcionando maior durabilidade e agilidade na aplicação de rebites de rosca.

IPI 5,20%					
Compr. (pol)	Mandris Roscados (mm)	Acessório	Und. de Venda	Código	R\$ Und
11	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	Maleta	1	62,0004	2.757,20

PARAFUSO DE TRAÇÃO PARA REBITADOR PROFISSIONAL DE ROSCA



IPI 5,20%			
Tamanho (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M3	1	62,0005	238,00
M4	1	62,0006	238,00
M5	1	62,0007	238,00
M6	1	62,0008	238,00
M8	1	62,0009	238,00
M10	1	62,0010	238,00
M12	1	62,0011	238,00

REBITE COM ROSCA



IPI 6,50%				
Tamanho (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
M3	10	1	246,0040	36,20
M4	10	1	246,0041	36,20
M5	10	1	246,0042	38,90
M6	10	1	246,0043	41,40
M8	10	1	246,0044	49,10
M10	10	1	246,0045	64,80
M12	10	1	246,0046	106,20

JOGO DE REBITE COM ROSCA



Jogo com 165 Peças

IPI 6,50%					
Tamanho	Unidades por Embalagem	Medidas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
M3 a M12	165 Peças	55 Peças M3; 40 Peças M4; 30 Peças M5; 20 Peças M6; 10 Peças M8; 5 Peças M10; 5 Peças M12 .	1	246,0047	680,00

REBITADOR MANUAL - 10"



Rebitador 10"

IPI 5,20%					
Compr. (pol)	Diâmetro do Rebite (mm)	Diâmetro do Rebite (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16	1	62,0001	274,00



REBITADOR MANUAL DE TROCA RÁPIDA PROFISSIONAL - 13"



Rebitador 13"

- Bico único regulável para as 4 medidas de rebite (troca rápida).
- Recipiente para coleta automática da sobra da haste.
- Aplicação: fixação e união de materiais.



IPI 5,20%					
Compr. (pol)	Diâmetro do Rebite (mm)	Diâmetro do Rebite (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13	3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,4	1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	1	62,0003	1.270,30

REBITADOR MANUAL - 19"



Rebitador 19"

IPI 5,20%					
Compr. (pol)	Diâmetro do Rebite (mm)	Diâmetro do Rebite (pol)	Und. de Venda	Código	RS Und
19	3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,0 - 6,4	1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	1	62,0002	990,60

REBITADOR 18"



Rebitador 18"

IPI 5,20%					
Comprimento	Diâmetro do Rebite (mm)	Diâmetro do Rebite (pol)	Und. de Venda	Código	RS Und
18"	2,40 - 3,2 - 4,0 - 4,8	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16	1	62,0012	576,00

CASTANHA PARA REBITADOR

IPI 5,20%					
Comprimento (pol)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	RS Embal.	
10	2	1	73,0001	81,00	
13	3	1	73,0004	145,40	
19	3	1	73,0003	110,40	



REBITE DE REPUXO

- Fabricado em alumínio.
- Apresentação: caixa de papelão.



IPI 6,50%							
Referência	Medida (mm)	Bitola (pol)	Quant. por Embal.	Und. de Venda	Código	RS Embal.	
RA 206	2,40 x 6,00	3/32	2.000	1	246,0001	874,00	
RA 208	2,40 x 8,00		2.000	1	246,0002	944,40	
RA 210	2,40 x 10,00		2.000	1	246,0003	1.043,40	
RA 306	3,20 x 6,00	1/8	1.000	1	246,0004	371,20	
RA 308	3,20 x 8,00		1.000	1	246,0005	408,90	
RA 310	3,20 x 10,00		1.000	1	246,0006	421,00	
RA 312	3,20 x 12,00		1.000	1	246,0007	462,50	
RA 314	3,20 x 14,00		1.000	1	246,0034	484,80	
RA 316	3,20 x 16,00		1.000	1	246,0008	511,60	
RA 319	3,20 x 19,00		1.000	1	246,0009	537,10	
RA 322	3,20 x 22,00		1.000	1	246,0010	608,50	
RA 325	3,20 x 25,00		1.000	1	246,0011	650,10	
RA 406	4,00 x 6,00		5/32	1.000	1	246,0012	533,80
RA 408	4,00 x 8,00			1.000	1	246,0013	557,60
RA 410	4,00 x 10,00			1.000	1	246,0014	598,80
RA 412	4,00 x 12,00			1.000	1	246,0015	633,00
RA 414	4,00 x 14,00			1.000	1	246,0035	707,30
RA 416	4,00 x 16,00			1.000	1	246,0016	758,80
RA 419	4,00 x 19,00	500		1	246,0017	404,30	
RA 422	4,00 x 22,00	500		1	246,0018	436,00	
RA 425	4,00 x 25,00	500		1	246,0019	490,80	

IPI 6,50%							
Referência	Medida (mm)	Bitola (pol)	Quant. por Embal.	Und. de Venda	Código	RS Embal.	
RA 508	4,80 x 8,00	3/16	500	1	246,0020	404,30	
RA 510	4,80 x 10,00		500	1	246,0021	418,20	
RA 512	4,80 x 12,00		500	1	246,0022	475,50	
RA 514	4,80 x 14,00		500	1	246,0036	490,20	
RA 516	4,80 x 16,00		500	1	246,0023	522,40	
RA 519	4,80 x 19,00		250	1	246,0032	282,40	
RA 522	4,80 x 22,00		250	1	246,0024	317,30	
RA 525	4,80 x 25,00		250	1	246,0025	346,80	
RA 530	4,80 x 30,00		250	1	246,0026	395,50	
RA 535	4,80 x 35,00		250	1	246,0037	575,00	
RA 540	4,80 x 40,00		250	1	246,0038	623,00	
RA 612	6,00 x 12,00		1/4	250	1	246,0027	454,90
RA 616	6,00 x 16,00			250	1	246,0028	506,20
RA 619	6,00 x 19,00			250	1	246,0033	572,50
RA 622	6,00 x 22,00			250	1	246,0029	622,20
RA 625	6,00 x 25,00	250		1	246,0030	653,80	
RA 630	6,00 x 30,00	250		1	246,0031	745,60	
RA 635	6,00 x 35,00	250		1	246,0039	816,10	

TESOURA PARA CHAPA MODELO AVIAÇÃO

- Aplicação: indústrias, serralherias, funilarias e manutenção em geral, no corte de chapas macias até 1mm.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%				
Descrição (pol)	Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	Reto	1	329,0001	292,10
10	Direita	1	329,0002	292,10
10	Esquerda	1	329,0003	292,10



Reto

Direita

Esquerda

TESOURA PARA CHAPA



- Aplicação: indústrias, serralherias, funilarias e manutenção em geral, no corte de chapas macias até 1mm.

01 un

IPI 5,20%				
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
10	1	357,0001	543,20	

TORQUÊS PARA ARMADOR



- Aplicação: construção civil.
- Acabamento: aço forjado na cor preta com cabeça polida.
- Apresentação: tag autosserviço.

01 un

IPI 5,20%				
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
13	1	328,0001	407,40	

TESOURA CORTA-VERGALHÃO COM AJUSTE

- Possui lâminas intercambiáveis
- Possui parafuso para ajuste das lâminas.



IPI 5,20%				
Descrição (pol)	Capacidade Corte (mm-pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18	8 - 5/16	1	104,0006	720,30
24	9,5 - 3/8	1	104,0007	982,80
30	12,7 - 1/2	1	104,0008	1.388,10
36	14,3 - 9/16	1	104,0009	1.795,50
42	16 - 5/8	1	104,0010	2.646,00

LÂMINA PARA TESOURA CORTA-VERGALHÃO COM AJUSTE

IPI 5,20%				
Descrição (pol)	Capacidade Corte (mm-pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18	8 - 5/16	1	105,0006	396,00
24	9,5 - 3/8	1	105,0007	530,20
30	12,7 - 1/2	1	105,0008	717,20
36	14,3 - 9/16	1	105,0009	919,60
42	16 - 5/8	1	105,0010	1.293,60



ARMAFER



- Aplicação: ferramenta acoplável em furadeiras e parafusadeiras para amarrar ferragens.

				IPI 5,20%
Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Encaixe Rápido 1/4"	1	488,0001	69,00	

ALICATE CORTA-PISOS AZULEJISTA



01un

- Aplicação: construção civil.
- Apresentação: blister autosserviço.

				IPI 5,20%
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
8	1	315,0001	190,00	

TESOURA CORTA-TUBOS DE PVC



01un

					IPI 5,20%
Capacidade (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1.5/8	42,0	1	228,0001	324,30	

FLANGEADOR DE TUBOS DE COBRE

01un



					IPI 5,20%
Capacidade (pol)	Para tubos de: (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
3/16 a 5/8	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8	1	230,0001	499,20	

CORTADOR DE TUBOS DE COBRE



01un

- Aplicação: serviços pesados.

				IPI 5,20%
Capacidade (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8 a 1.1/8	3,0 a 30,0	1	229,0001	330,50

CURVADOR DE TUBOS TRIPLO



01un

					IPI 5,20%
Capacidade (pol)	Curva até:	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1/4 - 5/16 - 3/8	90°	1	332,0001	549,10	

CORTADOR DE PISOS EDGE 3,80 METROS



- Leve e fácil de transportar.
- Facilidade e segurança de um corte perfeito para cortar peças de grandes tamanhos.
- Corta pisos cerâmicos e porcelanatos de até 15mm de espessura e 3,80m.
- Rodel com 22mm para riscos melhores e seguros e com vida útil maior que os rodels pequenos.

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				RS Und	
Cortador de Piso Edge 3,80m	2 Trilhos Guias Modulares Desmontáveis, 5 Ventosas Simples, 1 Alicate Separador, 1 Carro Guia com Rodel de 22mm, 1 Chave Allen para Montagem, 1 Bolsa de Transporte	1	562,0001	18.667,20	

RODEL PARA CORTADOR DE PISOS

Medida (mm)	Aplicação	Cor	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
22	Porcelanato	Prata	1	563,0001	610,00	
22	Alvenaria	Dourado	1	563,0002	610,00	
22	Alvenaria Robusta	Preto	1	563,0003	610,00	



VENTOSA PARA CORTADOR DE PISOS



Descrição	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
			RS Und	
Simples	1	563,0004	611,20	

GRAMPO PARA CORTADOR DE PISO



Descrição	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
			RS Und	
Plástico	1	563,0005	147,20	

SERRA MEIA ESQUADRIA



Ver Lâmina para Serra Meia Esquadria correspondente na página 86

- Acompanha lâmina para madeira.

Largura do Corte (mm)	Altura do Corte (mm)	Und. de Venda	Lâmina (mm)	Código	IPI 5,20%	
					RS Und	
110	120	1	550 x 45	403,0001	1.735,40	

KIT SERRA MULTIUSO 11 EM 1



Kit com 11 Peças

- Acompanha lâminas intercambiáveis para cortar materiais como madeira, PVC, azulejo, cerâmica, pedras, vidro, telha e afiações.

Referência	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
			RS Kit	
Jogo com 11 Peças	1	415,0001	933,40	

MACHADINHA



- Cabo de fibra com empunhadura emborrachada proporcionando maior resistência e conforto no manuseio.
- Indicado para diversas atividades, desde o corte de lenha até a construção civil e jardinagem.
- Material da lâmina: aço carbono.

				IPI ISENTO	
Bitola (g)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
600	Cabo de Fibra	1	558,0001	259,80	

TESOURA MULTIUSO



NOVAS MEDIDAS DISPONÍVEIS



- Lâmina afiada.

			IPI 7,80%	
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
8 - 21cm	1	564,0001	65,00	
10	1	564,0002	97,30	
12	1	564,0003	123,00	

MINI ARCO DE SERRA



Plástico

- Acabamento: corpo em plástico.

					IPI 5,20%	
Descrição (pol)	Material	Utilizado em lâminas de: (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
10	Plástico	8 - 10 - 12	1	226,0001	64,20	



Alumínio

- Acabamento: corpo em alumínio, cabo "Soft Grip" (confortável e macio).

					IPI 5,20%	
Descrição (pol)	Material	Utilizado em lâminas de: (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
10	Alumínio	8 - 10 - 12	1	226,0002	185,30	

ARCO DE SERRA REGULÁVEL



- Cabo ergonômico.
- Construção leve, permitindo cortes rápidos e precisos.

Ver Serra Manual em Aço Rápido correspondente na página 85

				IPI 5,20%	
Utilizado em lâminas de: (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
8 - 10 - 12	1	85,0002	227,70		

ARCO DE SERRA ALTA TENSÃO



- Cabos emborrachados, garantindo maior comodidade, controle e segurança.
- Construção leve, permitindo cortes rápidos e precisos.
- Opção de utilizar a lâmina de serra a 45°.

Ver Serra Manual em Aço Rápido correspondente na página 85

				IPI 5,20%	
Utilizado em lâminas de: (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
12	1	85,0001	557,80		

ARCO DE SERRA PARA AÇOUGUEIRO

- Arco de serra em alumínio.
- Lâmina em aço inox
- Aplicação: corte e/ou serramento de carnes, ossos e outros.
- Ideal para açougue e frigorífico.
- Acompanha 1 lâmina.

					IPI 5,20%	
Comprimento (pol - mm)	Dentes por Polegada	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
20 - 500	9	1	85,0003	1.469,70		



Ver Lâmina Arco de Serra para Açougueiro na página 86

ESTILETES



Pequeno - 9mm

- Acabamento: metálico.
- Acompanha 1 lâmina.



01 un

IPI 5,20%				
Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Pequeno - 9mm	1	221,0001	23,40	



Grande - 18mm

- Acabamento: metálico com cabo plástico.



01 un

IPI 5,20%				
Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Grande - 18mm	1	221,0002	24,90	

ESTILETE TRAPEZOIDAL

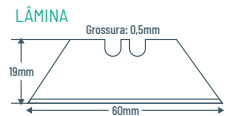
150mm METÁLICO



- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 5,20%					
Descrição	Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Metálico	150	Trapezoidal	1	221,0003	124,00

01 un



ESTILETE TRAPEZOIDAL

LINHA PESADA ALUMÍNIO

- Faca utilitária com 5 lâminas.
- Carcaça em liga de alumínio.
- Mecanismo de troca rápida de lâmina.
- Armazenamento de lâmina integrado.
- Apresentação: blister de autosserviço.



IPI 5,20%					
Descrição	Bitola (mm - pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Linha Pesada 5 Lâminas	165 - 6 1/2	Alumínio	1	221,0004	264,00

01 un



LÂMINAS PARA ESTILETES



Pequeno - 9mm

10 pç

IPI 6,50%					
Tamanho	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	
Pequeno - 9mm	10	1	222,0001	19,50	

Grande - 18mm

10 pç

IPI 6,50%					
Tamanho	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.	
Grande - 18mm	10	1	222,0002	28,00	

LÂMINA TRAPEZOIDAL

5 PEÇAS



- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 6,50%				
Descrição	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
Trapezoidal	5 Lâminas	1	222,0003	31,70

05 pç



FACA PARA PLAINA ELÉTRICA



- Aplicação: ideal para trabalhos em marcenarias, carpintarias, hobbies que exigem rebaixar e aparelhar portas, pranchas, esquadrias e outros.
- Utilização em máquinas Makita, Hitachi, Bosch, Dewalt, etc.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%						
Unidades por Embalagem	Compr. (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2	82	5,5	1,1	1	478,0002	368,50

LÂMINA PARA PLAINA ELÉTRICA



- Aplicação: ideal para trabalhos em marcenarias, carpintarias, hobbies entre outros.
- Utilização em máquinas Makita, Hitachi, Bosch, Dewalt, etc.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%						
Unidades por Embalagem	Compr. (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2	82	29	3	1	478,0001	497,20

PLAINA MANUAL



- Apresentação: blister autosserviço



IPI 5,20%				
Descrição	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 2	7	1	387,0001	532,60

PLAINA MANUAL PRO
235x50mm



- Lâmina em aço.
- Compacta e leve.
- Ajustável, prática e precisa.

IPI 5,20%				
Descrição	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Plaina Manual	235 x 50	1	387,0002	454,40

LÂMINA PARA PLAINA
DE 235x50mm



- Lâmina em aço.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI 5,20%				
Descrição	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Lâmina para Plaina	235 x 50	1	478,0003	96,00

SUPORTE MANUAL PARA LIXA



- Fixadores de ajuste rápido para folhas de lixa 230x93mm.
- Grampo dentado para segurar a lixa com segurança.
- Alça ergonômica para conforto e praticidade.

Ver Lixas na página 101.

IPI 9,75%				
Dimensão (mm)	Área de Contato (lixa) (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
183 x 90 x 82	183 x 90	1	605,0001	211,20

RASPADOR/PLAINA
PARA GESSO E DRYWALL



IPI 5,20%				
Descrição	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Raspador/Plaina para Gesso e Drywall	140 x 40	1	652,0001	149,00

KIT PARAFUSO E LÂMINA PARA RASPADOR / PLAINA PARA GESSO E DRYWALL
2 PEÇAS

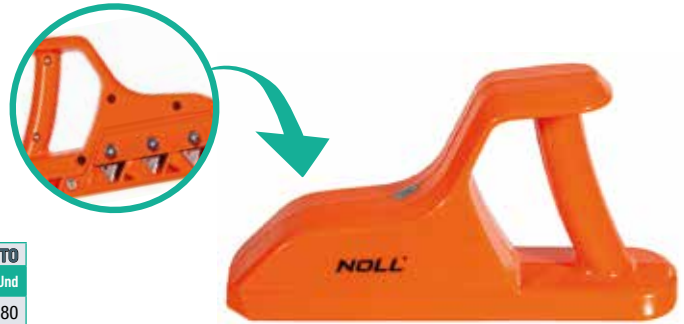


Kit com 2 Peças

IPI 5,20%			
Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
140 x 40	1	652,0002	74,70

CHANFRADOR PARA PLACA DE GESSO E DRYWALL

- Acompanha: 3 + 10 lâminas extras 45°.
- Plástico ABS resistente.
- Cabo ergonômico.
- Aumenta a eficiência no trabalho.
- Indicado para diversos materiais.



IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Plaina Manual	1	651,0001	556,80

JOGO DE GABARITO DE FURAÇÃO EM ÂNGULO 14 PEÇAS

Jogo com 14 Peças

- Uso em marcenarias para função e montagem de móveis.
- Facilita a fixação de parafusos e cavilhas em ângulos.
- Espessura da madeira indicada: mínima de 19mm e máxima de 38mm.



14pc



IPI 5,20%					
Descrição	Bitola (mm)	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 14 peças	6 - 8 - 10	1 Gabarito de Furação; 3 peças Broca de Três Pontas para Madeira (6 - 8 - 10mm); 3 peças Colar de Parada (6 - 8 - 10mm); 6 peças Guia (2 x 6mm - 2 x 8mm - 2 x 10mm); 1 Chave Hexagonal.	1	653,0001	460,00

KIT DE GABARITOS PARA FURAÇÃO DE CAVILHA

- Adequado para madeira de até 32mm de espessura.
- Feito de plástico de alto impacto.



IPI 5,20%					
Descrição	Bitola (pol - mm)	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Kit de Gabaritos para Furação de Cavilha	1/4 - 6mm 5/16 - 8mm 3/8 - 10mm	3 guias para fazer furos para pinos guias 6, 8 e 10mm	1	653,0002	248,00

ARCO DE PUA



Ver Broca correspondente na página 40

IPI 5,20%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	1	312,0001	694,80

JOGO DE TASSO 7 PEÇAS



- Aplicação: trabalhos de restauração e moldagem de chapas.
- Os Tassos são utilizados para apoio em chapas que estão sendo restauradas ou moduladas. Disponíveis em vários formatos, para os mais diversos perfis e trabalhos que podem ser utilizados.

IPI 5,20%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 7 Peças	4 Tassos: 1 Curva, 1 Salto, 1 Trilho, 1 Duplo; 3 Martelos: 1 Pena Reta, 1 Face Plana, 1 Ponta Curta.	1	434,0001	2.493,90

MARTELO UNHA



• Acompanha cabo de metal emborrachado.

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
23	1	392,0001	197,40
27	1	392,0002	225,70

MARTELO UNHA COM CABO DE FIBRA



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
23	1	392,0023	223,90
27	1	392,0024	277,40
29	1	392,0016	278,80

MARTELO BOLA

• Acompanha cabo.

IPI 5,20%				IPI 5,20%			
Bitola (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	Bitola (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
200	1	392,0006	140,90	600	1	392,0009	257,90
300	1	392,0007	172,80	800	1	392,0010	311,00
400	1	392,0008	204,50	1.000	1	392,0011	350,80
500	1	392,0012	237,60				



MARTELO PENA



• Acompanha cabo.

IPI 5,20%			
Bitola (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
200	1	392,0003	147,00
300	1	392,0004	168,80
400	1	392,0005	208,70

MARTELO DE BORRACHA



• Acompanha cabo.

IPI 11,70%				
Bitola (g)	Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
225	40	1	393,0001	97,20
400	60	1	393,0002	137,20
680	75	1	393,0003	192,70

MARTELO INTERCAMBIÁVEL



IPI 9,75%					
Bitola (mm)	Pontas	Peso (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
35	PVC	400	1	472,0001	206,00

PONTA PARA MARTELO INTERCAMBIÁVEL



IPI 9,75%					
Cor	Bitola (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
Preto	35	2	1	472,0002	44,10
Amarelo	35	2	1	472,0003	44,10

MARTELO ANTIRRETROCESSO



- Aplicação: golpear materiais que não podem ser danificados.
- Este martelo não retrocede com a força do impacto devido à sua construção.

			IPI 9,75%
Dimensões (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 11,2 x 5	1	476,0001	322,20

MARTELO AZULEJISTA



- Aplicação: indicado para trabalhos em pisos cerâmicos, porcelanatos, azulejos e peças de cerâmica em geral.
- Possui cabeça de borracha branca que não produz marcas na coloração de cerâmicas claras.

			IPI 11,70%	
Bitola (g)	Diâmetro (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
450	55	1	393,0004	212,40

MARRETA OITAVADA



- Acompanha cabo de madeira.
- Aplicação: quebrar pedras e concreto, golpear talhadeiras e ponteiros.

			IPI 5,20%
Peso (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,5	1	392,0013	198,60
1,0	1	392,0014	277,00
2,0	1	392,0015	513,80

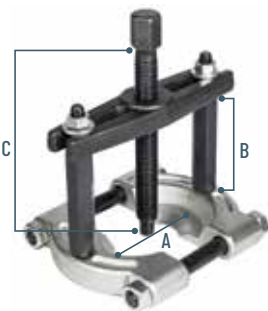
MARRETA COM CABO DE FIBRA



- Aplicação: quebrar pedras e concreto, golpear talhadeiras e ponteiros.

			IPI 5,20%
Peso (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1	1	392,0019	258,20
2	1	392,0020	409,30
3	1	392,0021	700,20
3,6	1	392,0017	1.109,50
5	1	392,0022	1.250,00
8	1	392,0018	1.637,90

KIT SACA ROLAMENTO

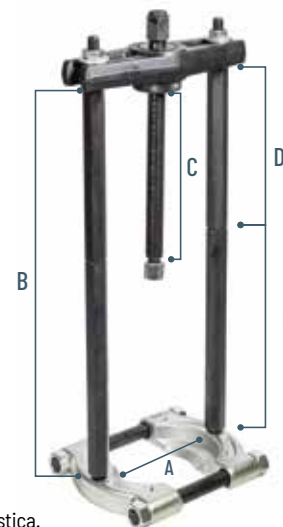


Nº 2 e 3

- Apresentação: caixa de papelão.

						IPI 5,20%
Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Nº 2	5 - 55	60	140	1	325,0019	1.350,10
Nº 3	12 - 75	80	160	1	325,0020	1.999,70

A = Abertura Mínima-Máxima. B = Altura. C = Comprimento do Fuso



Nº 4

- Apresentação: caixa plástica.

							IPI 5,20%	
Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Nº 4	23 - 115	410	200	180	230	1	325,0021	5.326,80

A = Abertura Mínima-Máxima. B = Altura. C = Comprimento do Fuso.
D = Comprimento Haste 1. E = Comprimento Haste 2.

SACA POLIA 2 GARRAS



Modelo	A (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 5,20%
Nº 4	40 - 110	95	1	325,0007	876,50	
Nº 6	45 - 160	110	1	325,0008	1.462,70	

A = Abertura Mínima - Máxima. B = Altura.

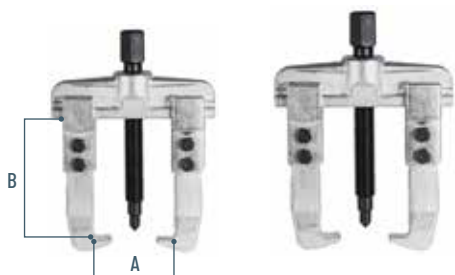
SACA POLIA 3 GARRAS



Modelo	A (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 5,20%
Nº 4	50 - 110	100	1	325,0009	1.377,10	
Nº 6	55 - 160	110	1	325,0010	1.868,70	

A = Abertura Mínima - Máxima. B = Altura.

SACA POLIA 2 GARRAS DESLIZANTES



Modelo	A (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 5,20%
Nº 3	35 - 60	75	1	325,0014	674,20	
Nº 4	35 - 80	90	1	325,0015	741,70	
Nº 6	40 - 90	115	1	325,0016	983,40	
Nº 8	45 - 120	135	1	325,0017	1.204,80	
Nº 10	50 - 140	175	1	325,0018	1.666,30	

A = Abertura Mínima - Máxima. B = Altura.

MINI SACA POLIA 2 GARRAS



Modelo	A (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 5,20%
Nº 1	20 - 40	40	1	325,0011	362,80	
Nº 2	20 - 45	65	1	325,0012	430,70	
Nº 3	20 - 60	80	1	325,0013	466,50	

A = Abertura Mínima - Máxima. B = Altura.

SACA POLIA 3 GARRAS ARTICULADAS (INTERNO E EXTERNO)



Modelo	A (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 5,20%
Nº 3	50 - 100	50	1	325,0001	306,80	
Nº 4	45 - 120	60	1	325,0002	463,80	
Nº 6	60 - 150	90	1	325,0003	654,60	
Nº 8	70 - 200	120	1	325,0004	1.130,00	
Nº 10	90 - 250	150	1	325,0005	1.762,90	
Nº 12	100 - 300	175	1	325,0006	2.333,20	

A = Abertura Mínima - Máxima. B = Altura.

EXTRATOR DE TERMINAIS E PIVÔS 5 PEÇAS



- Aplicação: extração de terminais de direção e pivôs de vários modelos e marcas de automóveis.

Descrição	Und. de Venda	Código	RS Jogo	IPI 5,20%
Jogo com 5 Peças	1	493,0001	4.059,00	

COMPRESSOR UNIVERSAL DE MOLAS

- Aplicação: extração e colocação de molas automotivas.
- Apresentação: blister autosserviço.

				IPI 5,20%
Unidades por Embalagem	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2	280	1 par	497,0001	841,50



SACA FILTRO DE ÓLEO TIPO CINTA



- Espessura da cinta de aço: 1mm.

					IPI 5,20%
Bitola (mm)	Bitolas (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
60 a 70	2.3/8 - 2.3/4	1	377,0002	176,50	
70 a 80	2.3/4 - 3.1/4	1	377,0003	183,50	
80 a 95	3.3/8 - 3.3/4	1	377,0004	188,20	
95 a 110	3.3/4 - 4.3/8	1	377,0005	193,00	

CHAVE DE CORREIA PARA FILTRO DE ÓLEO



01 un

						IPI 5,20%
Descrição	Capacidade (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Chave de Correia	4	100	1	314,0001	198,00	

CINTA AJUSTÁVEL



- Para fixar ou soltar peças cilíndricas.

				IPI ISENTO
Capacidade (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
6	1	363,0001	205,00	

SACA FILTRO DE ÓLEO 3 GARRAS TIPO ARANHA



					IPI 5,20%
Referência	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Encaixe 1/2"	65 - 135	1	377,0001	350,90	

CINTA PARA ANÉIS DE PISTÃO MODELO ALEMÃO



Nº 1

Nº 3

Nº 5

01 un

							IPI 5,20%
Descrição	Capacidade (mm)	Altura (pol)	Altura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Nº 1	53 - 125	3	75	1	333,0001	342,30	
Nº 3	53 - 175	4	100	1	333,0002	414,40	
Nº 5	60 - 175	6	150	1	333,0003	576,60	

ALICATE EXPANSOR PARA ANÉIS DE PISTÃO



50 - 100mm

80 - 120mm

110 - 160mm

01 un

				IPI 5,20%
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
50 - 100	1	370,0001	295,00	
80 - 120	1	370,0002	324,40	
110 - 160	1	370,0003	388,00	

BRUNIDOR DA CAMISA DO CILINDRO



• Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%					
Bitola (pol)	Capacidade (pol)	Quantidade Pedras	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1.1/8	3/4 - 2.1/2	2 Pedras	1	369,0001	484,40
2	1.1/4 - 3.1/2	3 Pedras	1	369,0002	825,20
3	2 - 7	3 Pedras	1	369,0003	1.381,40

KIT PEDRA AVULSA PARA BRUNIDOR



• Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%				
Bitola (pol)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
1.1/8	2	1 (Kit)	369,0004	142,50
2	3	1 (Kit)	369,0005	208,30
3	3	1 (Kit)	369,0006	262,60

DESFORCÍMETRO



• Acompanham: 1 Extensor, 1 Manivela, 2 Soquetes Aço Vanádio 32 e 33mm.
• Apresentação: maleta.

IPI 5,20%				
Descrição	Capacidade (Nm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Multiplicador de Torque 1"	5500 - 1:64	1	356,0001	2.993,50
Multiplicador de Torque 1"	7800 - 1:78	1	356,0002	3.795,00

TORQUÍMETRO DE ESTALO



IPI 5,20%				
Escala NM	Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5 - 25 NM	1/4	1	399,0001	1.576,40
19 - 110 NM	3/8	1	399,0002	1.559,70
42 - 210 NM	1/2	1	399,0003	2.126,40
70 - 350 NM	3/4	1	399,0004	3.077,60
100 - 800 NM	3/4	1	399,0009	19.034,40
200 - 1.000 NM	3/4	1	399,0007	22.033,40
400 - 2.000 NM	1	1	399,0008	39.767,20

TORQUÍMETRO DE VARETA



• Aplicação: aperto de parafusos com um valor de torque estabelecido.
• Apresentação: caixa de papel.

IPI 5,20%					
Encaixe (pol)	Capacidade	Comprimento Total (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	0 - 300Nm	49	1	399,0005	567,50
3/4	0 - 500Nm	54	1	399,0006	836,80

MEDIDOR DE ÂNGULO PARA TORQUÍMETRO



IPI 9,75%				
Bitola (pol)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	0 a 360°	1	446,0001	323,00

JOGO DE PINÇAS DE AÇO INOX

4 PEÇAS



04pc

Jogo com 4 Peças

- Aço Inox.
- Hastes serrilhadas antiderrapantes.
- Utilizadas para reparos eletrônicos, montagens de precisão e modelos.
- Apresentação: blister de autosserviço.

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
Jogo com 4 peças	1 Pinça de Travamento Automático; 1 Pinça Ponta de Agulha; 1 Pinça de Ponta Angular; 1 Pinça de Ponta Lisa e Plana.	1	630,0001	180,20	

PRATO MAGNÉTICO REDONDO



Não acompanha parafusos.

Descrição	Diâmetro (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 0,75%
Prato Magnético	150	Redondo	1	634,0001	170,40	

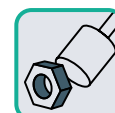
CANETA MAGNÉTICA TELESCÓPICA



01un

- Apresentação: blister autosserviço.

Descrição	Bitola (mm - kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
Caneta Magnética Telescópica	760 - 7,2	1	623,0001	142,20	



CALIBRADOR DE PRESSÃO DUPLO

TIPO CANETA PARA PNEUS 10 - 120PSI



01un

- Apresentação: blister de autosserviço.

Descrição	Referência (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI ISENTO
Calibrador de Pressão Duplo tipo Caneta para Pneus	10 - 120PSI	1	622,0001	99,20	



MACACO HIDRÁULICO GARRAFA

IPI ISENTO								
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Tamanho do Pistão (mm)	Abertura Parafuso (mm)	Altura Máxima (mm)	Peso (Kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2 TON	150	80	55	285	2,2	1	107,0001	785,70
4 TON	158	90	60	308	2,8	1	107,0002	943,60
6 TON	195	125	60	380	3,4	1	107,0003	1.055,90
8 TON	197	125	60	382	4,2	1	107,0004	1.314,90
10 TON	205	125	60	390	5,4	1	107,0005	1.622,40
12 TON	205	125	60	390	6,2	1	107,0006	1.824,80
16 TON	210	125	60	395	6,8	1	107,0007	2.110,20
20 TON	225	140	60	425	9,4	1	107,0008	2.529,90
32 TON	245	145	-	390	12	1	107,0009	3.545,40
50 TON	290	190	-	480	15	1	107,0010	7.236,60



MACACO JACARÉ COM MALETA PLÁSTICA

IPI ISENTO					
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Altura Máxima (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2 TON	125	300	1	108,0001	1.420,00



MACACO JACARÉ REBAIXADO

REBAIXADO

85mm



NOVAS MEDIDAS DISPONÍVEIS

REBAIXADO

75mm



IPI ISENTO					
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Altura Máxima (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,5 TON	85	385	1	108,0003	3.280,00

IPI ISENTO					
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Altura Máxima (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3 TON	75	500	1	108,0002	6.940,00

CAVALETE AUTOMOTIVO COM MANIVELA 2 PEÇAS

NOVAS MEDIDAS OUTUBRO/24



- Indicação: sustentação de veículos e realização de manutenção com segurança.

IPI 5%					
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Altura Máxima (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Par
2 TON	275	425	1 Par	570,0001	1.225,00
3 TON	295	415	1 Par	570,0002	1.226,70
6 TON	390	560	1 Par	570,0003	1.943,30
12 TON	480	750	1 Par	570,0004	6.910,00

ESTEIRA PARA MECÂNICO 40"



NOVO PRODUTO OUTUBRO/24

- Indicação: facilitar o acesso embaixo do carro, para os trabalhos de verificação e manutenção, agilizando o trabalho do mecânico.

IPI 3,25%			
Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1.000	1	722,0001	1.184,00

BOMBA RÁPIDA PARA LÍQUIDOS



- Ferramenta para transferir líquidos.
- Vazão de até 12 litros por minuto.
- Bomba com corpo em Nylon.
- Esfera da válvula em vidro.
- Mangueira de PVC com 1,60m, diâmetro de 1/2" e parede de 1,5mm.
- Fabricado em materiais recicláveis que não geram estática nem produzem faíscas.
- Aplicação: ideal para abastecer tratores, caminhões, automóveis, geradores, barcos, motosserras.

01 un

IPI ISENTO				
Descrição	Comprimento da Mangueira (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Bomba Rápida para Líquidos	1,60	1	268,0001	349,80

ALMOTOLIA



- Acabamento: metálica.

IPI ISENTO			
Capacidade (ml)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250	1	219,0001	201,30
500	1	219,0002	222,10

BOMBA MANUAL PARA GRAXA



- Acompanham acessórios (Bico Rígido e Bico Flexível).
- Acabamento: metálica.
- Aplicação: uso industrial.



IPI 3,25%			
Capacidade (gr)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
500	1	227,0001	758,10

JOGO DE FUNIS 4 PEÇAS



Jogo com 4 Peças

- Fabricado em plástico.
- Apresentação: blister autosserviço.

NOVO PRODUTO DISPONÍVEL

04 pe

IPI 9,75%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Jogo com 4 peças	1 Funil com diâmetro de 50mm; 1 Funil com diâmetro de 75mm; 1 Funil com diâmetro de 95mm; 1 Funil com diâmetro de 115mm.	1	629,0001	92,00

CAVALETES DE TRABALHO DOBRÁVEIS

Jogo com 2 Peças

- Fabricado em plástico.
- Capacidade máxima para 2 unidades: 220kg.
- Dobrável para fácil armazenamento.

NOVO PRODUTO DISPONÍVEL



IPI 9,75%					
Descrição	Dimensões (mm)	Capacidade Máxima	Und. de Venda	Código	R\$ Par
Cavaletes de Trabalho Dobráveis de Plástico	565 x 550 x 770	220kg para 2 unidades	1 Par	636,0001	1.615,70

PERNA MECÂNICA

- Estrutura em alumínio com regulagem de altura.
- Solado emborrachado antiderrapante.
- Melhor equilíbrio com tornozelos articuláveis ajustáveis, com pressão através de molas.
- Sistema de molas para alívio de impactos (amortecedores).
- Fixação através de cintas ajustáveis nos pés e nas pernas.
- Encaixe dos pés com regulagem.
- Uso Geral: construção civil (pinturas, aplicação de gessos, dry wall, instalações elétricas, manutenções e outros), pomares e jardinagens, etc.
- Capacidade: 114Kg.

IPI ISENTO				
Altura (pol)	Altura (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24 - 40	60,0 - 100,0	1	218,0002	11.199,10



TRINCHA



IPI ISENTO			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1	311,0005	12,00
3/4	1	311,0006	13,40
1	1	311,0007	16,60
1.1/2	1	311,0008	19,00
2	1	311,0009	22,60
2.1/2	1	311,0010	26,20
3	1	311,0011	32,30
4	1	311,0012	39,20

**JOGO DE TRINCHAS
3 PEÇAS**



• Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO			
Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1 Trincha de 25mm; 1 Trincha de 50mm; 1 Trincha de 75mm.	1	311,0013	181,60

ROLO PARA PINTURA ANTIRRESPINGO



IPI ISENTO				
Bitola (cm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
23	Sem Suporte	1	311,0003	35,80
11	Com Suporte	1	311,0004	35,80

SUPORTE PARA ROLO



IPI ISENTO				
Bitola (cm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
23	Com Gaiola	1	311,0002	56,20

**KIT DE PINTURA
MULTIUSO**



IPI ISENTO				
Descrição	Contém	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 4 Peças	1 Bandeja 36,5 x 26,5 x 6cm; 1 Rolo de Pintura Sintético 23cm com cabo; 1 Rolo de Pintura Espuma 10cm; 1 Pincel 1.1/2".	1	311,0001	138,00

BATEDOR DE ARGAMASSA E TINTA



- Aplicação: furadeiras.
- Encaixe sextavado 3/8".



IPI ISENTO					
Diâmetro Anel (mm)	Espessura da Haste (mm)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
120	9,2	600	1	327,0001	264,00

LINHA PARA PEDREIRO LISA NYLON



IPI ISENTO				
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Linha para Pedreiro Lisa Nylon	0,8 x 100	1	615,0001	62,00

LINHA PARA PEDREIRO LISA AMARELA NYLON



IPI ISENTO				
Descrição	Bitola (mm - m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Linha para Pedreiro Lisa Amarela Nylon	0,8 x 100	1	615,0002	61,70

METRO DE MADEIRA 2 METROS



IPI 0,75%				
Descrição	Dimensão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Metro de Madeira	2 metros	1	628,0001	199,90



CHAPA VAZADA PARA PINTURA



Algarismos

Jogo com 10 Peças

- Aplicação: pintura.
- Apresentação: embalagem autosserviço.

10 pç

IPI ISENTO				
Descrição	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Algarismo Jogo com 10 Peças	25	1	136,0012	402,10
	35	1	136,0002	446,60
	50	1	136,0003	537,90
	80	1	136,0004	666,00
	100	1	136,0005	844,30



Alfabeto

Jogo com 27 Peças

- Aplicação: pintura.
- Apresentação: embalagem autosserviço.

27 pç

IPI ISENTO				
Descrição	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Alfabeto Jogo com 27 Peças	20	1	136,0006	926,30
	25	1	136,0011	1.085,40
	35	1	136,0007	1.206,90
	50	1	136,0008	1.452,60
	80	1	136,0009	1.796,50
	100	1	136,0010	2.213,50

ESPÁTULA PLÁSTICA



IPI 6,50%				
Bitola (mm - pol)	Material	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 - 2	Plástico	1	645,0001	22,80
100 - 4	Plástico	1	645,0002	27,40
150 - 6	Plástico	1	645,0003	42,60

ESPÁTULA MULTIUSO METÁLICA



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
40	12	391,0001	66,20
60	12	391,0002	77,60
80	12	391,0003	78,60
100	12	391,0004	81,50
120	12	391,0005	89,60

COLHER DE PEDREIRO



IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
7	12	390,0001	81,40
8	12	390,0002	82,10
9	12	390,0003	91,60
10	12	390,0004	96,00

KIT LINHA E GIZ
3 PEÇAS



• Apresentação: blister autosserviço.

IPI 8,75%				
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Kit com 3 peças	113gr de Giz; Caneta Permanente; Caixa Plástica com 30m de Linha.	1	644,0001	241,90

PRUMO DE CENTRO



IPI 5,20%			
Referência (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
320g	1	224,0001	140,00

PRUMO DE FACE (PAREDE)



IPI 5,20%			
Referência (g)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400	1	224,0002	175,00
700	1	224,0003	243,00

APLICADOR DE SILICONE



• Aplicação: silicone, selantes, colas em sachê.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Leve	1	173,0001	132,80
Pesado	1	173,0002	292,60



• Aplicação: silicone, selantes, colas em sachê.
• Corpo em alumínio reforçado para serviços pesados.

IPI ISENTO			
Descrição (ml - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Tubular 400 - 9	1	173,0003	467,40
Tubular 600 - 15	1	173,0004	487,60

PERFURATRIZ DE CONCRETO COM COLUNA 4.250W

- Regulação de velocidade de 2 marchas.
- Perfuração mais eficiente.
- Motor potente.
- Proteção contra sobrecarga.
- Embreagem de segurança.
- Fuso com 1-1/4" 7UNC.
- Alça de liberação rápida.
- Nível de bolha no topo.
- Suporte de ângulo ajustável, pode fazer furos oblíquos e com roda, fácil de transportar.

**NOVO
PRODUTO**
SETEMBRO/24

Ver Brocas
na página 76



IPI ISENTO									
Modelo	Tensão	Potência	Dimensão Máxima do Furo (mm)	Frequência	Peso (kg)	Velocidade sem Carga	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PCN-4.250W	220V	4.250W	250	50/60Hz	23	580 - 860rpm	1	721,0001	33.752,20

FURADEIRA DE BASE MAGNÉTICA

FBM - 50N

- Com maleta.
- Potência: 1.900W
- Reversível.
- Velocidade: 100 a 600 RPM.
- Atração Magnética: 13.900N.
- Curso Máximo: 160 mm.
- Broca Helicoidal: 1,5 - 13 mm.
- Broca Cônica: até 23 mm.
- Broca Weldon: 12 - 50 mm.
- Encaixe: CM2.
- Perfuração Máxima: ø50 mm.
- Acessórios: 1 adaptador Weldon 19 mm - CM2, 1 mandril 1/2" B16 com chave, 1 haste CM2 x B16 para mandril, 1 par de carvão reserva, 1 corda de segurança de 2,7 m, 1 Maleta.

FBM - 80N

- Potência: 1.900W
- Reversível.
- Velocidade: 100 a 600 RPM.
- Atração Magnética: 20.000N.
- Curso Máximo: 220 mm.
- Broca Helicoidal: 1,5 - 13 mm.
- Broca Cônica: até 50 mm.
- Broca Weldon: 12 - 80 mm.
- Encaixe: CM4.
- Perfuração Máxima: ø80 mm.
- Acessórios: 1 buxa de redução 4x3, 1 bucha de redução 4x2, 1 mandril 1/2" B16 (1,5 a 13mm), 1 haste adaptadora CM2, 1 par de carvão reserva, 1 corda de segurança.

**NOVAS
MEDIDAS
DISPONÍVEL**



IPI ISENTO					
Referência	Voltagem	Potência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
FBM - 50N	220V - 50/60Hz	1.900W	1	524,0001	23.166,00
FBM - 80N	220V - 60Hz	1.900W	1	524,0002	33.080,00

ESCOVA DE CARVÃO



- Para furadeira de Base Magnética Noll FBM-50N e FBM-80N.

IPI 6,50%			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
Escova	Par	525,0001	138,50

SUPORTE PARA FURADEIRAS

- Aplicação: furos de aço em geral.
- Mesa: 160 x 230 x 30mm.



IPI 5,20%						
Suporte para Furadeiras de (pol):	Curso da Alavanca (mm)	Diâmetro para Encaixe Furadeira (mm)	Fresamento para Fixação Morsa	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3/8 a 1/2	60	36,5 a 43	Rasgo 8mm	1	307,0001	1.668,70

MORSA DE BANCADA



- Fabricado em Ferro Fundido.

IPI ISENTO					
Referência	Abertura (mm)	Mordente (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	75	85	1	70,0018	1.827,00
4	90	110	1	70,0019	2.337,00
5	115	135	1	70,0020	3.550,00
6	135	150	1	70,0021	4.041,70
8	175	200	1	70,0022	5.949,10

MORSA DE BANCADA COM BASE GIRATÓRIA



- Giratória: 360°.

IPI ISENTO						
Referência	Abertura (mm)	Mordente (mm)	Bigorna (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	80	76	50 x 60	1	70,0023	1.500,00
4	80	101	50 x 60	1	70,0024	1.980,00
5	80	126	50 x 60	1	70,0025	2.510,00
6	130	151	75 x 82	1	70,0026	3.350,00
8	168	201	90 x 94	1	70,0027	4.980,00

MORSA PARA FURADEIRA



IPI ISENTO					
Referência	Abertura (pol - mm)	Mordente (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	4 - 100	100 x 22	1	70,0014	1.152,10
Nº 2	6 - 150	150 x 22	1	70,0015	1.966,80

MORSA ANGULAR 90°



- Mordente móvel articulado com rotação bidirecional.
- Ajusta automaticamente peças de diferentes espessuras em ângulo de 90° com precisão.
- Indicação: ferramentarias, oficinas, indústrias e serralherias.

IPI ISENTO					
Referência (pol)	Abertura (mm)	Mordente (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	60	75 x 35	1	70,0028	1.723,70

MORSA COORDENADA



IPI ISENTO						
Descrição	Abertura (mm)	Mordente (mm)	Curso Bidirecional (X / Y) (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	75	100	90 x 90	1	70,0016	3.059,10
Nº 2	115	150	130 x 130	1	70,0017	5.904,10

MORSA GIRATÓRIA STANDARD PARA MÁQUINA



- Giratória: 360°.

IPI ISENTO						
Abertura (mm)	Mordente (mm)	Peso (Kg)	Dimensões C x L x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
80	100 x 35	9	257 x 134 x 106	1	70,0010	4.916,20
100	125 x 40	14	297 x 166 x 126	1	70,0011	6.927,60
125	160 x 52	30	411 x 222 x 166	1	70,0012	13.036,70
160	200 x 63	42	453 x 242 x 183	1	70,0013	18.152,60

MORSA GIRATÓRIA DE PRECISÃO PARA MÁQUINA

- Giratória: 360°.

IPI ISENTO						
Abertura (mm)	Mordente (mm)	Peso (Kg)	Dimensões C x L x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	100 x 32	13	337 x 191 x 118	1	70,0007	6.479,80
140	160 x 45	31	450 x 298 x 157	1	70,0008	13.707,90
190	200 x 50	47	540 x 340 x 179	1	70,0009	18.913,90



MORSA DE PRECISÃO ANGULAR

- Giratória: 360°.
- Ângulo de inclinação: 45°.

IPI ISENTO						
Abertura (mm)	Mordente (mm)	Peso (Kg)	Dimensões C x L x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
80	70 x 30	12	195 x 110 x 137	1	70,0002	54.515,20



MORSA GIRATÓRIA RECLINÁVEL PARA MÁQUINA

- Giratória: 360°.
- Ângulo de inclinação: 90°.



IPI ISENTO						
Abertura (mm)	Mordente (mm)	Peso (Kg)	Dimensões C x L x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
80	100 x 41	18	319 x 182 x 148	1	70,0003	8.970,70
100	125 x 46	25	378 x 230 x 166	1	70,0004	12.235,60
125	160 x 50	27	418 x 230 x 163	1	70,0006	17.356,90
140	125 x 46	33	424 x 250 x 196	1	70,0005	12.666,70

MORSA DE PRECISÃO TIPO DUPLO SENOIDAL



IPI ISENTO						
Abertura (mm)	Mordente (mm)	Peso (Kg)	Dimensões C x L x A (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
75	75 x 30	7,8	160 x 124 x 75	1	70,0001	27.107,70

PROTETOR EM FIBRA MAGNÉTICO PARA MORSAS

- Aplicação: proteção de mordentes de morsas de bancada.
- Apresentação: blister autosserviço com 2 peças.

IPI 5,20%				
Tamanho (pol - mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
4 - 100	2	1	495,0001	420,00
6 - 150	2	1	495,0002	540,00



MESA COORDENADA

- Tamanho do canal tipo "T": 14mm.

IPI ISENTO								
Dimensões (mm)	Tam.	Peso (Kg)	Curso Longitudinal (mm)	Curso Transversal (mm)	Dimensão Base Mesa (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
495 x 165	P	40	210	100	260 x 280	1	72,0001	22.570,00
555 x 195	M	50	240	140	335 x 325	1	72,0002	26.561,40
640 x 205	G	65	370	150	238 x 320	1	72,0003	36.527,00



MESA COORDENADA PRO

- Tamanho do canal tipo "T": 14mm.

IPI ISENTO								
Dimensões (mm)	Tam.	Peso (Kg)	Curso Longitudinal (mm)	Curso Transversal (mm)	Dimensão Base Mesa (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
330 x 220	P	28	190	100	275 x 220	1	72,0004	20.126,00
425 x 240	M	48	225	150	335 x 276	1	72,0005	33.214,00
600 x 240	G	55	400	150	335 x 276	1	72,0006	37.718,00



KIT DE FIXAÇÃO CANAL T-SLOT
58 PEÇAS

Jogo com 58 Peças



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Fuso	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
12	M10	1	676,0001	3.343,60
14	M12	1	676,0002	3.629,30
16	M14	1	676,0003	4.290,50
18	M16	1	676,0004	4.730,40

CABEÇOTE ROSQUEADOR

• Capacidade para Machos Máquina Haste Passante.



IPI ISENTO						
Descrição	Capacidade (mm)	Capacidade (pol)	Fixação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	M2 - M7	5/64 - 1/4	CM 2 e CM 3	1	106,0001	21.680,20
Nº 2	M5 - M12	3/16 - 7/16	CM 3 e CM 4	1	106,0002	25.718,40
Nº 3	M8 - M20	5/16 - 3/4	CM 3 e CM 4	1	106,0003	30.309,50

Verifique a velocidade (RPM) correta para rosqueamento conforme o tipo de Macho e o material a ser usinado, de acordo com a Tabela de Valores Orientativos disponível no site www.amatools.com.br. Não exceder a rotação máxima especificada, a fim de evitar danos no cabeçote e na ferramenta.

CABEÇOTE BROQUEADOR



JOGO DE FERRAMENTAS PARA CABEÇOTE BROQUEADOR



HASTE PARA CABEÇOTE BROQUEADOR



• Rosca de 1.1/2" - 18 FPP.

IPI ISENTO				
Diâmetro do Cabeçote (mm)	Abertura do Furo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50	10 a 125	1	68,0001	4.355,70
75	12 a 225	1	68,0002	6.148,30
100	15 a 320	1	68,0003	11.698,40

IPI ISENTO							
Para Cabeçote de (mm)	Peças por Jogo	Diâm. Haste (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo		
50	9	12,0	1	74,0001	1.932,10		
75	12	18,0	1	74,0002	2.898,10		
100	6	25,0	1	74,0003	4.432,40		

• Rosca de 1.1/2" - 18 FPP.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
CM 2	1	69,0001	1.404,00
CM 3	1	69,0002	1.604,50
CM 4	1	69,0003	2.072,50
CM 5	1	69,0004	2.674,10
ISO 30	1	69,0005	2.139,30
ISO 40	1	69,0006	2.420,30
ISO 50	1	69,0007	3.316,90

DISPOSITIVO PORTA-FERRAMENTAS DE TROCA RÁPIDA

IPI ISENTO					
Descrição	Capacidade Porta-Ferramentas (pol - mm)	Dimensão Castelo (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1	9/16 - 14	2.1/2 x 2.1/2	1	71,0001	15.173,30
Nº 2	5/8 - 16	3 x 3	1	71,0002	17.107,90
Nº 3	3/4 - 19	3.3/8 x 3.3/8	1	71,0003	25.458,30
Nº 4	7/8 - 22	4 x 4	1	71,0004	39.147,60



SOPRADOR TÉRMICO



- Velocidades: 2 estágios (I/II).
- Fluxo de ar: I - 280L/min e II - 480L/min.
- Temperatura: I - Min: 50 / 300°C e II - Máx: 90 / 500°C.

				IPI 5,20%	
Descrição	Potência	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
127V - 60Hz	1500W	1	331,0001	1.127,50	
220V - 60Hz	1500W	1	331,0002	1.258,80	

DISCO DE BORRACHA PARA LIXADEIRA



- Suporte para lixas de borracha e anel metálico.
- Aplicação: lixadeiras e esmerilhadeiras.
- Apresentação: blister autosserviço.



				IPI 3,25%	
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
4.1/2	1	350,0001	56,80		
7	1	350,0002	85,50		

SUPORE DE LIXA DE BORRACHA COM VELCRO



- Suporte para lixas de borracha e anéis metálicos.
- Aplicação: lixadeiras e esmerilhadeiras.
- Apresentação: blister autosserviço.

				IPI 3,25%	
Medida (mm - pol)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
100 x 4	M14	1	546,0002	132,60	
115 x 4.1/2	M14	1	546,0001	132,60	
180 x 7	M14	1	546,0003	175,00	

BOINA PARA POLIMENTO



- Material sintético.
- Aplicação: polimento.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO				
Medida (pol)	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5	125	1	326,0001	66,20
8	200	1	326,0002	111,80

PORCA DE FIXAÇÃO RÁPIDA



- Aplicação: compatível em todas as esmerilhadeiras em rosca M14 e para uso em discos com espessura até 6mm.
- A porca de liberação rápida também pode ser afrouxada com uma chave normal.

				IPI 5,20%	
Descrição	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Porca Redonda M14	15.500	1	515,0001	528,00	

FITA ISOLANTE



- Aplicação: uso adesivo geral - Classe C.
- ABNT NDB NM 60454-31.
- Alta resistência, maior durabilidade.
- Antichama.



						IPI 15%
Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Preta	18	5	10	1 Embalagem	591,0002	11,40
Preta	18	10	10	1 Embalagem	591,0001	17,80
Preta	18	20	10	1 Embalagem	591,0003	32,50

FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO



						IPI 3,25%
Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Preta	19	5	5	1 Embalagem	715,0001	67,00
Preta	19	10	5	1 Embalagem	715,0002	116,60

FITA ADESIVA PARA EMBALAGEM TRANSPARENTE



- Aplicação: multiuso, uso adesivo geral.
- Fácil aplicação.



						IPI 15%
Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Transparente	48	50	6	1 Embalagem	547,0001	44,10
Transparente	45	100	1	1 Embalagem	547,0002	67,30

FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO AMARELA



- Aplicação: ideal para demarcar e sinalizar áreas de passagem, vagas de garagem, portas de vidro, equipamentos para combate a incêndios, organizar filas, uso em eventos, etc.
- Alta resistência, maior durabilidade.
- Fácil aplicação.



						IPI 15%
Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
Amarela	48	15	1	590,0001	67,30	

FITA ANTIDERRAPANTE

- Aplicação: uso em pisos, degraus, escadas, rampas, etc.
- Adequado para escadas de segurança e de incêndio.
- Alta adesão. Resistente à água.
- Uso externo e interno.



Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
Preta	48	5	1	592,0001	99,00	

FITA DUPLA FACE



Referência	Largura (mm)	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
Dupla Face	19	2	1	674,0001	52,80	

JOGO DE ABRAÇADEIRAS EM NYLON

- Produzidas em nylon resistente a raios UV.
- Suporta temperaturas entre -40°C e 85°C.

Descrição	Medidas	Conteúdo			Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	IPI 9,75%
		Cores	2,5 x 100mm (4") Unidades por Embalagem:	4,8 x 200mm (8") Unidades por Embalagem:				
Jogo com 510 Peças	2,5 x 100mm (4") 4,8 x 200mm (8")	Azul	70	40	1	80,0021	397,00	
		Branca	60	40				
		Preta	60	40				
		Amarela	60	40				
		Vermelha	60	40				



ABRAÇADEIRA EM NYLON

Abraçadeira Branca

• Apresentação: embalagem com 100 unidades.

IPI 9,75%				
Descrição (mm)	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2,00 x 100	Branca	1	80,0001	12,00
2,20 x 200	Branca	1	80,0002	21,00
2,50 x 60	Branca	1	80,0022	17,00
2,50 x 80	Branca	1	80,0023	18,00
2,50 x 100	Branca	1	80,0024	19,00
2,50 x 150	Branca	1	80,0025	22,00
2,50 x 200	Branca	1	80,0026	27,80
3,00 x 150	Branca	1	80,0003	28,80
3,20 x 200	Branca	1	80,0004	31,10
3,60 x 100	Branca	1	80,0027	23,40
3,60 x 150	Branca	1	80,0028	32,80
3,60 x 200	Branca	1	80,0029	41,40
3,60 x 250	Branca	1	80,0030	52,40
3,60 x 300	Branca	1	80,0031	64,20
3,60 x 350	Branca	1	80,0032	79,30
3,60 x 400	Branca	1	80,0033	93,50
4,00 x 200	Branca	1	80,0005	36,80
4,00 x 250	Branca	1	80,0006	62,00
4,00 x 300	Branca	1	80,0007	68,00
4,00 x 400	Branca	1	80,0008	78,00
4,80 x 100	Branca	1	80,0034	28,30
4,80 x 150	Branca	1	80,0035	49,70
4,80 x 200	Branca	1	80,0036	59,80
4,80 x 250	Branca	1	80,0037	73,00
4,80 x 300	Branca	1	80,0038	92,00
4,80 x 350	Branca	1	80,0039	108,00
4,80 x 400	Branca	1	80,0040	119,60
4,80 x 450	Branca	1	80,0041	142,80
4,80 x 500	Branca	1	80,0042	159,70
6,00 x 300	Branca	1	80,0009	132,30
6,00 x 400	Branca	1	80,0010	151,80
7,60 x 200	Branca	1	80,0043	113,90
7,60 x 250	Branca	1	80,0044	136,30
7,60 x 300	Branca	1	80,0045	168,90
7,60 x 350	Branca	1	80,0046	190,80
7,60 x 400	Branca	1	80,0047	219,00
7,60 x 450	Branca	1	80,0048	261,80
7,60 x 500	Branca	1	80,0049	288,90

Abraçadeira Preta

• Apresentação: embalagem com 100 unidades.

IPI 9,75%				
Descrição (mm)	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
2,00 x 100	Preta	1	80,0011	12,00
2,20 x 200	Preta	1	80,0012	21,00
2,50 x 60	Preta	1	80,0050	17,00
2,50 x 80	Preta	1	80,0051	18,00
2,50 x 100	Preta	1	80,0052	19,00
2,50 x 150	Preta	1	80,0053	22,00
2,50 x 200	Preta	1	80,0054	27,80
3,00 x 150	Preta	1	80,0013	28,80
3,20 x 200	Preta	1	80,0014	31,10
3,60 x 100	Preta	1	80,0055	23,40
3,60 x 150	Preta	1	80,0056	32,80
3,60 x 200	Preta	1	80,0057	41,40
3,60 x 250	Preta	1	80,0058	52,40
3,60 x 300	Preta	1	80,0059	64,20
3,60 x 350	Preta	1	80,0060	79,30
3,60 x 400	Preta	1	80,0061	93,50
4,00 x 200	Preta	1	80,0015	36,80
4,00 x 250	Preta	1	80,0016	62,00
4,00 x 300	Preta	1	80,0017	68,00
4,00 x 400	Preta	1	80,0018	78,00
4,80 x 100	Preta	1	80,0062	28,30
4,80 x 150	Preta	1	80,0063	49,70
4,80 x 200	Preta	1	80,0064	59,80
4,80 x 250	Preta	1	80,0065	73,00
4,80 x 300	Preta	1	80,0066	92,00
4,80 x 350	Preta	1	80,0067	108,00
4,80 x 400	Preta	1	80,0068	119,60
4,80 x 450	Preta	1	80,0069	142,80
4,80 x 500	Preta	1	80,0070	159,70
6,00 x 300	Preta	1	80,0019	132,30
6,00 x 400	Preta	1	80,0020	151,80
7,60 x 200	Preta	1	80,0071	113,90
7,60 x 250	Preta	1	80,0072	136,30
7,60 x 300	Preta	1	80,0073	168,90
7,60 x 350	Preta	1	80,0074	190,80
7,60 x 400	Preta	1	80,0075	219,00
7,60 x 450	Preta	1	80,0076	261,80
7,60 x 500	Preta	1	80,0077	288,90

ABRAÇADEIRA EM NYLON

10 PEÇAS

Abraçadeira Branca

• Apresentação: embalagem com 10 unidades.

IPI 9,75%					
Descrição (mm)	Cor	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12 x 640	Branca	10	1	80,0078	98,00

Abraçadeira Preta

• Apresentação: embalagem com 10 unidades.

IPI 9,75%					
Descrição (mm)	Cor	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12 x 640	Preta	10	1	80,0079	98,00

GRAMPO APERTO RÁPIDO HORIZONTAL



- Aplicação: indicado para fixação e aperto de peças em geral.

Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
100 KGF	1	223,0026	230,00	
150 KGF	1	223,0027	270,00	

GRAMPO APERTO RÁPIDO TENSOR



- Aplicação: indicado para tracionar, fazer fechamentos e fixação de peças em geral.

Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
170 KGF	1	223,0029	270,00	
318 KGF	1	223,0030	270,00	

GRAMPO APERTO RÁPIDO TORPEDO



- Aplicação: indicado para fixação e aperto de peças em geral.

Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
136 KGF	1	223,0028	545,00	

GRAMPO APERTO RÁPIDO VERTICAL



- Aplicação: indicado para fixação e aperto de peças em geral.

Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
100 KGF	1	223,0024	373,00	
227 KGF	1	223,0025	305,00	

GRAMPO SARGENTO TIPO "C"



- Aplicação: trabalhos de carpintaria e marcenaria. Uso industrial e profissional.

Capacidade (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
2 - 50	1	223,0014	95,00	
3 - 75	1	223,0015	123,00	
4 - 100	1	223,0016	189,00	
5 - 125	1	223,0017	255,00	
6 - 150	1	223,0018	323,00	
8 - 200	1	223,0019	379,00	
10 - 250	1	223,0020	570,00	

GRAMPO SARGENTO TIPO "F"



- Aplicação: fixar peças em processos de colagem, fixação, montagem de móveis, carpintaria entre outros. Não utilizar para sustentação.
- Possui abertura autoajustável que agiliza o trabalho, além de bordas de aperto plastificadas que ajudam a não danificar a peça que será fixada.

Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5,20%
50 x 100	1	223,0021	158,40	
50 x 200	1	223,0022	175,60	
50 x 300	1	223,0023	194,20	

GRAMPO MULTIUSO



- Aplicação: fixar peças durante a colagem, montagem de móveis e fixações.
- Não utilizar para sustentação de peças.

				IPI 5,20%	
Capacidade (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
3	75	1	223,0009	30,60	
4	100	1	223,0010	35,80	
6	150	1	223,0011	58,30	
9	230	1	223,0012	84,70	

JOGO DE GRAMPOS MULTIUSO



- Apresentação: blister autosserviço.



					IPI 5,20%	
Descrição	Capacidade (pol)	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 3 Peças	3 - 4 - 6	75 - 100 - 150	1	223,0013	174,00	

GRAMPO SARGENTO DE APERTO RÁPIDO "FAST GRIP"



Sistema Reversível



- Aperto rápido.
- Duas posições para aperto - sistema reversível.

				IPI 5,20%	
Capacidade (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
6 - 150	1	223,0001	285,00		
8 - 200	1	223,0002	329,90		
10 - 250	1	223,0003	350,00		
12 - 300	1	223,0004	364,00		

				IPI 5,20%	
Capacidade (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
14 - 350	1	223,0005	384,30		
16 - 400	1	223,0006	406,90		
18 - 450	1	223,0007	429,60		
24 - 600	1	223,0008	494,10		

SUPORTE PARA PAINEL E CHAPAS (PEGA LEVE)

- Aplicação: elevar (pinçar) e transportar objetos pesados. Ideal para uso na indústria da construção para chapas de MDF, compensados, borracha, drywall, metálicas e outras.
- Design ergonômico que permite carregar painéis pesados a partir do topo com uma mão.
- Suporta até 35Kg.

				IPI 3,25%	
Espessura Suportada (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
0 - 3/4	1	480,0001	1.250,00		



TRAVA MOTO/BIKE



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
950 x 10	Com Segredo	1	561,0001	205,60
1.200 x 10	Com 2 Chaves	1	561,0002	125,80

ARAME GALVANIZADO OVALADO 14x16 (PG)



- Tolerância diâmetro: +/- 0,05mm.
- Banho de zinco: mín. 60g/m².
- Força de ruptura: mín. 700kgf.
- ID/OD: 600mm / 720mm.

IPI 3,25%					
Diâmetro (mm)	Peso Rolo (kg)	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2,2 x 2,7	36	1.000	1	661,0001	3.648,00

TALHA MANUAL DE CORRENTE

IPI ISENTO				
Capacidade de Carga	Altura Máxima (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,5 TON	3	1	538,0011	2.000,00
1 TON	3	1	538,0001	2.383,50
1 TON	5	1	538,0003	2.900,00
2 TON	3	1	538,0002	3.014,00
2 TON	5	1	538,0004	3.874,50
3 TON	3	1	538,0008	3.968,00
3 TON	5	1	538,0009	5.050,00



NOVO PRODUTO
DISPONÍVEL

NOVAS MEDIDAS
OUTUBRO/24

TALHA MANUAL DE ALAVANCA

IPI ISENTO				
Capacidade de Carga	Altura Máxima (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0,75 TON	1,5	1	632,0001	2.350,00
1,5 TON	1,5	1	632,0002	3.220,00
3 TON	1,5	1	632,0003	4.550,00

NOVO PRODUTO
DISPONÍVEL



TROLE MANUAL

NOVAS MEDIDAS
DISPONÍVEIS



IPI ISENTO			
Capacidade de Carga	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1 TON	1	538,0005	2.002,00
2 TON	1	538,0006	2.640,00
3 TON	1	538,0010	3.360,00

TENSIONADOR DE CORRENTES TIPO CATRACA



IPI 6,50%				
Medida (pol)	KGf	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5/16 x 3/8	2.500	1	544,0001	1.865,00
3/8 x 1/2	4.180	1	544,0002	2.001,00
1/2 x 5/8	5.900	1	544,0003	2.536,00

GUINCHO ELÉTRICO

GEN-300

NOVO PRODUTO
DISPONÍVEL

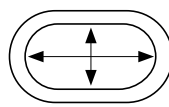


IPI ISENTO										
Capacidade de Carga	Tensão	Classe de Isolamento	Grau de Proteção	Altura de Elevação (m)	Potência de Entrada	Fator de Trabalho	Velocidade de Elevação	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150/300kg	220V/60Hz	B	IP40	12/6	650W	20% 10min	5/10M/min	1	633,0001	4.433,00

CORRENTE SOLDADA GALVANIZADA



- Elos galvanizados.
- Apresentação: balde plástico até a medida 9/16 e acima saco rafia .
- Corrente soldada para uso geral, não calibrada, indicada para arraste e amarração. Não utilizar para elevação de cargas, pessoas ou animais. Nunca utilizar em aplicações onde a abrasão também seja fator crítico na corrente, como balanças, gangorras, "chapéu mexicano", entre outros.
- Tratamento zincado branco - maior resistência à oxidação/corrosão.



Largura Interna x Comprimento Interno

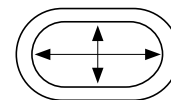


										IPI 9,75%
Bitola (pol)	Embalagem	Kg / Metro	Metro / Embalagem	Força de Ruptura / Kg	Força de Trabalho / Kg	Largura Interna x Compr. Interno (mm)	Und. de Venda	Código	RS Embal.	
3/32	Balde 12,5Kg	0,13	96,15	360	180	4 x 16	1	317,0012	2.546,60	
1/8	Balde 12,5Kg	0,21	59,52	400	200	6 x 20	1	317,0001	2.150,00	
5/32	Balde 12,5Kg	0,31	40,32	600	300	7 x 22	1	317,0002	2.150,00	
3/16	Balde 12,5Kg	0,51	24,51	800	400	9 x 26	1	317,0003	2.230,00	
1/4	Balde 25Kg	0,69	36,23	1.500	750	11 x 28	1	317,0004	3.962,70	
5/16	Balde 25Kg	1,2	20,83	2.400	1.200	14 x 33	1	317,0005	3.962,70	
3/8	Balde 25Kg	1,95	12,82	3.400	1.700	18 x 36	1	317,0006	3.962,70	
7/16	Balde 25Kg	2,55	9,80	4.600	2.300	19 x 48	1	317,0007	3.962,70	
1/2	Balde 25Kg	3,28	7,60	6.000	3.000	20 x 49	1	317,0008	3.962,70	
9/16	Balde 25Kg	3,50	7,143	6.400	3.200	21 x 55	1	317,0009	4.064,80	
5/8	Saco Rafia 100Kg	4,85	20,62	9.400	4.700	22 x 60	1	317,0010	15.249,20	
3/4	Saco Rafia 100Kg	6,10	16,39	13.600	6.800	27 x 75	1	317,0011	16.228,30	
7/8	Saco Rafia 100Kg	9,60	10,42	18.500	9.250	30 x 90	1	317,0013	18.019,80	
1	Saco Rafia 100Kg	12,62	7,92	24.300	12.150	31 x 105	1	317,0014	18.335,80	

CORRENTE DE AÇO GRAU 8



- Aço Liga Grau 8.
- Fabricada conforme a Norma EN 818-2.
- Fator de segurança da corrente: 4:1.
- Acabamento: oxidado preto.
- Utilizada em aplicações que necessitam maior segurança em trabalhos com elevação, amarração e movimentação de cargas.



Largura Interna x Comprimento Interno

										IPI 9,75%
Bitola (mm)	Embalagem	Kg / Metro	Carga de Trabalho / Kg	Carga de Prova / Kg	Carga de Ruptura / Kg (mínima)	Largura Interna x Compr. Interno (mm)	Compr. Externo do Elo (mm)	Und. de Venda	Código	RS Lance
6	Lance 100m	0,78	1.100	2.700	4.500	8,9 x 18	30,0	1	317,0015	16.254,00
8	Lance 50m	1,37	2.000	4.500	8.100	10,6 x 24	39,5	1	317,0016	13.466,30
10	Lance 50m	2,14	3.200	7.600	12.500	13,4 x 30	49,0	1	317,0017	20.223,00
13	Lance 50m	3,70	5.000	12.700	21.000	17,8 x 38	64,5	1	317,0018	35.437,50
16	Lance 50m	5,30	8.000	19.000	30.000	22 x 48	79,4	1	317,0019	52.384,50

CINTA PARA AMARRAÇÃO COM CATRACA

- Terminal gancho tipo J.
- Gancho e catraca de aço bicromatizado.
- Aplicação: amarração de cargas, guinchos, etc.
- Apresentação: 400 e 800 kgs em blister e demais capacidades em embalagem plástica.

IPI ISENTO					
Capacidade (kg)	Comprimento (m)	Largura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400	3	25	1	241,0001	173,90
800	4,5	25	1	241,0002	177,70
2.000	5	50	1	241,0003	372,10
2.000	9	50	1	241,0004	533,00
3.000	5	50	1	241,0005	553,50
3.000	9	50	1	241,0006	579,70
4.000	5	50	1	241,0007	624,60
4.000	9	50	1	241,0008	981,80
5.000	9	50	1	241,0009	1.080,00
8.000	10	75	1	241,0010	2.150,50
10.000	10	100	1	241,0011	3.496,90



Atende as exigências da Norma EN 12195-2

01 un

Apenas nas capacidades 400 e 800 Kgs

JOGO DE CINTAS PARA AMARRAÇÃO COM PRESILHA

Atende as exigências da Norma EN 12195-2

- Comprimento ajustável.
- 2 Terminais ganchos tipo S.
- Aplicação: amarração de cargas, guinchos, etc.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI ISENTO						
Descrição	Capacidade (kg)	Comprimento (m)	Largura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	250	1,5	25	1	241,0012	817,20

CINTA PARA CONTENÇÃO DE CARGA



IPI ISENTO				
Medidas (m)	Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,82 x 1,82	1 TON	1	241,0013	1.418,30
1,82 x 2,27	1 TON	1	241,0014	1.718,60

CORDA MULTIUSO



NOVAS MEDIDAS DISPONÍVEIS



Embalagem Tag

01 un

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Comprimento por Embalagem (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
4	15	1	560,0001	53,80
6	15	1	560,0002	94,00
8	20	1	560,0003	173,50
10	20	1	560,0004	239,50

Embalagem Rolo

IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Comprimento por Embalagem (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
8	100	1	560,0005	319,70
10	100	1	560,0006	457,90
12	100	1	560,0007	648,00

CINTA PARA ELEVÇÃO DE CARGAS



Atende as exigências da Norma EN 1492-1

Capacidade para Utilização Vertical

						IPI ISENTO	
Capacidade (ton)	Comprimento (m)	Largura (mm)	Cor	Und. De Venda	Código	R\$ Und	
1	2	30	Violeta	1	179,0001	149,20	
1	3	30		1	179,0002	235,30	
1	4	30		1	179,0003	269,30	
2	2	50	Verde	1	179,0004	271,20	
2	3	50		1	179,0005	368,40	
2	4	50		1	179,0006	467,50	
3	2	75	Amarela	1	179,0007	383,40	
3	3	75		1	179,0008	523,60	
3	4	75		1	179,0009	781,70	
3	5	75		1	179,0010	795,00	
4	3	100	Cinza	1	179,0011	699,40	
4	4	100		1	179,0012	890,10	
4	5	100		1	179,0013	1.271,60	
4	6	100		1	179,0014	1.350,00	
5	3	120	Vermelha	1	179,0015	873,30	
5	4	120		1	179,0016	1.108,90	
5	6	120		1	179,0017	1.580,20	
5	8	120		1	179,0018	2.051,40	
6	4	150	Marrom	1	179,0019	1.357,60	
6	6	150		1	179,0020	2.270,20	
6	8	150		1	179,0021	2.489,00	
8	4	200	Azul	1	179,0022	1.946,70	
8	6	200		1	179,0023	2.584,30	
8	8	200		1	179,0024	3.586,70	
10	6	250	Laranja	1	179,0025	3.495,00	
10	8	250		1	179,0026	5.828,80	

Capacidade (TON) - 100% na Posição Vertical

Vertical	Forca	Cesto	Cesto de 45°	Cesto de 60°	Direita até 45°	Direita até 60°	Forca até 45°	Forca até 60°
100%	80%	200%	140%	100%	140%	100%	112%	80%

LONA DE POLIETILENO

- Espessura: 200 micras.
- 1 ilhós a cada metro.
- Cor: azul.



IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2 x 2	1	181,0007	202,70
2 x 3	1	181,0008	304,00
3 x 3	1	181,0009	454,30
3 x 4	1	181,0001	607,60
3 x 5	1	181,0002	756,40
3 x 6	1	181,0019	985,10
4 x 4	1	181,0010	808,80
4 x 5	1	181,0003	1.007,70
4 x 6	1	181,0004	1.171,20
4 x 7	1	181,0020	1.538,80
4 x 8	1	181,0015	1.615,70
4 x 9	1	181,0021	1.933,10

IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 x 10	1	181,0018	2.019,20
5 x 5	1	181,0011	1.263,10
5 x 6	1	181,0012	1.514,30
5 x 7	1	181,0013	1.773,40
5 x 8	1	181,0016	2.019,20
5 x 9	1	181,0022	2.402,10
5 x 10	1	181,0023	2.683,50
5 x 11	1	181,0024	2.921,90
6 x 6	1	181,0025	1.942,50
6 x 7	1	181,0014	2.118,80
6 x 8	1	181,0005	2.617,30
6 x 10	1	181,0026	3.115,30

IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 12	1	181,0027	3.714,00
7 x 8	1	181,0017	2.826,20
8 x 10	1	181,0006	4.126,10
8 x 12	1	181,0028	4.898,30
10 x 12	1	181,0029	6.029,70
10 x 20	1	181,0032	8.208,00
12 x 12	1	181,0033	5.909,40
12 x 14	1	181,0034	6.894,00
20 x 20	1	181,0035	16.416,00

LENÇOL DE BORRACHA MANTA

Sem Lona



Com Lona



Comercializado em rolos

IPI 3,25%					
Largura (m)	Espessura (pol - mm)	Metros Lineares por Rolo	Und. de Venda	Código	R\$ Metro Linear
0,80	5/64 - 2,0	20	20	220,0001	364,50
0,80	3/32 - 2,4	20	20	220,0002	441,40
0,80	1/8 - 3,2	20	20	220,0003	584,10
1,00	5/64 - 2,0	20	20	220,0007	456,10
1,00	3/32 - 2,4	20	20	220,0008	549,30
1,00	1/8 - 3,2	20	20	220,0009	730,80
1,00	3/16 - 4,8	10	10	220,0010	1.098,80
1,00	1/4 - 6,4	10	10	220,0011	1.461,80
1,20	5/64 - 2,0	20	20	220,0017	713,70
1,20	3/32 - 2,4	20	20	220,0018	674,60
1,20	1/8 - 3,2	20	20	220,0019	900,20
1,20	3/16 - 4,8	10	10	220,0020	1.346,50
1,20	1/4 - 6,4	10	10	220,0021	1.797,80

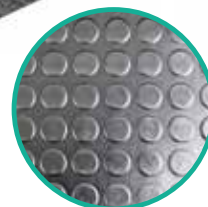
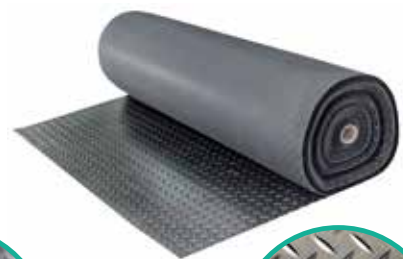
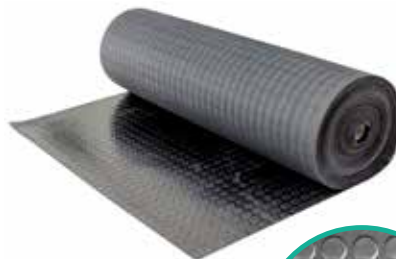
IPI 3,25%					
Largura (m)	Espessura (pol - mm)	Metros Lineares por Rolo	Und. de Venda	Código	R\$ Metro Linear
0,80	5/64 - 2,0	20	20	220,0004	544,20
0,80	3/32 - 2,4	20	20	220,0005	643,50
0,80	1/8 - 3,2	20	20	220,0006	823,90
1,00	5/64 - 2,0	20	20	220,0012	707,50
1,00	3/32 - 2,4	20	20	220,0013	810,00
1,00	1/8 - 3,2	20	20	220,0014	993,20
1,00	3/16 - 4,8	10	10	220,0015	1.422,80
1,00	1/4 - 6,4	10	10	220,0016	1.889,90
1,20	5/64 - 2,0	20	20	220,0022	738,00
1,20	3/32 - 2,4	20	20	220,0023	983,30
1,20	1/8 - 3,2	20	20	220,0024	1.258,90
1,20	3/16 - 4,8	10	10	220,0025	1.726,30
1,20	1/4 - 6,4	10	10	220,0026	2.310,20

PISO DE BORRACHA

- Antiderrapante: garante a segurança e o conforto de quem trafega sobre ele.
- Aplicação: utilizado em academias, escolas, plataformas, navios, rampas, escadas, ônibus, estúdios, entre outros.
- Excelente resistência à abrasão, garantindo alta durabilidade e segurança em sua utilização.

Comercializado em rolos

IPI 3,25%						
Modelo	Espessura (mm)	Comprimento (m)	Largura do Rolo (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Metro
Moeda	3	20	1	20	514,0002	740,00
Diamante	3	20	1	20	514,0001	740,00



Moeda



Diamante

MULTÍMETRO DIGITAL

- Display: Cristal Líquido (LCD) de 3 1/2 dígitos.
- Tensão DC: 200mV, 2000mV, 20V, 200V, 1000V. Precisão: ± 0.5% da leitura + 2 dígitos.
- Tensão AC: 200V, 750V. Precisão: ± 1.2% da leitura + 10 dígitos.
- Corrente DC: 2000µA, 20mA, 200mA, 10A. Precisão: ± 1.2% da leitura + 2 dígitos.
- Resistência: 200Ω, 2KΩ, 20KΩ, 200KΩ, 2MΩ. Precisão: ± 0.8% da leitura + 2 dígitos.
- Teste de Diodo e Transistor (hFE).
- Teste de Continuidade / Buzina.
- Saída de Onda Quadrada.
- Alimentação: 1 Bateria de 9V.
- Acompanham: Pontas de Prova, 1 bateria 9V e manual de instruções.



IPI 3,25%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DT 832	1	233,0001	290,50

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL

- Display: Cristal Líquido (LCD) de 3 1/2 dígitos.
- Abertura da Garra: 54mm.
- Tensão CA - Faixa: 750V. Precisão: ± 750V (1% da leitura + 4 dígitos).
- Corrente CA - Faixa: 200A / 1000A. Resolução: 100mA / 1A.
- Teste de Isolação - Faixa: 20MW / 2000MW. Resolução: 10KW / 1MW.
- Voltagem Alternada AC - Faixa: 750V.
- Voltagem DC - Faixa: 1000V.
- Resistência - Faixa: 20W / 20KW. Precisão: 500W (1% da leitura + 3 dígitos). Resolução: 100MW / 10W.
- Teste de Continuidade - Faixa: 200W. Som do buzzer: 50 ± 25W. Precisão: 500 V CC / CA RMS.
- Alimentação: 1 Bateria de 9V.
- Acompanham: Pontas de Prova, 1 bateria 9V, manual de instruções e estojo de proteção.



IPI 3,25%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
266	1	234,0001	605,20

PONTAS DE PROVA



- Embalagem: 1 cabo vermelho (positivo) e 1 cabo preto (negativo).

IPI 3,25%			
Modelo	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
Para Multímetro Digital	1	477,0001	107,40
Para Alicates Amperímetro Digital	1	477,0002	120,40

CABO PARA BATERIA



- Cabo para transmissão de carga.
- Aplicação: motos, carros, caminhões e outros.

IPI ISENTO					
Capacidade Máx.	Bitola Cabo (mm ²)	Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
400 A	4	2,5	1	324,0001	364,50
600 A	10	2,5	1	324,0002	733,90

TERMÔMETRO INFRAVERMELHO

- Resolução: 0,1°C.
- Repetibilidade: 1% da leitura ou 1°C.
- Tempo de resposta: 500ms, 95% de resposta.
- Resposta espectral: 8 - 14 µm.
- Emissividade: 0,95 padrão.
- Distância ao tamanho do ponto: 12:1.
- Temperatura de operação: 0 ~ 40°C.
- Umidade de operação: 10 ~ 95%.
- Temperatura de armazenamento: -20 ~ 60°C.
- Alimentação: 1 bateria 9V (incluída).
- Peso: 147,5g.
- Dimensões: 165 x 110 x 50mm.



IPI 9,75%				
Faixa de Temperatura	Exatidão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
-50°C ~ 380°C	± 2°C	1	151,0001	1.388,50

CHAVE TESTE



- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 3,25%				
Referência (mm)	Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,5 x 140	100 - 500V	1	376,0001	32,10

MANGUEIRA AJUSTÁVEL COM ELOS FLEXÍVEIS



IPI ISENTO				
Bitola (pol)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4 BSP (G)	330	1	109,0001	220,40
3/8 BSP (G)	330	1	109,0002	287,60

MANGUEIRA AJUSTÁVEL COM ELOS FLEXÍVEIS E REGISTRO



IPI ISENTO				
Bitola (pol)	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/4 BSP (G)	330	1	109,0003	266,00
3/8 BSP (G)	330	1	109,0004	325,60

CONTADOR MANUAL



IPI 9,75%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 Dígitos	1	110,0001	278,90

CONTADOR DE BATIDAS



IPI 9,75%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5 Dígitos	1	110,0002	308,30

JOGO DE RISCADORES PARA METAL



Jogo com 2 Peças

- Cabo recartilhado para melhor aderência.
- Apresentação: encartelado autosserviço.

01 un

IPI 9,75%					
Descrição	Conteúdo	Comprimento Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 2 Peças	1 Riscador Reto 1 Riscador Curvo	177 252	1	153,0001	274,30

SUPORE DE LIMA PARA FUNILEIRO



Ver Lima para Funileiro na página 100

- Aplicação: funilaria.

IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Suporte para Lima de 14"	1	168,0001	1.121,90

VENTOSA PARA VIDROS



- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 9,75%				
Descrição	Capacidade de Carga (Kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Simples	40	1	385,0001	210,90
Dupla	70	1	385,0002	393,10
Tripla	100	1	385,0003	579,20

MOLA PARA PORTA

- Duas velocidades (duas válvulas).
- Reversível (para portas direita ou esquerda).
- Braços Ajustáveis.
- Cor: prata.

				IPI 6,50%
Descrição	Capacidade (Kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Modelo 1	25 a 45	1	232,0001	619,70
Modelo 2	45 a 60	1	232,0002	730,60



KIT PARA JARDINAGEM



Kit com 8 Peças

- Aplicação: trabalhos de jardinagem.

				IPI ISENTO
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 8 Peças	1 rolo de fio; 1 rastelo de mão; 1 pá de mão média; 1 pá de mão grande; 1 tesoura média para poda; 1 espeto para poda de pequenos galhos; 1 maleta com banquinho	1	182,0002	1.357,00



Kit com 10 Peças e Maleta

- Aplicação: trabalhos de jardinagem.

				IPI ISENTO
Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 10 Peças + Maleta	1 pá de mão média; 1 pá de mão grande; 2 pás de mão mini; 1 rastelo de mão; 1 ancinho com 3 dentes; 1 foice pequena; 1 tesoura média para poda; 1 tesoura pequena para poda; 1 spray para riga; 1 maleta de transporte	1	182,0003	901,40

PULVERIZADOR MANUAL



				IPI ISENTO
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
1 Litro	1	316,0003	64,00	
2 Litros	1	316,0004	144,30	

PULVERIZADOR COSTAL MANUAL



- Acessório: 3 bicos que proporcionam 4 jatos diferentes.

				IPI ISENTO
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
16 Litros	1	316,0001	1.332,10	
20 Litros	1	316,0002	1.450,40	

PULVERIZADOR PARA GARRAFA PET



				IPI ISENTO
Modelo	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Para Garrafa PET	280 x 5	1	316,0005	39,50

KIT DE ANÉIS DE BORRACHA O-RING

419 PEÇAS

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	
				RS Kit	
Kit com 419 Peças	<p>1,5mm: 3x1,5 (20 pcs); 7x1,5 (23 pcs); 10x1,5 (23 pcs); 13x1,5 (23 pcs);</p> <p>2,0mm: 4,4x2 (20 pcs); 5x2 (18 pcs);</p> <p>2,5mm: 10x2,5 (14 pcs); 11x2,5 (13 pcs); 13x2,5 (14 pcs); 14x2,5 (13 pcs); 16x2,5 (14 pcs); 18x2,5 (14 pcs); 19x2,5 (13 pcs); 21x2,5 (14 pcs); 22x2,5 (13 pcs);</p> <p>3,5mm: 18x3,5 (10 pcs); 20x3,5 (10 pcs); 22x3,5 (10 pcs); 23,5x3,5 (10 pcs); 25x3,5 (10 pcs); 25,5x3,5 (10 pcs); 28x3,5 (10 pcs); 30x3,5 (10 pcs); 31x3,5 (10 pcs); 33x3,5 (10 pcs); 34,5x3,5 (10 pcs); 36x3,5 (10 pcs); 38x3,5 (10 pcs); 41x3,5 (10 pcs); 44x3,5 (10 pcs); 47x3,5 (10 pcs); 50x3,5 (10 pcs).</p>	1	451,0002	630,60	



CINTO DE COURO PARA FERRAMENTAS



Pequeno

- Confeccionado em couro com 7 compartimentos.
- Aplicação: organização e transporte de ferramentas.
- Apresentação: embalagem unitária.

IPI 6,50%				
Modelo	Compartimentos	Und. de Venda	Código	RS Und
Pequeno	7	1	265,0001	185,00



Grande

- Confeccionado em couro com 13 compartimentos.
- Aplicação: organização e transporte de ferramentas.
- Apresentação: embalagem unitária.

IPI 6,50%				
Modelo	Compartimentos	Und. de Venda	Código	RS Und
Grande	13	1	265,0002	307,40

CINTO DE POLIÉSTER PARA FERRAMENTAS

- Aplicação: organização e transporte de ferramentas.
- Apresentação: embalagem autosserviço.

IPI ISENTO				
Modelo	Compartimentos	Und. de Venda	Código	RS Und
Grande	11	1	485,0001	935,10



BOLSA PARA FERRAMENTAS MULTIFUNÇÃO ROLANTE EM LONA

- Confeccionado em lona com 6 compartimentos com acabamento reforçado.
- Indicação: organização e transporte de ferramentas.

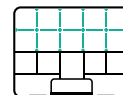
IPI 6,50%					
Modelo	Medida (cm)	Compartimentos	Und. de Venda	Código	RS Und
Rolante	49,5 x 32 x 12	6	1	225,0003	724,80



CAIXA ORGANIZADORA PLÁSTICA
13 REPARTIÇÕES



ORGANIZADOR PLÁSTICO
DIVISÓRIAS REMOVÍVEIS



• Divisórias removíveis.

IPI 9,75%				
Descrição	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13 Repartições	323 x 180 x 52	1	635,0002	263,30

IPI 9,75%				
Descrição	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Divisórias Removíveis	375 x 294 x 66	1	635,0001	353,40

MALETA EM ALUMÍNIO
PARA FERRAMENTAS



Sem Chave



Com Chave

IPI 6,50%					
Modelo	Referência	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Pequena sem Divisórias	Sem Chave	39 x 24 x 09	1	63,0009	920,00
Média sem Divisórias	Sem Chave	42 x 28 x 12	1	63,0008	1.040,00
Grande com Divisórias + Suporte para Ferramentas	Sem Chave	45 x 32 x 15	1	63,0007	1.400,00

IPI 6,50%					
Modelo	Referência	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Pequena sem Divisórias	Com Chave	39 x 24 x 09	1	63,0001	1.076,60
Média sem Divisórias	Com Chave	42 x 28 x 12	1	63,0002	1.219,90
Grande com Divisórias + Suporte para Ferramentas	Com Chave	45 x 32 x 15	1	63,0005	1.649,30

JOGO DE MALETAS EM ALUMÍNIO
PARA FERRAMENTAS



Jogo com 3 Peças Sem Chave



Jogo com 3 Peças Com Chave

IPI 6,50%					
Modelo	Medidas	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Maletas	Pequena: 39 x 24 x 09 cm Média: 42 x 28 x 12 cm Grande com Divisória + Suporte para Ferramentas: 45 x 32 x 15 cm	Sem Chave	1	63,0006	2.890,00

IPI 6,50%					
Modelo	Medidas	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Maletas	Pequena: 39 x 24 x 09 cm Média: 42 x 28 x 12 cm Grande com Divisória + Suporte para Ferramentas: 45 x 32 x 15 cm	Com Chave	1	63,0004	3.322,50

MALETA EM ABS PARA FERRAMENTAS



- Aplicação: indicada para carregar documentos ou ferramentas em atividades diversas.
- Possui divisórias internas.

				IPI 6,50%	
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	RS Und	
Tamanho Único	46,5 x 34,5 x 15	1	479,0001	2.569,60	

MALETA EM LONA PARA FERRAMENTAS



Pequena



Grande

				IPI 6,50%	
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	RS Und	
Pequena	42 x 21 x 28	1	64,0001	1.109,80	
Grande	48 x 26 x 35	1	64,0002	2.733,70	

MOCHILA EM LONA PARA FERRAMENTAS



				IPI 6,50%	
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	RS Und	
Mochila	32 x 16 x 40	1	225,0001	1.485,30	

MOCHILA PARA FERRAMENTAS COM BASE EMBORRACHADA



				IPI 6,50%	
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	RS Und	
Mochila com Base Emborrachada	46 x 16 x 37	1	225,0002	2.440,90	

CARRINHO PARA FERRAMENTAS



- 3 bandejas modulares.
- 4 rodízios de 3".
- 2 suportes copo/laterais removíveis.
- Capacidade por bandeja: 15 Kg.

						IPI 3,25%	
Modelo	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	
Carrinho para Ferramentas	889	396	701	1	536,0001	3.718,00	

CARRINHO DE CARGA DOBRÁVEL AÇO 60KG



CAPACIDADE DE CARGA

60kg



DOBRÁVEL



- Alça ergonômica com protetor para as mãos.
- Simples de dobrar e desdobrar. Dobra-se facilmente para melhor armazenamento.
- Dimensões dobrado: 380mm de largura, 690mm de altura e 55mm de profundidade.
- Dimensões aberto: 380mm de largura, 960mm de altura e 370mm de profundidade.

							IPI 3,25%	
Descrição	Referência	Capacidade Máxima	Peso do Produto	Und. de Venda	Código	RS Und		
Carrinho de Carga Dobrável	Aço	60kg	3,1kg	1	626,0001	1.576,80		



EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

MALETA ANTI-IMPACTO



2 TRAVAS REFORÇADAS (XG)

- Indicada para carregar ferramentas em atividades diversas.

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
P	24 x 19 x 11	1	582,0001	1.094,40	
M	35 x 30 x 15	1	582,0002	2.012,80	
G	42 x 33 x 18	1	582,0003	2.769,60	
XG	55 x 44 x 22	1	582,0004	4.049,60	



MALETA ANTI-IMPACTO COM RODAS



COM 2 RODAS



ALÇA TELESCÓPICA

- Indicada para carregar ferramentas em atividades diversas.

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
Tamanho Único	56 x 35 x 23	1	582,0005	5.880,00	



CAIXA DE FERRAMENTA MODULAR COM RODAS

3x1



- Capacidade de carga: 23kg.
- Fechos metálicos para caixa superior.
- Dois organizadores na tampa superior.
- Sistema de travamento modular.
- Rodas revestidas de 7".

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
3x1 com Rodas	49,1 x 29,7 x 64	1	583,0004	2.720,00	



ORGANIZADORES NA TAMPA



CAIXA ORGANIZADORA MODULAR PARA FERRAMENTAS


10 COMPARTIMENTOS DESMONTÁVEIS

SISTEMA TRAVA LATERAL


- Indicada para carregar ferramentas em atividades diversas.

				IPI 9,75%
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Organizadora	52 x 29 x 12	1	583,0001	1.738,90

CAIXA DE FERRAMENTAS MODULAR


SISTEMA TRAVA LATERAL


- Indicada para carregar ferramentas em atividades diversas.

				IPI 9,75%
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Modular	51 x 29 x 26	1	583,0002	1.448,50

CAIXA DE FERRAMENTAS MODULAR COM RODAS


COM 2 RODAS


- Indicada para carregar ferramentas em atividades diversas
- Possui alça telescópica.

				IPI 9,75%
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Modular com Rodas	63 x 37 x 37	1	583,0003	3.743,50

SISTEMA DE ACOPLAMENTO LATERAL



CARRINHO ORGANIZADOR PARA MECÂNICO

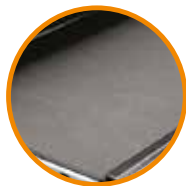
5 GAVETAS



ALÇA LATERAL
PARA MOVIMENTO



RODAS COM
CLASSIFICAÇÃO DE CARGA
E SUPORTE ATÉ 450 KG



REVESTIMENTO DE
GAVETAS EM EVA
RESISTENTE A GRAXA
MANTEM AS FERRAMENTAS
NO LUGAR



- Indicada para carregar ferramentas.

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 3,25%
Carrinho	68 x 46 x 87	1	585,0001	18.247,10	

CARRINHO ORGANIZADOR COM RODÍZIO

7 GAVETAS



- Rodízios de 4", sendo 2 peças giratórias com freio e 2 peças fixas.
- Capacidade: 300kg.
- Corrediças de gavetas com rolamento de esferas de extensão total.
- Capacidade de 25kg para cada gaveta.
- Toda construção em aço.
- Tapete de borracha de 10mm na parte superior.
- Forro de gaveta em EVA 3mm em todas elas.
- Indicação: carregar ferramentas.

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 3,25%
Carrinho Rodízio	66 x 40 x 87	1	585,0002	13.690,00	



BAÚ MULTIUSO DE METAL PARA CAMINHONETE



2 AMORTECEDORES
A GAS

ALÇA PARA
FACILITAR A
MOVIMENTAÇÃO

- Indicada para carregar ferramentas.

Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 5%
Médio	59 x 93,5 x 49,4	1	584,0002	22.000,00	
Grande	49 x 134 x 55,8	1	584,0001	35.700,00	

LINHA DE ILUMINAÇÃO



NOLL®  **LED**

TEMPERATURA DE CORES DE LÂMPADAS



TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DE ÍNDICE DE PROTEÇÃO (IP)

O primeiro dígito mostra o nível de proteção contra objetos sólidos.



O segundo dígito mostra o nível de proteção contra líquidos.

0	Sem proteção.		0	Sem proteção.	
1	Protegido contra objetos sólidos até 50mm.		1	Protegido contra gotas que caem na vertical.	
2	Protegido contra objetos sólidos até 12mm.		2	Protegido contra gotas verticais com corpo inclinado a 15°.	
3	Protegido contra objetos sólidos até 2.5mm.		3	Protegido contra borrifo de água.	
4	Protegido contra objetos sólidos até 1mm.		4	Protegido contra jorro de água.	
5	Protegido contra poeira, entrada limitada.		5	Protegido contra jatos de água.	
6	Total proteção contra poeira.		6	Protegido contra jatos potentes de água.	
			7	Protegido contra imersão temporária em água de até 1 metro por 30 minutos.	
			8	Protegido contra imersão contínua em água.	

TIPOS DE ENCAIXES

E27



E14



GU10



LUMINÁRIA RECARREGÁVEL LED SOLAR PARA POSTE

- Grau de Proteção: IP65.
- Sensor de movimento.
- Controle remoto.



POTÊNCIA | TEMPERATURA
50W | 6.000K



POTÊNCIA | TEMPERATURA
100W | 6.000K



POTÊNCIA | TEMPERATURA
200W | 6.000K

Potência	Temperatura	Lúmens	Bateria	Tempo de Carregamento	Tempo de Trabalho	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 9,75%
50W	6.000K	5.000	3,2V - 4,5Ah	5~8h	8~10h	208 x 60 x 303	1	518,0001	1.115,50	
100W	6.000K	10.000	3,2V - 6,0Ah	5~8h	8~10h	208 x 60 x 397	1	518,0002	1.265,00	
200W	6.000K	20.000	3,2V - 15,0Ah	5~8h	8~10h	255 x 70 x 635	1	518,0004	2.438,00	

HASTE DE PAREDE PARA LUMINÁRIA LED SOLAR

- Fabricado em metal.
- Cor: preto.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Para Luminárias de:	Und. de Venda	Código	RS Und
40	50W / 100W	1	519,0001	149,50
50	200W	1	519,0002	172,50

LUMINÁRIA RECARREGÁVEL LED SOLAR PARA PAREDE COM SENSOR DE PRESENÇA

- Quantidade de LEDs: 110.
- Grau de Proteção: IP65.
- Ângulo do sensor: 120°.

TEMPERATURA
6.500K



Temperatura	Lúmens	Bateria	Tempo de Carregamento	Tempo de Trabalho	Sensor de Aproximação	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 9,75%
6.500K	55	3,7V - 1.200mAh	4~6h	8~10h	3~5h	150 x 100 x 55	1	518,0003	299,00	

BALIZADOR LED DE EMBUTIR

- Fabricado em alumínio.
- 70Lm/w - 210Lm.
- PF > 0,5.
- Ângulo de Feixe: 25°.



IPI 9,75%						
Potência	Temperatura	Dimensão (mm)	Voltagem Bivolt	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3W	3.000K	Ø52 x 83mm	127-220V	1	662,0001	330,20

LUMINÁRIA LED SOLAR AÇO INOX
TIPO ESPETO PARA JARDIM
RECARREGÁVEL

- Quantidade de LEDs: 1.
- Grau de Proteção: IP44.
- Fabricado em aço inox.
- Sensor de acendimento: automático.

TEMPERATURA
6.000K



IPI 9,75%						
Temperatura	Lúmens	Bateria	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6.000K	1,2	1,2V - 40mAh	45 x 45 x 295	1	518,0008	115,20

LUMINÁRIA LED SOLAR AÇO ESCOVADO
TIPO ESPETO PARA JARDIM
RECARREGÁVEL

- Quantidade de LEDs: 8.
- Grau de Proteção: IP66.
- Fabricado em aço escovado.
- Sensor de acendimento: automático.
- Apresentação: embalagem com 4 unidades.

TEMPERATURA
6.500K



IPI 9,75%								
Potência	Temperatura	Lúmens	Bateria	Tempo de Carregamento	Tempo de Trabalho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5,5V - 0,6W	6.500K	5	500mAh	6~8h	8h	4	518,0005	149,50

LUMINÁRIA LED ESPETO PARA
JARDIM (DIRECIONÁVEL)

- Grau de Proteção: IP66.
- Direcionável.
- Fabricado em plástico.

POTÊNCIA | TEMPERATURA
5W | 6.500K

POTÊNCIA | TEMPERATURA
5W | VERDE



IPI 9,75%						
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5W	6.500K	375	127-220V	1	518,0006	124,20
5W	Verde	375	127-220V	1	518,0007	132,30

**PLAFON LED BRANCO
REDONDO DE EMBUTIR**



POTÊNCIA
18W



POTÊNCIA
24W



							IPI 9,75%
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18W	3.000K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0041	95,00
18W	4.000K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0042	95,00
18W	6.500K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0008	95,00
24W	3.000K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0043	165,00
24W	4.000K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0044	165,00
24W	6.500K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0009	165,00

**PLAFON LED BRANCO
QUADRADO DE EMBUTIR**



POTÊNCIA
18W



POTÊNCIA
24W



							IPI 9,75%
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18W	3.000K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0045	104,00
18W	4.000K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0046	104,00
18W	6.500K	1.040	127-220V	220 x 220 x 11	1	520,0010	104,00
24W	3.000K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0047	172,80
24W	4.000K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0048	172,80
24W	6.500K	1.440	127-220V	295 x 295 x 11	1	520,0011	172,80

**LUMINÁRIA LED BRANCA
QUADRADA DE EMBUTIR**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
36W | 6.500K



POTÊNCIA | TEMPERATURA
40W | 6.500K



							IPI 9,75%
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
36W	6.500K	2.880	127-220V	400 x 400 x 28	2	520,0021	448,50
40W	6.500K	3.200	127-220V	620 x 620 x 28	1	520,0016	667,00

PLAFON LED BRANCO REDONDO DE SOBREPOR

POTÊNCIA
18W



POTÊNCIA
24W



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	R\$ Und
18W	3.000K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0049		119,60
18W	4.000K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0050		119,60
18W	6.500K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0012		119,60
24W	3.000K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0051		182,30
24W	4.000K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0052		182,30
24W	6.500K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0013		182,30

PLAFON LED BRANCO QUADRADO DE SOBREPOR

POTÊNCIA
18W



POTÊNCIA
24W



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	R\$ Und
18W	3.000K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0053		126,00
18W	4.000K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0054		126,00
18W	6.500K	1.040	127-220V	210 x 210 x 24	1	520,0014		126,00
24W	3.000K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0055		183,00
24W	4.000K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0056		183,00
24W	6.500K	1.440	127-220V	280 x 280 x 24	1	520,0015		183,00

DRIVER LED REATOR PARA LUMINÁRIA



• Grau de Proteção: IP20.

Potência	Tensão de Entrada	Tensão de Saída	TA/TC	Und. de Venda	Código	IPI 6,50%	R\$ Und
6W	127-220V - 50/60Hz	DC18-24V, 300mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0001		31,10
8W - 24W	127-220V - 50/60Hz	DC24-78V, 300mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0006		39,10
12W	127-220V - 50/60Hz	DC36-48V, 300mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0002		39,10
18W	127-220V - 50/60Hz	DC54-72V, 300mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0003		39,10
24W	127-220V - 50/60Hz	DC72-86V, 300mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0004		43,70
36W	127-220V - 50/60Hz	DC36-63V, 600mA±5%	TA: 50°C, TC: 75°C (Max)	1	522,0005		109,30

LÂMPADA LED BULBO



ENCAIXE E27



POTÊNCIA | TEMPERATURA
80W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
100W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
150W | **6.500K**



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 6,50%	
							RS Und	
80W	6.500K	8.000	127-220V	130 x 225	1	368,0008		402,50
100W	6.500K	10.000	127-220V	150 x 255	1	368,0009		494,50
150W	6.500K	15.000	127-220V	150 x 255	1	368,0010		713,00

LUMINÁRIA LED PARA TETO



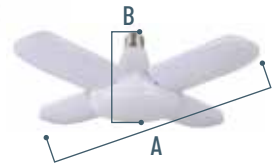
ENCAIXE E27



POTÊNCIA | TEMPERATURA
30W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
60W | **6.500K**



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões A X B (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	
							RS Und	
30W	6.500K	2.400	127-220V	195 X 85	1	520,0006		218,50
60W	6.500K	4.800	127-220V	400 X 110	1	520,0062		437,00

LUMINÁRIA LED HIGH BAY INTERNA



POTÊNCIA | TEMPERATURA
50W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
100W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
150W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
200W | **6.500K**



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	
							RS Und	
50W	6.500K	5.500	127-220V	395 X 280	1	520,0032		609,50
100W	6.500K	11.000	127-220V	395 X 280	1	520,0033		713,00
150W	6.500K	16.500	127-220V	450 X 310	1	520,0073		1.276,50
200W	6.500K	22.000	127-220V	465 X 320	1	520,0074		1.495,00

LUMINÁRIA LED BRANCA TUBULAR DE SOBREPOR



POTÊNCIA | TEMPERATURA
18W | **6.500K**



POTÊNCIA | TEMPERATURA
36W | **6.500K**



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
18W	6.500K	1.260	127-220V	600 x 75	1	520,0007	109,30	
36W	6.500K	2.520	127-220V	1.200 x 75	1	520,0040	126,50	

LUMINÁRIA SLIM LED RETANGULAR DE SOBREPOR



POTÊNCIA | TEMPERATURA
72W | **6.500K**



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
72W	6.500K	5.760	127-220V	1.200 x 75 x 25	1	520,0078	288,00	

LUMINÁRIA SLIM LED BRANCA RETANGULAR DE EMBUTIR



POTÊNCIA
18W



POTÊNCIA
36W



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
18W	3.000K	1.440	127-220V	100 x 600 x 11	1	520,0022	494,50	
18W	4.000K	1.440	127-220V	100 x 600 x 11	1	520,0023	494,50	
18W	6.500K	1.440	127-220V	100 x 600 x 11	1	520,0024	494,50	
36W	3.000K	2.880	127-220V	100 x 1.200 x 11	1	520,0025	828,00	
36W	4.000K	2.880	127-220V	100 x 1.200 x 11	1	520,0026	828,00	
36W	6.500K	2.880	127-220V	100 x 1.200 x 11	1	520,0027	828,00	

ARANDELA LED BRANCA REDONDA



POTÊNCIA
12W



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
12W	4.000K	900	127-220V	140 x 140 x 50	1	520,0037	124,20	
12W	6.500K	900	127-220V	140 X 140 X 50	1	520,0004	124,20	

**ARANDELA LED BRANCA
TARTARUGA**



POTÊNCIA
12W



Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 9,75%
12W	4.000K	900	127-220V	200 x 100 x 46	1	520,0028	124,20	
12W	6.000K	900	127-220V	200 X 100 X 46	1	520,0029	124,20	

**ARANDELA LED DE PAREDE
EXTERNA/INTERNA**

POTÊNCIA | TEMPERATURA
4W | 4.000K

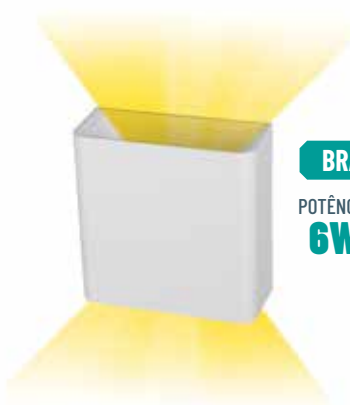
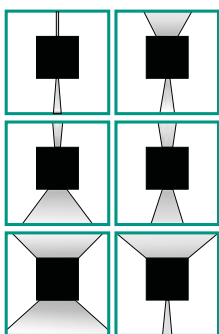


POTÊNCIA | TEMPERATURA
6W | 4.000K

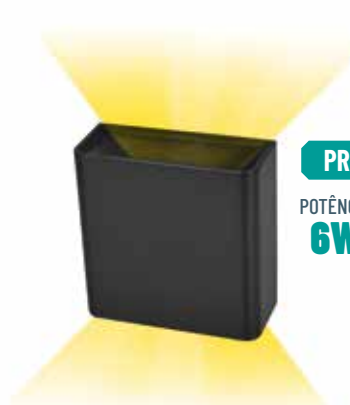


Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Cor	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 9,75%
4W	4.000K	300	127-220V	Preta	120 x 78 x 40	1	520,0030	241,50	
6W	4.000K	450	127-220V	Preta	170 x 78 x 42	1	520,0031	262,20	

**ARANDELA LED QUADRADA
FACHO REGULÁVEL**



BRANCA
POTÊNCIA | TEMPERATURA
6W | 4.000K



PRETA
POTÊNCIA | TEMPERATURA
6W | 4.000K

Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Cor	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und	IPI 9,75%
6W	4.000K	450	127-220V	Branca	120 x 120 x 53	1	520,0075	351,90	
6W	4.000K	450	127-220V	Preta	120 x 120 x 53	1	520,0076	351,90	

SPOT LED SEM LÂMPADA



PRETO / AR111

NLP-01



BRANCO / AR111

NLB-01



PRETO / MR16

NLP-02



BRANCO / MR16

NLB-02



PRETO / MR16

CINE



PRETO / MR16

PANTOGRÁFICO



PRETO / PAR30

NLP-03



BRANCO / PAR30

NLB-03

- Uso em trilhos.
- Lâmpada e trilhos não inclusos.

Bitola	Cor	Lâmpada	Encaixe	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	R\$ Und
NLP-01	Preto	AR111	GU10	120 x 167	1	551,0001		138,00
NLB-01	Branco	AR111	GU10	120 x 167	1	551,0002		138,00
NLP-02	Preto	MR16	GU10	60 x 75	1	551,0003		138,00
NLB-02	Branco	MR16	GU10	60 x 75	1	551,0004		138,00
CINE	Preto	MR16	GU10	198 x 150	1	551,0005		552,00
PANTOGRÁFICO	Preto	MR16	GU10	280/480 x 150	1	551,0006		793,50
NLP-03	Preto	PAR30	E27	115 x 140	1	551,0007		138,00
NLB-03	Branco	PAR30	E27	115 x 140	1	551,0008		138,00

SPOT LED TRILHO

BRANCO
POTÊNCIA
7 e 10W



PRETO
POTÊNCIA
7 e 10W

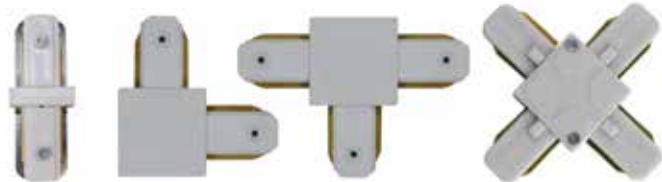


- Não acompanha trilho.

Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Cor	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	R\$ Und
7W	3.000K	525	127-220V	Branco	60 x 100	1	520,0058		178,30
7W	6.500K	525	127-220V	Branco	60 x 100	1	520,0018		178,30
7W	3.000K	525	127-220V	Preto	60 x 100	1	520,0057		178,30
7W	6.500K	525	127-220V	Preto	60 x 100	1	520,0017		178,30
10W	3.000K	750	127-220V	Branco	60 x 100	1	520,0069		194,40
10W	6.500K	750	127-220V	Branco	60 x 100	1	520,0070		194,40
10W	3.000K	750	127-220V	Preto	60 x 100	1	520,0071		194,40
10W	6.500K	750	127-220V	Preto	60 x 100	1	520,0072		194,40

EMENDA ELETRIFICADA PARA SPOT LED TRILHO

BRANCO



MOD. **RETO** MOD. **L** MOD. **T** MOD. **X**

IPI 9,75%				
Modelo	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Reto	Branco	10	527,0005	40,30
L	Branco	10	527,0007	40,30
T	Branco	10	527,0009	86,30
X	Branco	10	527,0011	97,80

PRETO



MOD. **RETO** MOD. **L** MOD. **T** MOD. **X**

IPI 9,75%				
Modelo	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Reto	Preto	10	527,0006	43,70
L	Preto	10	527,0008	40,30
T	Preto	10	527,0010	86,30
X	Preto	10	527,0012	101,20

TRILHO ELETRIFICADO PARA SPOT LED

BRANCO



IPI 9,75%				
Modelo	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1M	Branco	1	527,0001	90,00
2M	Branco	1	527,0002	170,00

PRETO



IPI 9,75%				
Modelo	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1M	Preto	1	527,0003	90,00
2M	Preto	1	527,0004	170,00

**SPOT LED BRANCO QUADRADO
MODELO DIRECIONAL**



- Grau de Proteção: IP54.
- Cor: branca.

IPI 9,75%							
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3W	3.000K	240	127-220V	75 x 75 x 35	1	520,0063	44,90
3W	6.500K	240	127-220V	75 x 75 x 35	1	520,0064	44,90
5W	3.000K	400	127-220V	90 x 90 x 35	1	520,0065	51,80
5W	6.500K	400	127-220V	90 x 90 x 35	1	520,0066	51,80
7W	3.000K	560	127-220V	90 x 90 x 35	1	520,0038	56,40
7W	4.000K	560	127-220V	90 x 90 x 35	1	520,0039	56,40
7W	6.500K	560	127-220V	90 x 90 x 35	1	520,0005	56,40
9W	3.000K	720	127-220V	120 x 120 x 35	1	520,0067	89,70
9W	6.000K	720	127-220V	120 x 120 x 35	1	520,0068	89,70

SPOT RECUADO



PRETO / MR16



BRANCO / MR16



PRETO / PAR20



BRANCO / PAR20

• Não acompanha lâmpada.

Cor	Bitola	Encaixe	Ângulo	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
Preto	MR16	GU10	360°	102 x 102 x 35	1	552,0001	87,40	
Branco	MR16	GU10	360°	102 x 102 x 35	1	552,0002	87,40	
Preto	PAR20	E27	360°	130 x 130 x 35	1	552,0003	123,10	
Branco	PAR20	E27	360°	130 x 130 x 35	1	552,0004	123,10	

CONECTOR PARA SPOT RECUADO



Bitola	Dimensões (mm)	Unidades por Embalagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 6,50%
MR16 / PAR20 / AR70	81 x 22	10 Peças	10	553,0001	16,60	

LUMINÁRIA UFO DESIGN



- LED incluso.
- Fio: 1,2 metros.

Temperatura	Potência	Lúmens	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
3.000K	15W	1.125	350 x 30	1	550,0007	4.300,00	

PENDENTE LED

ENCAIXE E27



ATENA



RÉGULOS



ANTARES



VEGA



ATRIA



SIRIUS

• Não acompanha lâmpada.

Modelo	Diâmetro (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
Atena	30	1	550,0001	724,50	
Régulos	20	1	550,0002	299,00	
Antares	17	1	550,0003	368,00	

Modelo	Diâmetro (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 9,75%
Vega	30	1	550,0004	529,00	
Atria	32	1	550,0005	414,00	
Sirius	17	1	550,0006	414,00	

LÂMPADA DE FILAMENTO LED ÂMBAR

TEMPERATURA
2.200K

ÂMBAR



VELA
C35
POTÊNCIA
2W



PERA
ST64
POTÊNCIA
2W



PERA
ST64
POTÊNCIA
4W



TUBULAR
T30
POTÊNCIA
4W



GLOBO
G80
POTÊNCIA
4W



GLOBO
G95
POTÊNCIA
4W



GLOBO
G125
POTÊNCIA
4W

Bitola	Potência	Encaixe	Temperatura	Lúmens	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	IPI 6,50%
C35	2W	E14	2.200K	160	35 x 125	1	549,0001	75,90	
ST64	2W	E27	2.200K	160	64 x 145	1	549,0002	95,50	
ST64	4W	E27	2.200K	320	64 x 145	1	549,0003	112,70	
T30	4W	E27	2.200K	320	30 x 225	1	549,0004	158,70	
G80	4W	E27	2.200K	320	80 x 117	1	549,0005	138,00	
G95	4W	E27	2.200K	320	95 x 136	1	549,0006	149,50	
G125	4W	E27	2.200K	320	125 x 175	1	549,0007	166,80	

LUMINÁRIA LED PISCINA

RGB 12 LEDS

COR AJUSTÁVEL RGB

- Potência: 12W.
- Conexão: Rosca 1/2 BSP.
- Acompanha: 2 anéis O-Ring para vedação.

Potência	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	
				RS Und	
12W	125x 30	1	554,0001		644,00



CONTROLE PARA LUMINÁRIA LED RGB

COR AJUSTÁVEL RGB

- Não utilizar direto na voltagem 127/220V.
- É necessário a utilização de Driver 12V (Driver não incluso).
- Para cada luminária 12W/12 LEDS, utilizar um Driver 2A.
- É possível utilizar mais luminárias em conjunto no mesmo receptor (Máxima 15 unidades).

Conteúdo	Características	Dimensões	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	
					RS Und	
1 Receptor	Entrada: 12V. Saída: 180W (Máxima)	86 x 45 x 23mm	1	555,0001		529,00
1 Controle	Frequência: 2,4GHz. Alcance: 20m. Alimentação: 2 pilhas AAA	110 x 53 x 20				



REFLETOR LED ÁREA EXTERNA



- Grau de Proteção: IP66.
- Cor: preta.



Potência	Temperatura	Lúmens	Dimensões (mm)	Voltagem Bivolt	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%	
							RS Und	
30W	4.000K	2.700	85 x 85	127-220V	1	520,0034		138,00
30W	6.500K	2.700	85 x 85	127-220V	1	520,0001		138,00
50W	4.000K	4.500	95 x 85	127-220V	1	520,0035		161,00
50W	6.500K	4.500	95 x 85	127-220V	1	520,0002		161,00
100W	4.000K	9.000	155 x 130	127-220V	1	520,0036		264,50
100W	6.500K	9.000	155 x 130	127-220V	1	520,0003		264,50
150W	6.500K	13.500	190 x 160	127-220V	1	520,0077		394,50
200W	6.500K	18.000	240 x 200	127-220V	1	520,0019		494,50
300W	6.500K	27.000	285 x 245	127-220V	1	520,0020		724,50
400W	6.500K	36.000	315 x 280	127-220V	1	520,0059		1.023,50
500W	6.500K	45.000	380 x 340	127-220V	1	520,0060		1.127,00
1.000W	6.000K	90.000	530 x 470	127-220V	1	520,0061		4.025,00

FITA DE LED PARA INTERIOR



- Quantidade de LEDs: 60/m.
- Grau de Proteção: IP20.
- Potência: 4,8W/m.
- 90 Lm/W; 432 Lm/m.
- Rolo com 5 m.
- Driver não incluso.

IPI 1,30%				
Temperatura	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Rolo
2.700K	12V	1	521,0001	172,50
4.000K	12V	1	521,0002	172,50
6.000K	12V	1	521,0003	172,50

FITA LED CONTÍNUA PARA INTERIOR (COB)



- Quantidade de LEDs: 252/m.
- Grau de Proteção: IP20.
- Potência: 12W/m.
- 110 Lm/W; 1.320 Lm/m.
- Rolo com 5 m.
- Driver não incluso.

IPI 1,30%				
Temperatura	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Rolo
2.700K	12V	1	521,0007	552,00
6.000K	12V	1	521,0008	552,00

FONTE DRIVER SLIM PARA FITA LED

Como calcular o Driver para Fitas Led:

$$\text{Driver} = \frac{Pm \times Tm}{V}$$

Onde:

- Pm: potência por metro.
- Tm: tamanho em metros.
- V: voltagem da fita.
- Para o Driver trabalhar corretamente, é necessário adicionar 20% a mais da capacidade do Driver.



IPI 6,50%					
Potência	Voltagem Bivolt	Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
24W - 2A	127-220V	170 x 18 x 17	1	522,0007	149,50
60W - 5A	127-220V	290 x 18 x 17	1	522,0008	280,00
120W - 10 A	127-220V	226 x 53 x 18	1	522,0009	414,00
240W - 20 A	127-220V	282 x 53 x 22	1	522,0010	552,00

EMENDA PARA FITA LED FITA/FITA



IPI 1,30%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	5	528,0004	12,00
10	5	528,0005	12,00

EMENDA PARA FITA LED COM RABICHO



IPI 1,30%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	5	528,0006	11,70
10	5	528,0007	11,70

MANGUEIRA LED

				IPI 1,30%
Temperatura	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Rolo
2.700K	127V	1	521,0004	4.025,00
2.700K	220V	1	521,0009	4.025,00
4.000K	127V	1	521,0005	4.025,00
4.000K	220V	1	521,0010	4.025,00
6.000K	127V	1	521,0006	4.025,00
6.000K	220V	1	521,0011	4.025,00

- Quantidade de LEDs: 60/m.
- Grau de Proteção: IP65.
- Potência: 4,8W.
- 90 Lm/W - 432 Lm/M.
- Rolo com 100 metros.

NUNCA LIGAR A MANGUEIRA LED ENROLADA NO ROLO.



PRESILHA PARA MANGUEIRA LED



			IPI 1,30%
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Presilha	5	528,0001	5,00

PONTEIRA PARA MANGUEIRA LED



			IPI 1,30%
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Ponteira	5	528,0002	5,00

EMENDA 2 PINOS (H) PARA MANGUEIRA LED



			IPI 1,30%
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Emenda	5	528,0003	6,90

DRIVER PARA MANGUEIRA LED (PLUG)



				IPI 6,50%
Potência	Voltagem Bivolt	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4A	127-220V	5	522,0011	48,30

LUPA DE CABEÇA COM LED
4 LENTES

- 3 baterias de Lítio LR1130 inclusas.
- Botão LED Liga/Desliga.
- Indicação: realização de diversas tarefas onde é necessário a utilização de ambas as mãos.
- Fácil ajuste com a alça para cabeça.
- Também pode ser usado com óculos.



TROCA DE BATERIAS



ALÇA FLEXÍVEL

						IPI 8,75%
Descrição	Lente Principal	Lente Auxiliar	Bateria	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Lupa de Cabeça com LED	2x	1,5x - 2,5x - 3,5x	Lítio LR1130	1	613,0001	890,00

LANTERNA PARA CABEÇA LED COB RECARREGÁVEL



- Alcance: 150m.
- Duração: 2 - 5h.
- Bateria Lítio integrada.
- Carregamento: carga direta USB.
- Alto brilho.
- Funções: Luz Baixa / Alta / Estroboscópica.
- Contém 1 cabo USB.

			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código		R\$ Und
1	351,0007		408,30

LANTERNA PARA CABEÇA 9 LEDS



- Equipada com 9 LEDS de baixo consumo.
- Bateria de longa duração 4V 800Ma recarregável.
- 127/220V - 50/60Hz.
- Até 10 horas de iluminação.
- LEDS com 2 níveis de iluminação: 5/9 e 9/9 acesas.

			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código		R\$ Und
1	351,0003		224,30

LANTERNA LED PARA BONÉ RECARREGÁVEL



- Equipada com 6 LEDS.
- Duração: 6 - 12h.
- Carregamento: carga direta USB.
- Indicador de carga de bateria.
- Bateria Lítio embutida.
- Proteção contra pequenas gotas de água.
- Ângulo de ajuste: 180°.
- Sensor de gesto.
- Distância de indução: 20 - 25cm.
- Fabricado em plástico ABS.
- Funções: Luz Baixa / Alta / Indução.
- Contém 1 cabo USB.



				IPI 9,75%
Dimensões (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
65 x 55 x 14	1	351,0006		414,00

LANTERNA RECARREGÁVEL 4 LEDS

- Equipada com 4 LEDS + COB.
- Bateria selada: 1*18650 1200mAH.
- LED Bulb: 4*3030SMD+2*COB.
- Grau de Proteção: IPX4.
- Funções: Forte / Fraco / Estroboscópica / Lateral.
- Contém 1 cabo USB.



				IPI 9,75%
Lúmens	Und. de Venda	Código		R\$ Und
200	1	351,0008		310,50

LANTERNA RECARREGÁVEL 5 LEDS



- Equipada com 5 LEDS de longo alcance.
- Bateria de longa duração 4V 250Ma selada, recarregável.
- 127/220V - 50/60Hz.
- LEDS com 2 níveis de iluminação: 3/5 e 5/5 acesas.



			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código		R\$ Und
1	351,0001		172,50

LANTERNA RECARREGÁVEL LED



- Bateria de longa duração 4V 900Ma selada, recarregável.
- 127/220V - 50/60Hz.
- LED com 2 níveis de iluminação.

			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código		R\$ Und
1	351,0002		333,50

LANTERNA TÁTICA MILITAR COM ZOOM



- Fabricado em alumínio de alta resistência.
- Compacta e leve.
- 1.000 lúmens.
- Zoom 2.000x.
- Vem com alça de segurança.
- 5 modos de iluminação: Baixo, Médio, Alto, SOS e Estroboscópico.
- Alimentação: 3 pilhas AAA (não inclusas).

01 un

			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código	RS Und	
1	351,0005	437,00	

LANTERNA LED MULTIFUNÇÃO COM BASE MAGNÉTICA



- Luz ajustável.
- Indicador de carga cheia (verde).
- Aplicação: reparos automotivos e domésticos, esportes, pesca, lazer, camping.
- Recarregável: cabo USB.

			IPI 9,75%
Und. de Venda	Código	RS Und	
1	351,0004	483,00	

LUMINÁRIA LED COM LUPA



Lente 5" com LED 7W

Base para Fixar

- Led 7W.
- Luminosidade: 420 Lm.
- Tamanho da lente de aumento: 5".

			IPI 9,75%
Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
127V/220V - 60Hz - Bivolt	1	111,0001	3.323,50

LUMINÁRIA PARA MÁQUINA COM BASE MAGNÉTICA



LED

Base Magnética

Corpo Flexível

			IPI 9,75%
Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
127V/220V - 60Hz - Bivolt LED	1	111,0006	2.070,00

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- Fabricada em PC + ABS.
- Ângulo de luz: 180°.
- Fluxo luminoso máximo: 60/100 lúmens.
- Número de Leds: 30.
- Bateria: lítio 3,7V 500mAh.
- Voltagem: 100/220V - 50/60Hz.
- Consumo de energia: 0,5W (110V) / 1,5W (220V).
- Potência: 2W.
- Peso: 105g.
- Dimensões (L x A x P): 55 x 153 x 25mm.
- Autonomia: 2,5 (100lm) / 5 horas (60lm).
- Temperatura de uso: -10 a 60°C.
- Norma aplicada: NBR 10898.

			IPI 9,75%
Tensão	Und. de Venda	Código	RS Und
Bivolt (127/220V)	1	318,0001	149,50

LÂMPADA LED 12V



ENCAIXE E27

			IPI 6,50%	
Descrição	Referência	Und. de Venda	Código	RS Und
7W 60Hz	A60 E27 - 12V	1	368,0001	98,30
9W 60Hz	A60 E27 - 12V	1	368,0002	119,00



GRAFF
vantage

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

BROCA HELICOIDAL COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS DIN 338 N



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
0,50	22	6	10	566,0001	2,80
1,00	34	12	10	566,0002	2,80
1,50	40	18	10	566,0003	3,20
2,00	49	24	10	566,0004	3,60
2,50	57	30	10	566,0005	4,00
3,00	61	33	10	566,0006	4,30
3,50	70	39	10	566,0007	5,70
4,00	75	43	10	566,0008	6,80
4,50	80	47	10	566,0009	8,10
5,00	86	52	10	566,0010	9,80
5,50	93	57	10	566,0011	11,30
6,00	93	57	10	566,0012	13,10
6,50	101	63	10	566,0013	16,20
7,00	109	69	10	566,0014	19,10
7,50	109	69	10	566,0015	20,10
8,00	117	75	10	566,0016	23,90
8,50	117	75	10	566,0017	27,40

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
9,00	125	81	10	566,0018	31,00
9,50	125	81	10	566,0019	33,30
10,00	133	87	10	566,0020	40,10
10,50	133	87	5	566,0021	44,00
11,00	142	94	5	566,0022	51,00
11,50	142	94	5	566,0023	55,40
12,00	151	101	5	566,0024	63,50
12,50	151	101	5	566,0025	67,80
13,00	151	101	5	566,0026	72,40
13,50	160	108	1	566,0027	110,80
14,00	160	108	1	566,0028	110,80
14,50	169	114	1	566,0029	138,20
15,00	169	114	1	566,0030	138,20
15,50	178	120	1	566,0031	166,80
16,00	178	120	1	566,0032	166,80
16,50	184	125	1	566,0033	185,80
17,00	184	125	1	566,0034	185,80

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
17,50	191	130	1	566,0035	204,80
18,00	191	130	1	566,0036	204,80
18,50	198	135	1	566,0037	247,80
19,00	198	135	1	566,0038	247,80
19,50	205	140	1	566,0039	262,20
20,00	205	140	1	566,0040	262,20
20,50	210	140	1	566,0041	384,80
21,00	210	140	1	566,0042	384,80
21,50	215	140	1	566,0043	421,70
22,00	215	140	1	566,0044	421,70
22,50	220	145	1	566,0045	462,20
23,00	220	145	1	566,0046	462,20
23,50	220	145	1	566,0047	507,60
24,00	225	150	1	566,0048	507,60
24,50	225	150	1	566,0049	540,80
25,00	225	150	1	566,0050	540,80

DIN 338 N - POLEGADAS

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3/32	58	33	10	566,0051	4,00
7/64	68	39	10	566,0052	4,30
1/8	71	42	10	566,0053	5,70
9/64	74	45	10	566,0054	5,70
5/32	80	52	10	566,0055	6,80
11/64	84	55	10	566,0056	8,10
3/16	90	60	10	566,0057	9,80

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
13/64	94	64	10	566,0058	11,30
7/32	97	66	10	566,0059	11,30
1/4	104	72	10	566,0060	16,20
9/32	110	77	10	566,0061	20,10
5/16	116	83	10	566,0062	23,90
3/8	130	95	10	566,0063	33,30
7/16	143	106	5	566,0064	51,00

IPI 5,20%					
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/2	156	118	5	566,0065	72,40
9/16	173	127	1	566,0066	138,20
5/8	186	137	1	566,0067	166,80
3/4	205	140	1	566,0068	247,80
7/8	215	140	1	566,0069	462,20
1	230	155	1	566,0070	540,80

JOGO DE BROCAS HELICOIDAIS COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO • HSS DIN 338 N



Jogo com 13 Peças
1,5 a 6,5mm

13pc



Jogo com 13 Peças
1/16 a 1/4"

13pc

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45HRC.
- Apresentação: estojo metálico/blister.

IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 13 Peças 1,5 a 6,5mm	Milímetros: 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5	1	566,0071	162,90
Jogo com 13 Peças 1/16 a 1/4"	Polegadas: 1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 - 5/32 - 1/4 - 3/16 - 13/64 - 7/32 - 15/64 - 1/4	1	566,0072	162,90

BROCA ESCALONADA COM TRATAMENTO DE TITÂNIO EM AÇO RÁPIDO • HSS-TiN



- Aplicação: furação de perfis de pouca espessura.

Referência (mm)	Bitolas (mm)	Nº de Diâmetros	Diâmetro da Haste (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4 a 12	4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	6,00	1	694.0001	95,80
4 a 20	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9	8,00	1	694.0002	114,00
4 a 32	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 - 32	15	10,00	1	694.0003	250,80

BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO
DIN 8039



- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.



Diâmetro de Corte (mm - pol)	Diâmetro da Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. de Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
3,00 - 1/8	3,00	61	30	10	654.0001	7,80
3,50 - 9/64	3,50	61	30	10	654.0002	8,40
4,00 - 5/32	4,00	75	45	10	654.0003	9,70
5,00 - 3/16	5,00	90	50	10	654.0004	11,10
5,5 - 7/32	5,50	91	50	10	654.0005	11,80
6,00 - 15/64	6,00	100	60	10	654.0006	13,20
6,50 - 1/4	6,50	100	60	10	654.0007	14,20
7,00 - 9/32	7,00	100	60	10	654.0008	15,10
8,00 - 5/16	8,00	120	70	10	654.0009	17,40
9,00 - 11/32	9,00	120	70	5	654.0010	19,30
10,00 - 3/8	9,50	120	70	5	654.0011	23,50
11,00 - 7/16	9,50	150	90	5	654.0012	24,80

Diâmetro de Corte (mm - pol)	Diâmetro da Haste (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. de Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00 - 15/32	9,50	150	90	5	654.0013	30,70
13,00 - 1/2	9,50	150	90	1	654.0014	37,30
14,00 - 9/16	9,50	150	90	1	654.0015	44,70
15,00 - 19/32	12,00	150	90	1	654.0016	55,50
16,00 - 5/8	12,00	150	90	1	654.0017	63,70
18,00 - 23/32	12,00	150	90	1	654.0018	84,10
19,00 - 3/4	12,00	160	95	1	654.0019	87,50
20,00 - 51/64	12,00	160	95	1	654.0020	97,70
22,00 - 7/8	12,00	160	95	1	654.0021	127,90
24,00 - 61/64	12,00	160	95	1	654.0022	140,80
25,00 - 1	12,00	160	95	1	654.0023	161,40

JOGO DE BROCAS COM PASTILHA DE METAL DURO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO
5 PEÇAS
DIN 8039



Jogo com 5 peças

- Acabamento: brilhante.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.
- Apresentação: estojo plástico/blister.



Descrição	Diâmetro das Brocas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças 4,0 a 10,0mm	Milímetros: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	1	654.0024	76,00

BROCA COM PASTILHA DE METAL DURO E ENCAIXE RÁPIDO - VÍDIA • PASTILHA DE METAL DURO PLUS



- Aplicação: construção civil/alvenaria.

Em caso de brocas com comprimento igual ou maior a 400mm é necessário pré-furar com broca de mesmo diâmetro e comprimento de 200mm.



IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
4,00	110	40	1	576,0001	22,20
5,00	110	40	1	576,0002	22,60
6,00	110	40	1	576,0003	22,60
6,00	160	90	1	576,0004	26,80
6,00	210	140	1	576,0005	34,10
6,00	260	180	1	576,0006	39,30
7,00	110	40	1	576,0007	24,80
7,00	160	90	1	576,0008	27,80
7,00	210	140	1	576,0009	34,70
8,00	110	40	1	576,0010	23,70
8,00	160	90	1	576,0011	28,90
8,00	210	140	1	576,0012	36,30
8,00	260	180	1	576,0013	42,90
8,00	310	240	1	576,0014	49,10
10,00	110	40	1	576,0015	31,20
10,00	160	90	1	576,0016	33,60
10,00	210	140	1	576,0017	40,70
10,00	260	180	1	576,0018	43,50
10,00	310	230	1	576,0019	53,30
10,00	350	270	1	576,0020	70,00
10,00	400	280	1	576,0021	74,60
10,00	450	350	1	576,0022	78,00
10,00	600	470	1	576,0023	93,60
12,00	110	40	1	576,0024	37,50
12,00	160	90	1	576,0025	40,00
12,00	210	140	1	576,0026	42,10

IPI 5,20%					
Diâmetro (mm)	Compr. Total (mm)	Compr. Corte (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
12,00	260	180	1	576,0027	49,10
12,00	310	230	1	576,0028	57,90
12,00	350	250	1	576,0029	75,50
12,00	400	280	1	576,0030	79,00
12,00	450	350	1	576,0031	84,30
12,00	600	470	1	576,0032	102,40
13,00	160	90	1	576,0033	47,90
13,00	210	140	1	576,0034	59,00
13,00	260	180	1	576,0035	63,50
13,00	310	230	1	576,0036	78,00
13,00	350	270	1	576,0037	89,10
13,00	450	350	1	576,0038	108,10
14,00	160	90	1	576,0039	49,10
14,00	210	140	1	576,0040	61,20
14,00	260	180	1	576,0041	65,80
14,00	310	230	1	576,0042	78,00
14,00	350	250	1	576,0043	89,10
14,00	400	280	1	576,0044	100,10
14,00	600	470	1	576,0045	121,30
16,00	160	90	1	576,0046	64,40
16,00	210	140	1	576,0047	75,20
16,00	260	180	1	576,0048	82,00
16,00	310	230	1	576,0049	91,30
16,00	350	250	1	576,0050	108,10
16,00	400	280	1	576,0051	119,20
16,00	600	470	1	576,0052	144,70

PONTEIRO PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE PLUS



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250	1	577,0001	65,80

PONTEIRO PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE MAX



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280	1	577,0002	135,20
400	1	577,0003	191,40

TALHADEIRA PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE PLUS



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 20	1	578,0001	71,10
250 x 50	1	578,0002	126,10

TALHADEIRA PARA MÁQUINAS COM ENCAIXE MAX



IPI 5,20%			
Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
280 x 25	1	578,0003	146,00
400 x 25	1	578,0005	206,70
280 x 50	1	578,0004	203,90
400 x 50	1	578,0006	247,80

PONTEIRO MANUAL SEM EMPUNHADURA



• Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 19	1	696,0001	79,50

TALHADEIRA MANUAL SEM EMPUNHADURA



• Aplicação: construção civil, pisos, concretos, paredes, vigas e alvenarias.

IPI 5,20%			
Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250 x 12	1	697,0001	52,80
250 x 16	1	697,0002	77,80
250 x 19	1	697,0003	99,40
250 x 22	1	697,0004	132,00

BROCA CHATA PARA MADEIRA



• Aplicação: madeiras em geral.

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1/4	155	1	664,0001	23,80
5/16	155	1	664,0002	23,80
3/8	155	1	664,0003	24,90
7/16	155	1	664,0004	25,50
1/2	155	1	664,0005	25,80

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
9/16	155	1	664,0006	26,50
5/8	155	1	664,0007	26,90
11/16	155	1	664,0008	27,90
3/4	155	1	664,0009	28,90
7/8	155	1	664,0010	30,10

IPI 5,20%				
Diâmetro (pol)	Compr. Total (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Broca
1	155	1	664,0011	33,40
1.1/8	155	1	664,0012	35,60
1.1/4	155	1	664,0013	37,70
1.3/8	155	1	664,0014	41,00
1.1/2	155	1	664,0015	45,40

JOGO DE BROCAS 3 PONTAS PARA MADEIRA 5 PEÇAS

Jogo com 5 Peças

- Aplicação: madeira.
- Apresentação: estojo plástico/blister.



IPI 5,20%				
Descrição	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	4 x 75 - 5 x 86 - 6 x 93 - 8 x 117 - 10 x 133	1	664,0016	52,60

JOGO DE BROCAS COMBINADO 9 PEÇAS

Jogo com 9 peças

- Aplicação: construção civil e madeira.
- Apresentação: estojo plástico.

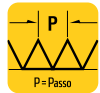


IPI 5,20%				
Descrição	Diâmetro das Brocas (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 9 Peças	HSS: 5,0 - 6,0 - 8,0 Vida: 5,0 - 6,0 - 8,0 Madeira: 5,0 - 6,0 - 8,0	1	664,0017	110,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA MÉTRICA GROSSA - M

DIN 352



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

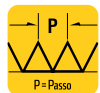
- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
M2.5	0,45	40	9	2,8	2,1	2,05	1	567,0021	567,0001	132,90	198,60
M3	0,5	40	11	3,5	2,7	2,50	1	567,0022	567,0002	111,70	167,40
M3.5	0,6	45	13	4,0	3,0	2,90	1	567,0023	567,0003	116,50	174,00
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	3,30	1	567,0024	567,0004	116,50	174,00
M5	0,8	50	16	6,0	4,9	4,20	1	567,0025	567,0005	123,10	185,50
M6	1	50	19	6,0	4,9	5,00	1	567,0026	567,0006	144,50	218,40
M7	1	50	19	6,0	4,9	6,00	1	567,0027	567,0007	200,20	300,50
M8	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	567,0028	567,0008	202,00	303,70
M10	1,5	70	24	7,0	5,5	8,50	1	567,0029	567,0009	226,60	341,50
M12	1,75	75	29	9,0	7,0	10,20	1	567,0030	567,0010	293,90	440,00
M14	2	80	30	11,0	9,0	12,00	1	567,0031	567,0011	433,40	650,10
M16	2	80	32	12,0	9,0	14,00	1	567,0032	567,0012	535,10	802,80
M18	2,5	95	40	32	11,0	15,50	1	567,0033	567,0013	730,50	1.096,60
M20	2,5	95	40	16,0	12,0	17,50	1	567,0034	567,0014	876,60	1.311,70
M22	2,5	100	40	18,0	15,0	19,50	1	567,0035	567,0015	1.085,10	1.628,40
M24	3	110	50	18,0	15,0	21,00	1	567,0036	567,0016	1.264,00	1.896,00
M27	3	110	50	20,0	16,0	24,00	1	567,0037	567,0017	1.608,80	2.413,20
M30	3,5	132	56	22,0	18,0	26,50	1	567,0038	567,0018	2.006,00	3.009,10
M33	3,5	132	56	25,0	20,0	29,50	1	567,0039	567,0019	3.135,50	4.701,60
M36	4,0	150	63	28,0	22,0	32,00	1	567,0040	567,0020	4.266,50	6.400,60

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA MÉTRICA FINA - MF

DIN 2181



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
									R\$ Jogo
MF3	0,35	40	9	3,5	2,7	2,65	1	567,0041	111,70
MF4	0,5	45	10	4,5	3,4	3,50	1	567,0042	116,50
MF5	0,5	50	12	6,0	4,9	4,50	1	567,0043	123,10
MF6	0,75	50	14	6,0	4,9	5,20	1	567,0044	144,50
MF8	1	50	19	6,0	4,9	7,00	1	567,0045	202,00
MF10	1	63	20	7,0	5,5	9,00	1	567,0046	226,60
MF10	1,25	70	24	7,0	5,5	8,80	1	567,0047	226,60
MF12	1,00	70	22	9,0	7,0	11,00	1	567,0048	293,90
MF12	1,25	70	22	9,0	7,0	10,80	1	567,0049	293,90
MF12	1,5	70	22	9,0	7,0	10,50	1	567,0050	293,90
MF14	1,25	70	22	11,0	9,0	12,80	1	567,0051	433,40
MF14	1,5	70	22	11,0	9,0	12,50	1	567,0052	433,40
MF16	1	70	22	12,0	9,0	15,00	1	567,0053	535,10
MF16	1,5	70	22	12,0	9,0	14,50	1	567,0054	535,10
MF18	1,5	80	22	14,0	11,0	16,50	1	567,0055	730,50
MF20	1,5	80	22	16,0	12,0	18,50	1	567,0056	876,60
MF22	1,5	80	22	18,0	14,5	20,50	1	567,0057	1.085,10
MF24	1,5	90	22	18,0	14,5	22,50	1	567,0058	1.264,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA WHITWORTH GROSSA - BSW
DIN 351

Jogos com 2 Peças e 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
1/8	40	40	11	3,5	2,7	2,5	1	567,0083	567,0065	116,50	174,00
5/32	32	45	13	4,5	3,4	3,1	1	567,0084	567,0066	123,10	185,50
3/16	24	50	16	5,5	4,3	3,6	1	567,0085	567,0067	144,50	218,40
7/32	24	50	17	6,0	4,9	4,4	1	567,0086	567,0068	147,70	221,60
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,0	1	567,0087	567,0069	200,20	300,50
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,4	1	567,0088	567,0070	205,20	308,70
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,8	1	567,0089	567,0071	233,10	348,00
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,2	1	567,0090	567,0072	295,50	444,90
1/2	12	80	29	9,0	7,0	10,4	1	567,0091	567,0073	359,50	540,10
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,0	1	567,0092	567,0074	523,70	784,70
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,4	1	567,0093	567,0075	558,10	837,20
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,3	1	567,0094	567,0076	876,60	1.311,70
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,2	1	567,0095	567,0077	1.200,00	1.799,20
1	8	110	50	20,0	16,0	22,0	1	567,0096	567,0078	1.516,90	2.275,20
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	24,7	1	567,0097	567,0079	2.006,00	3.009,10
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	27,8	1	567,0098	567,0080	3.135,50	4.701,60
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,2	1	567,0099	567,0081	4.266,50	6.405,50
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	33,5	1	567,0100	567,0082	5.034,70	7.549,70

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS
ROSCA UNIFICADA GROSSA - UNC
DIN 351

Jogos com 2 Peças e 3 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
1/8	40	40	11	3,5	2,7	2,55	1	567,0126	567,0107	116,50	174,00
Nº 6 (9/64)	32	45	13	4,0	3,0	2,8	1	567,0144	567,0125	121,50	182,20
5/32	32	45	13	4,5	3,4	3,45	1	567,0127	567,0108	123,10	185,50
3/16	24	50	16	5,5	4,3	3,8	1	567,0128	567,0109	144,50	218,40
7/32	24	50	17	6,0	4,9	4,5	1	567,0129	567,0110	147,70	221,60
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,1	1	567,0130	567,0111	200,20	300,50
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,5	1	567,0131	567,0112	205,20	308,70
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,9	1	567,0132	567,0113	233,10	348,00
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,3	1	567,0133	567,0114	295,50	444,90
1/2	13	80	29	9,0	7,0	10,7	1	567,0134	567,0115	359,50	540,10
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,3	1	567,0135	567,0116	523,70	784,70
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,6	1	567,0136	567,0117	558,10	837,20
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,5	1	567,0137	567,0118	876,60	1.311,70
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,5	1	567,0138	567,0119	1.196,70	1.794,30
1	8	110	50	20,0	16,0	22,3	1	567,0139	567,0120	1.516,90	2.275,20
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	25	1	567,0140	567,0121	2.006,00	3.009,10
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	28,2	1	567,0141	567,0122	3.135,50	4.701,60
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,8	1	567,0142	567,0123	4.266,50	6.405,50
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	34,0	1	567,0143	567,0124	5.034,70	7.549,70

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA UNIFICADA FINA - UNF

DIN 351



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Nº 10 (3/16)	32	50	16	5,5	4,3	4,05	1	567,0145	144,50
1/4	28	56	19	6,0	4,9	5,50	1	567,0146	200,20
5/16	24	63	22	6,0	4,9	6,90	1	567,0147	205,20
3/8	24	70	22	7,0	5,5	8,50	1	567,0148	233,10
7/16	20	70	22	8,0	6,2	9,90	1	567,0149	295,50
1/2	20	70	22	9,0	7,0	11,50	1	567,0150	359,50
9/16	18	70	22	11,0	9,0	12,90	1	567,0151	523,70
5/8	18	70	22	12,0	9,0	14,60	1	567,0152	558,10
3/4	16	80	22	14,0	11,0	17,50	1	567,0153	876,60
7/8	14	80	11	18,0	14,5	20,50	1	567,0154	1.196,70
1	12	80	22	20,0	16,0	23,40	1	567,0155	1.516,90
1.1/8	12	90	22	22,0	18,0	26,50	1	567,0156	2.006,00
1.1/4	12	90	22	25,0	20,0	29,50	1	567,0157	3.135,50
1.3/8	12	100	25	28,0	22,0	32,50	1	567,0158	4.266,50
1.1/2	12	110	25	32,0	24,0	36,0	1	567,0159	5.034,70

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA PARALELA PARA TUBO - BSP (G)

BSP (G)



Jogos com 2 Peças

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1/8	28	63	18	7	5,5	8,7	1	567,0059	466,20
1/4	19	70	20	11	9,0	11,7	1	567,0060	600,80
3/8	19	70	20	12	9,0	15,2	1	567,0061	735,50
1/2	14	80	22	16	12,0	19,0	1	567,0062	1.065,40
3/4	14	90	22	20	16,0	24,5	1	567,0063	1.664,60
1	11	100	25	25	20,0	30,7	1	567,0064	2.779,30

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO RÁPIDO • HSS

ROSCA CÔNICA PARA TUBO - NPT

NPT



Embalagem Unitária

- Aplicação: usinagem de aço com dureza até 45 HRC.

IPI 5,20%									
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (pol)	Compr. Rosca (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Quadrado (pol)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	27	2.1/8	3/4	0.4375	0.328	8,5	1	567,0101	233,10
1/4	18	2.7/16	1.1/16	0.5625	0.421	11,1	1	567,0102	300,50
3/8	18	2.9/16	1.1/16	0.7000	0.531	14,3	1	567,0103	359,50
1/2	14	3.1/8	1.3/8	0.6875	0.515	17,8	1	567,0104	545,00
3/4	14	3.1/4	1.3/8	0.9063	0.679	23,0	1	567,0105	878,30
1	11.1/2	3.3/4	1.3/4	1.1250	0.843	29,0	1	567,0106	1.466,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS
ROSCA MÉTRICA GROSSA - M
DIN 352


Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$		IPI 5,20%
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	
M3	0,5	40	11	3,5	2,7	2,50	1	568,0001	568,0106	54,00	81,00	
M3.5	0,6	45	13	4,0	3,0	2,90	1	568,0002	568,0107	54,00	81,00	
M4	0,7	45	13	4,5	3,4	3,30	1	568,0003	568,0108	54,00	81,00	
M5	0,8	50	16	6,0	4,9	4,20	1	568,0004	568,0109	58,40	87,70	
M6	1	50	19	6,0	4,9	5,00	1	568,0005	568,0110	63,10	94,60	
M7	1	50	19	6,0	4,9	6,00	1	568,0006	568,0111	70,40	105,60	
M8	1,25	56	22	6,0	4,9	6,80	1	568,0007	568,0112	85,60	128,50	
M10	1,5	70	24	7,0	5,5	8,50	1	568,0008	568,0113	96,60	144,80	
M12	1,75	75	29	9,0	7,0	10,20	1	568,0009	568,0114	130,80	196,20	
M13	1,5	80	30	11,0	9,0	13,0	1	---	568,0115	---	221,40	
M14	2	80	30	11,0	9,0	12,00	1	568,0010	568,0116	157,20	235,90	
M16	2	80	32	12,0	9,0	14,00	1	568,0011	568,0117	195,50	293,20	
M18	2,5	95	40	32	11,0	15,50	1	568,0012	568,0118	227,70	341,50	
M20	2,5	95	40	16,0	12,0	17,50	1	568,0013	568,0119	262,40	393,70	
M22	2,5	100	40	18,0	15,0	19,50	1	568,0014	568,0120	355,40	533,20	
M24	3	110	50	18,0	15,0	21,00	1	568,0015	568,0121	425,00	637,50	
M27	3	110	50	20,0	16,0	24,00	1	568,0016	568,0122	588,20	882,30	
M30	3,5	132	56	22,0	18,0	26,50	1	568,0017	568,0123	736,90	1.105,40	
M33	3,5	132	56	25,0	20,0	29,50	1	568,0018	568,0124	1.295,40	1.943,00	
M36	4,0	150	63	28,0	22,0	32,00	1	568,0019	568,0125	2.115,40	3.173,10	

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS
ROSCA MÉTRICA FINA - MF
DIN 2181


Jogos com 2 Peças

Bitola (mm)	Passo	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$	R\$ Jogo	IPI 5,20%
MF4	0,5	45	10	4,5	3,4	3,50	1	568,0021	54,00		
MF5	0,5	50	12	6,0	4,9	4,50	1	568,0022	58,40		
MF6	0,75	50	14	6,0	4,9	5,20	1	568,0023	63,10		
MF8	1	50	19	6,0	4,9	7,00	1	568,0024	85,60		
MF10	1	63	20	7,0	5,5	9,00	1	568,0025	96,60		
MF10	1,25	70	24	7,0	5,5	8,80	1	568,0026	96,60		
MF12	1,00	70	22	9,0	7,0	11,00	1	568,0027	130,80		
MF12	1,25	70	22	9,0	7,0	10,80	1	568,0028	130,80		
MF12	1,5	70	22	9,0	7,0	10,50	1	568,0029	130,80		
MF14	1,25	70	22	11,0	9,0	12,80	1	568,0030	157,20		
MF14	1,5	70	22	11,0	9,0	12,50	1	568,0031	157,20		
MF16	1	70	22	12,0	9,0	15,00	1	568,0032	195,50		
MF16	1,5	70	22	12,0	9,0	14,50	1	568,0033	195,50		
MF18	1,5	80	22	14,0	11,0	16,50	1	568,0034	227,70		
MF20	1,5	80	22	16,0	12,0	18,50	1	568,0035	262,40		
MF22	1,5	80	22	18,0	14,5	20,50	1	568,0036	355,40		
MF24	1,5	90	22	18,0	14,5	22,50	1	568,0037	425,00		

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA WHITWORTH GROSSA - BSW

DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
1/8	40	40	11	3,5	2,7	2,5	1	568,0057	568,0145	54,00	81,00
5/32	32	45	13	4,5	3,4	3,1	1	568,0058	568,0146	54,00	81,00
3/16	24	50	16	5,5	4,3	3,6	1	568,0059	568,0147	59,60	89,40
7/32	24	50	17	6,0	4,9	4,4	1	568,0060	568,0148	63,10	94,60
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,0	1	568,0061	568,0149	69,10	103,70
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,4	1	568,0062	568,0150	85,50	128,30
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,8	1	568,0063	568,0151	96,70	145,00
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,2	1	568,0064	568,0152	130,80	196,20
1/2	12	80	29	9,0	7,0	10,4	1	568,0065	568,0153	140,50	210,80
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,0	1	568,0066	568,0154	160,40	240,60
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,4	1	568,0067	568,0155	198,80	298,30
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,3	1	568,0068	568,0156	262,40	393,70
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,2	1	568,0069	568,0157	359,60	539,50
1	8	110	50	20,0	16,0	22,0	1	568,0070	568,0158	428,30	642,50
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	24,7	1	568,0071	568,0159	725,80	1.088,60
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	27,8	1	568,0072	568,0160	1.138,00	1.707,00
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,2	1	568,0073	568,0161	2.126,10	3.189,10
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	33,5	1	568,0074	568,0162	2.673,00	4.009,50

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS

ROSCA UNIFICADA GROSSA - UNC

DIN 351



Jogos com 2 Peças e 3 Peças

Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código		R\$	
								Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças	Jogo 2 Peças	Jogo 3 Peças
Nº 5 (1/8)	40	40	11	3,5	2,7	2,55	1	568,0038	568,0126	54,00	81,00
Nº 6 (9/64)	32	45	13	4,0	3,0	2,8	1	568,0056	568,0127	54,00	81,00
Nº 8 (5/32)	32	45	13	4,5	3,4	3,45	1	568,0039	568,0128	54,00	81,00
Nº 10 (3/16)	24	50	16	5,5	4,3	3,8	1	568,0040	568,0129	59,60	89,40
Nº 12 (7/32)	24	50	17	6,0	4,9	4,5	1	568,0041	568,0130	63,10	94,60
1/4	20	56	19	6,0	4,9	5,1	1	568,0042	568,0131	63,70	95,60
5/16	18	63	22	6,0	4,9	6,5	1	568,0043	568,0132	85,50	128,30
3/8	16	70	22	7,0	5,5	7,9	1	568,0044	568,0133	96,70	145,00
7/16	14	75	24	8,0	6,2	9,3	1	568,0045	568,0134	130,80	196,20
1/2	13	80	29	9,0	7,0	10,7	1	568,0046	568,0135	140,50	210,80
9/16	12	80	30	11,0	9,0	12,3	1	568,0047	568,0136	160,40	240,60
5/8	11	90	32	12,0	9,0	13,6	1	568,0048	568,0137	198,80	298,30
3/4	10	105	40	14,0	11,0	16,5	1	568,0049	568,0138	262,40	393,70
7/8	9	110	40	18,0	14,5	19,5	1	568,0050	568,0139	359,60	539,50
1	8	110	50	20,0	16,0	22,3	1	568,0051	568,0140	428,30	642,50
1.1/8	7	132	56	22,0	18,0	25,0	1	568,0052	568,0141	725,80	1.088,60
1.1/4	7	132	56	25,0	20,0	28,2	1	568,0053	568,0142	1.138,00	1.707,00
1.3/8	6	150	63	28,0	22,0	30,8	1	568,0054	568,0143	2.126,10	3.189,10
1.1/2	6	150	63	32,0	24,0	34,0	1	568,0055	568,0144	2.673,00	4.009,50

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS
ROSCA UNIFICADA FINA - UNF
DIN 351

Jogos com 2 Peças

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Nº 5 (1/8)	44	40	11	3,5	2,7	2,70	1	568,0075	54,00
Nº 6 (9/64)	40	45	13	4,0	3,0	3,00	1	568,0076	54,00
Nº 8 (5/32)	36	45	13	4,5	3,4	3,50	1	568,0077	54,00
Nº 10 (3/16)	32	50	16	5,5	4,3	4,10	1	568,0078	59,60
Nº 12 (7/32)	28	50	17	6,0	4,9	4,70	1	568,0079	63,10
1/4	28	56	19	6,0	4,9	5,50	1	568,0080	69,10
5/16	24	63	22	6,0	4,9	6,90	1	568,0081	85,50
3/8	24	70	22	7,0	5,5	8,50	1	568,0082	96,70
7/16	20	70	22	8,0	6,2	9,90	1	568,0083	130,80
1/2	20	70	22	9,0	7,0	11,50	1	568,0084	140,50
9/16	18	70	22	11,0	9,0	12,90	1	568,0085	160,40
5/8	18	70	22	12,0	9,0	14,60	1	568,0086	198,80
3/4	16	80	22	14,0	11,0	17,50	1	568,0087	262,40
7/8	14	80	11	18,0	14,5	20,50	1	568,0088	359,60
1	12	80	22	20,0	16,0	23,40	1	568,0089	428,30
1.1/8	12	90	22	22,0	18,0	26,50	1	568,0090	725,80
1.1/4	12	90	22	25,0	20,0	29,50	1	568,0091	1.138,00
1.3/8	12	100	25	28,0	22,0	32,50	1	568,0092	2.126,10
1.1/2	12	110	25	32,0	24,0	36,00	1	568,0093	2.673,00

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS
ROSCA PARALELA PARA TUBO - BSP (G)

Jogos com 2 Peças

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (mm)	Compr. Rosca (mm)	Diâmetro Haste (mm)	Quadrado (mm)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1/8	28	63	18	7	5,5	8,7	1	568,0094	121,80
1/4	19	70	20	11	9,0	11,7	1	568,0095	136,40
3/8	19	70	20	12	9,0	15,2	1	568,0096	295,70
1/2	14	80	22	16	12,0	19,0	1	568,0097	343,90
3/4	14	90	22	20	16,0	24,5	1	568,0098	831,80
1	11	100	25	25	20,0	30,7	1	568,0099	1.184,10

MACHO MANUAL SERIADO EM AÇO LIGA • WS
ROSCA CÔNICA PARA TUBO - NPT

Embalagem Unitária

									IPI 5,20%
Bitola (pol)	FPP	Compr. Total (pol)	Compr. Rosca (pol)	Diâmetro Haste (pol)	Quadrado (pol)	Diâmetro Broca (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/8	27	2.1/8	3/4	0.4375	0.328	8,5	1	568,0100	60,90
1/4	18	2.7/16	1.1/16	0.5625	0.421	11,1	1	568,0101	68,10
3/8	18	2.9/16	1.1/16	0.7000	0.531	14,3	1	568,0102	148,00
1/2	14	3.1/8	1.3/8	0.6875	0.515	17,8	1	568,0103	171,80
3/4	14	3.1/4	1.3/8	0.9063	0.679	23,0	1	568,0104	415,80
1	11.1/2	3.3/4	1.3/4	1.1250	0.843	29,0	1	568,0105	592,20

DISCO DIAMANTADO



- Aplicação: construção civil/alvenaria.

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	RS Und
110 x 20	Turbo	Geral	Seco*	1	685,0001	47,90
110 x 20	Segmentado	Geral	Bruto*	1	685,0002	47,90
110 x 20	Liso	Cerâmicos	Água*	1	685,0003	47,90

* A vida útil da ferramenta será aumentada se refrigerada com água durante o uso.



Turbo



Segmentado



Liso

DISCO DIAMANTADO PARA PORCELANATO TURBO - EXTRAFINO



- Aplicação: porcelanato e azulejos.
- Corte: refrigerado com água.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Uso	Corte	Und. de Venda	Código	RS Und
110 x 20	Turbo Extrafino	Porcelanato	Refrigerado com Água	1	685,0004	56,50



DISCO DE CORTE DIAMANTADO MULTIMATERIAIS



- Aplicação: vidro, cristal, cerâmica, azulejo, porcelanato e outros.
- Indicação: cortar e polir. Ideal para acabamentos.
- Bucha de redução para 20mm.
- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI ISENTO						
Diâmetro (mm)	Referência	Máx. RPM	Und. de Venda	Código	RS Und	
110 x 22	Multimateriais	13.300	1	686,0002	125,30	

DISCO DE CORTE DIAMANTADO METAL MAIS


BORDA DIAMANTADA MAIS DE 1.000 CORTES!

- Aplicação: aço, inox, ferro, cobre, alumínio e outros.
- Apresentação: blister autosserviço.



01 un

IPI ISENTO						
Diâmetro (pol - mm)	Referência	Furo (pol - mm)	Máx. RPM	Und. de Venda	Código	RS Und
4.1/2 - 115	Metal Mais	7/8 - 22,2	13.000	1	686,0001	172,80

DISCO DE SERRA COM TUNGSTÊNIO PARA MADEIRA



- Aplicação: corte de madeira com incrustações e pregos.
- Máquina: serra mármore.
- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%				
Medidas (mm)	Furo (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und
110 x 20	20	1	706,0001	89,70



REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO

- Para uso em esmerilhadeiras.
- Aplicação: utilizado em marmoraria, construção civil/alvenaria, para nivelar, acabamentos arredondados e bisotados, remover pinturas e argamassas, tornar pisos rústicos ou antiderrapantes, desbastar granitos, pedras, mármore, concretos, paredes, alvenarias e refratários.



IPI ISENTO					
Diâmetro (mm)	Diâmetro Furo (mm)	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	22,3	Geral	1	573,0001	135,70
115	22,3	Geral	1	573,0002	201,90
180	22,3	Geral	1	573,0003	472,60

REBOLO DIAMANTADO TIPO PRATO COM ROSCA

- Para uso em esmerilhadeiras.
- Encaixe com rosca M14.
- Aplicação: utilizado em marmoraria, construção civil/alvenaria, para nivelar, acabamentos arredondados e bisotados, remover pinturas e argamassas, tornar pisos rústicos ou antiderrapantes, desbastar granitos, pedras, mármore, concretos, paredes, alvenarias e refratários.



IPI ISENTO					
Diâmetro (mm)	Diâmetro Rosca (mm)	Uso	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100	M14	Geral	1	573,0004	267,80
115	M14	Geral	1	573,0005	284,60
180	M14	Geral	1	573,0006	578,50

SERRA COPO DIAMANTADA PARA ESMERILHADEIRA

- Rotação máxima: 12.000rpm.
- Encaixe: rosca M14.
- Aplicação: construção civil/alvenaria.
- Apresentação: blister autosserviço.



IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	M14	1	707,0001	238,00
8	M14	1	707,0002	238,00
10	M14	1	707,0003	238,00
12	M14	1	707,0004	238,00
15	M14	1	707,0005	238,00
20	M14	1	707,0006	238,00

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
25	M14	1	707,0007	298,00
32	M14	1	707,0008	382,00
35	M14	1	707,0009	418,00
40	M14	1	707,0010	478,00
50	M14	1	707,0011	598,00
53	M14	1	707,0012	634,00

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	M14	1	707,0013	716,00
65	M14	1	707,0014	776,00
80	M14	1	707,0015	956,00
110	M14	1	707,0016	1.314,00

SERRA COPO DIAMANTADA

- Aplicação: construção civil/alvenaria.



IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
19,0	1	574,0001	240,00
20,0	1	574,0002	246,40
25,0	1	574,0003	256,00
30,0	1	574,0004	281,60
35,0	1	574,0005	332,80
40,0	1	574,0006	355,20
45,0	1	574,0007	401,60
50,0	1	574,0008	430,40

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
53,0	1	574,0009	454,40
60,0	1	574,0010	513,60
65,0	1	574,0011	545,60
70,0	1	574,0012	585,60
75,0	1	574,0013	638,40
80,0	1	574,0014	707,20
85,0	1	574,0015	758,40
90,0	1	574,0016	808,00

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
100,0	1	574,0017	883,20
108,0	1	574,0018	932,80
110,0	1	574,0019	974,40
120,0	1	574,0020	1.070,40
130,0	1	574,0021	1.188,80
150,0	1	574,0022	1.233,60
158,0	1	574,0023	1.435,20
165,0	1	574,0024	2.025,60

SERRA COPO VARIÁVEL

- Aplicação: uso geral em aços, chapas grossas e finas.



Dentes Variáveis

01 un

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
14	9/16	1	705,0001	58,60
16	5/8	1	705,0002	66,20
17	11/16	1	705,0003	70,10
19	3/4	1	705,0004	77,80
20	25/32	1	705,0005	81,60
21	13/16	1	705,0006	85,50
22	7/8	1	705,0007	89,50
24	15/16	1	705,0008	97,00
25	1	1	705,0009	100,80
27	1.1/16	1	705,0010	108,70
29	1.1/8	1	705,0011	116,40
30	1.3/16	1	705,0012	120,00
32	1.1/4	1	705,0013	127,70
33	1.5/16	1	705,0014	131,70
35	1.3/8	1	705,0015	135,00
37	1.7/16	1	705,0016	137,60
38	1.1/2	1	705,0017	141,00
40	1.9/16	1	705,0018	148,40
41	1.5/8	1	705,0019	151,80
43	1.11/16	1	705,0020	159,10
44	1.3/4	1	705,0021	162,80
46	1.13/16	1	705,0022	169,90

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
48	1.7/8	1	705,0023	177,10
51	2	1	705,0024	188,00
52	2.1/16	1	705,0025	191,40
54	2.1/8	1	705,0026	198,60
57	2.1/4	1	705,0027	209,50
59	2.5/16	1	705,0028	216,70
60	2.3/8	1	705,0029	220,30
64	2.1/2	1	705,0030	234,60
65	2.9/16	1	705,0031	238,20
67	2.5/8	1	705,0032	245,30
68	2.11/16	1	705,0033	249,00
70	2.3/4	1	705,0034	256,10
73	2.7/8	1	705,0035	266,90
76	3	1	705,0036	277,60
79	3.1/8	1	705,0037	288,60
83	3.1/4	1	705,0038	302,90

IPI 5,20%				
Bitola (mm)	Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
86	3.3/8	1	705,0039	313,70
89	3.1/2	1	705,0040	328,00
92	3.5/8	1	705,0041	335,20
95	3.3/4	1	705,0042	346,00
98	3.7/8	1	705,0043	356,70
102	4	1	705,0044	371,20
105	4.1/8	1	705,0045	381,80
108	4.1/4	1	705,0046	392,70
111	4.3/8	1	705,0047	403,30
114	4.1/2	1	705,0048	414,20
121	4.3/4	1	705,0049	439,50
127	5	1	705,0050	461,00
133	5.1/4	1	705,0051	492,30
140	5.1/2	1	705,0052	507,60
146	5.3/4	1	705,0053	529,30
152	6	1	705,0054	550,90

SUPORTE PARA SERRA COPO



Nº1



Nº2

IPI ISENTO				
Descrição	Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 1 (14 - 30mm)	3/8	1	711,0001	44,50

IPI ISENTO				
Descrição	Encaixe (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Nº 2 (32 - 210mm)	7/16	1	711,0002	100,00

SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA ALUMÍNIO • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de alumínio, compensados, aglomerados, plásticos, laminados e bilaminados.

IPI 5,20%					
Diâmetro Serra x Quantidade de Dentes	Diâmetro do Furo (mm)	Bucha de Redução (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250mm x 80 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	1	580.0001	700,00
300mm x 96 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	1	580.0002	1.022,00



SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MDF • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de MDF, laminados, bilaminados, compensados, aglomerados e plásticos.

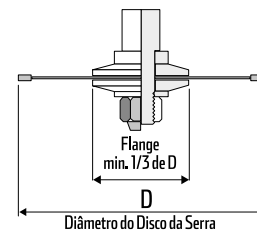
IPI 5,20%					
Diâmetro Serra x Quantidade de Dentes	Diâmetro do Furo (mm)	Bucha de Redução (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
250mm x 80 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	1	581.0001	468,00
300mm x 96 dentes	30	1 - 3/4 - 5/8	1	581.0002	642,00



SERRA CIRCULAR COM PASTILHA DE METAL DURO PARA MADEIRA • PASTILHA DE METAL DURO

- Aplicação: corte de madeiras em geral.

IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade de Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.3/8" x 24 dentes	20	-	1,90	1	579.0001	69,80
4.3/8" x 40 dentes	20	16mm	1,90	1	579.0002	93,20
7.1/4" x 24 dentes	20	16mm	2,00	1	579.0003	139,80
7.1/4" x 40 dentes	20	16mm	2,00	1	579.0004	168,80
7.1/4" x 60 dentes	20	16mm	2,00	1	579.0005	206,60
9.1/4" x 24 dentes	25	16mm - 20mm	2,20	1	579.0006	198,20
9.1/4" x 36 dentes	25	16mm - 20mm	2,20	1	579.0007	218,40
9.1/4" x 60 dentes	25	16mm - 20mm	2,20	1	579.0008	262,20
10" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,40	1	579.0009	238,80
10" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,40	1	579.0010	265,00
10" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,40	1	579.0011	285,20
10" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,40	1	579.0012	314,40
12" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0013	358,20
12" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0014	378,40



IMPORTANTE:
Todas as Serras Circulares devem ser montadas sobre flanges, que devem ter no mínimo 1/3 do diâmetro do disco, caso contrário perderão a garantia.



IPI 5,20%						
Diâmetro Serra x Quantidade de Dentes	Diâm. Furo (mm)	Bucha de Redução	Largura Dentes (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0015	404,60
12" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0016	428,20
12" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0017	474,60
14" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0018	584,00
14" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0019	614,00
14" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0020	642,00
14" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0021	672,00
14" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,60	1	579.0022	744,00
16" x 24 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0023	798,00
16" x 36 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0024	846,00
16" x 48 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0025	890,00
16" x 60 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0026	934,00
16" x 80 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0027	992,00
16" x 100 dentes	30	1" - 3/4" - 5/8"	2,80	1	579.0028	1.052,00

JOGO DE LIMAS MECÂNICAS BASTARDAS COM CABO

4 PEÇAS



04pc



Jogo com 4 Peças

					IPI 5,20%
Descrição	Cabo (pol)	Modelos Limas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	8	Chata; Meia Cana; Redonda; Triangular.	1	712,0001	241,60

DISCO DE LIXA "FLAP" CÔNICO



115 x 22mm (4.1/2" x 7/8")

- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.
- Base de fibra.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22	40	5	708,0001	26,00
115 x 22	60	5	708,0002	26,00
115 x 22	80	5	708,0003	26,00
115 x 22	120	5	708,0004	26,00



180 x 22mm (7" x 7/8")

- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.
- Base de fibra.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
180 x 22	40	5	708,0005	60,50
180 x 22	60	5	708,0006	60,50
180 x 22	80	5	708,0007	60,50
180 x 22	120	5	708,0008	60,50

DISCO DE LIXA "FLAP" CÔNICO ZIRCONADO

115 x 22mm (4.1/2" x 7/8")

- Aplicação: metais em geral.
- Apresentação: embalagem com 5 unidades.
- Base de fibra.



IPI ISENTO				
Medida (mm)	Grão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
115 x 22	40	5	709,0001	28,20
115 x 22	60	5	709,0002	28,20
115 x 22	80	5	709,0003	28,20
115 x 22	120	5	709,0004	28,20

ESCOVA DE AÇO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço: 0,30mm.



IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 1/2	150 x 12,7	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0001	229,00
6 x 3/4	150 x 19,0	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0002	249,40
6 x 1	150 x 25,4	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0003	302,10

ESCOVA DE AÇO LATONADO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.



IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6 x 1/2	150 x 12,7	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0004	229,00
6 x 3/4	150 x 19,0	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0005	249,40
6 x 1	150 x 25,4	1.1/4	1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1	6.000	1	571,0006	302,10

ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO COPO COM ROSCA

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.



IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Rosca	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	M14	12.500	1	571,0014	79,40
75	M14	12.500	1	571,0021	109,00
100	M14	8.500	1	571,0015	154,50
150	M14	6.500	1	571,0016	344,60

ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO COPO COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.



IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Haste (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50	1/4	4.500	10	571,0009	44,20

ESCOVA DE AÇO LATONADO CIRCULAR COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.



IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Haste (mm)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 x 8	6,0	4.500	10	571,0007	36,00
75 x 10	6,0	4.500	10	571,0008	64,00

ESCOVA DE AÇO LATONADO TIPO PINCEL COM HASTE

- Aplicação: metais em geral.
- Espessura do fio de aço latonado: 0,30mm.




IPI ISENTO					
Medidas (pol)	Haste (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1/4	4.500	1	571,0010	34,70
5/8	1/4	4.500	1	571,0011	42,10
3/4	1/4	4.500	1	571,0012	45,00
1	1/4	4.500	1	571,0013	49,00

ESCOVA DE AÇO TRANÇADO CIRCULAR

- Aplicação: metais em geral.




IPI ISENTO							
Medidas (pol)	Medidas (mm)	Furo (pol)	Buchas Plásticas de Redução (pol)	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 x 1/2	115 x 12,7	7/8	1/2 - 5/8	12.500	1	571,0017	111,90
6 x 1/2	150 x 12,7	7/8	1/2 - 5/8	9.000	1	571,0018	212,40

ESCOVA DE AÇO TRANÇADO TIPO COPO COM ROSCA

- Aplicação: metais em geral.




IPI ISENTO					
Medidas (mm)	Rosca	RPM	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	M14	12.500	1	571,0020	99,10
100	M14	8.500	1	571,0019	170,40

JOGO DE SOQUETES ESTRIADOS 1/2" E ACESSÓRIOS

22 PEÇAS



Jogo com 22 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.

Descrição	Conteúdo	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 22 Peças	1 Catraca Reversível com encaixe 1/2"; 1 Cabo T; 2 Extensões (5" e 10"); 18 Soquetes Estriados com encaixe 1/2" (8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0 - 13,0 - 14,0 - 15,0 - 16,0 - 17,0 - 18,0 - 19,0 - 21,0 - 22,0 - 24,0 - 27,0 - 30,0 - 32,0mm).	1	710,0001	1.294,60

JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILIPS

4 PEÇAS



Jogo com 4 Peças

- Fabricado em cromo vanádio.
- Ponta imantada.



Referência	Conteúdo (pol)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	2 Fendas: 3/16 x 4 - 1/4 x 6 2 Philips: 3/16 x 4 - 1/4 x 6	1	714,0001	132,90

JOGO DE CHAVES CANHÃO

4 PEÇAS



Jogo com 4 Peças

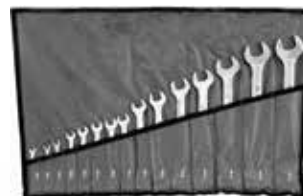
- Fabricado em cromo vanádio.
- Características: com reforço para colocação de chave, para auxílio de aperto.
- Ponta profunda.



Referência	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
Jogo com 4 Peças	6 - 7 - 8 - 10	1	713,0001	223,10

JOGO DE CHAVES COMBINADA

15 PEÇAS



Jogo com 15 Peças

- Fabricado em aço carbono.



Bitola	Conteúdo (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 5,20% R\$ Jogo
15 Peças 6 a 32mm	6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	1	729,0001	1.419,30



ALICATE UNIVERSAL



NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24

- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	1	687,0001	98,70

ALICATE DE BICO MEIA-CANA



NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24

- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	1	688,0001	74,70

ALICATE DE CORTE DIAGONAL



NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24

- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
6	1	689,0001	80,90

ALICATE BOMBA D'ÁGUA



NOVO PRODUTO
 NOVEMBRO/24

- Apresentação: blister autosserviço.

01 un

IPI 5,20%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	727,0001	207,90

CHAVE GRIFO



NOVO PRODUTO
 NOVEMBRO/24

01 un

IPI 5,20%			
Descrição (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10 - 250	1	725,0001	188,60
12 - 300	1	725,0002	227,20
14 - 350	1	725,0003	265,80
18 - 450	1	725,0004	423,20
24 - 600	1	725,0005	708,30
36 - 900	1	725,0006	2.076,00

GRAMPEADOR MANUAL

NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24



- Adequado para grampos leves de 0,7 x (4 / 6 / 8) x 11,3mm.
- Incluso 100 unidades de grampo 6mm.

IPI ISENTO				
Para Grampos de (mm)	Largura do Grampo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4,0 a 8,0	11,3	1	717,0001	239,40

REBITADOR MANUAL - 10"



NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24

Rebitador 10"

01 un

IPI 5,20%					
Compr. (pol)	Diâmetro do Rebite (mm)	Diâmetro do Rebite (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16	1	702,0001	128,00

TESOURA PARA CHAPA MODELO AVIAÇÃO



NOVO PRODUTO
 SETEMBRO/24

- Aplicação: indústrias, serralherias, funilarias e manutenção em geral. Corta chapas macias até 1mm.

01 un

IPI 5,20%			
Corte	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Reto	1	699,0001	195,20

ARCO DE SERRA



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

01 un

IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Arco de Serra	1	700,0001	94,50

MARTELO UNHA COM CABO DE FIBRA



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

IPI 5,20%			
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
23	1	703,0001	194,90

APLICADOR DE SILICONE

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



Pesado



Leve

IPI 5,20%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Leve	1	701,0001	83,60
Pesado	1	701,0002	77,50

SUPORE DE LIXA DE BORRACHA COM VELCRO E PINO PARA FURADEIRA

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Suporte para lixas de borracha e anéis metálicos.
- Apresentação: blister autosserviço.

IPI 3,25%				
Medida (pol - mm)	Encaixe	Und. de Venda	Código	R\$ Und
4.1/2 - 115	M14	1	695,0001	66,40

LONA DE POLIETILENO

- Espessura: 100 micras.
- 1 ilhós a cada metro.
- Cor: Laranja.



01 un

IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2 x 2	1	575,0001	96,30
2 x 3	1	575,0002	144,50
3 x 3	1	575,0003	216,70
3 x 4	1	575,0004	288,90
3 x 5	1	575,0005	361,20
3 x 6	1	575,0006	433,40
4 x 4	1	575,0007	385,20
4 x 5	1	575,0008	481,50
4 x 6	1	575,0009	577,80
4 x 7	1	575,0010	674,20
4 x 8	1	575,0011	770,50
4 x 9	1	575,0012	866,80
4 x 10	1	575,0013	963,10

IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
5 x 5	1	575,0014	601,90
5 x 6	1	575,0015	722,30
5 x 7	1	575,0016	842,70
5 x 8	1	575,0017	963,10
5 x 9	1	575,0018	1.083,50
5 x 10	1	575,0019	1.203,80
5 x 11	1	575,0020	1.324,20
6 x 6	1	575,0021	866,80
6 x 7	1	575,0022	1.011,20
6 x 8	1	575,0023	1.155,70
6 x 10	1	575,0024	1.444,60
6 x 12	1	575,0025	1.733,50

IPI 3,25%			
Medida (m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
7 x 8	1	575,0026	1.348,30
8 x 10	1	575,0027	1.926,10
8 x 12	1	575,0028	2.311,40
10 x 12	1	575,0029	2.889,20

MORSA DE BANCADA

**NOVO
PRODUTO**
 NOVEMBRO/24

01un

IPI ISENTO					
Referência (pol)	Abertura (mm)	Mordente (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3	75	85	1	726,0001	1.520,80
4	90	110	1	726,0002	1.762,60
6	135	150	1	726,0003	3.251,30



MACACO HIDRÁULICO GARRAFA

IPI ISENTO								
Capacidade de Carga	Altura Mínima (mm)	Tamanho do Pistão (mm)	Abertura Parafuso (mm)	Altura Máxima (mm)	Peso (Kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
2 TON	150	80	55	285	2,2	1	565,0001	723,50
4 TON	158	90	60	308	2,8	1	565,0002	791,90
6 TON	195	125	60	380	3,4	1	565,0003	910,50
8 TON	197	125	60	382	4,2	1	565,0004	1.182,60
10 TON	205	125	60	390	5,4	1	565,0005	1.399,90
12 TON	205	125	60	390	6,2	1	565,0006	1.583,80
16 TON	210	125	60	395	6,8	1	565,0007	1.767,80
20 TON	225	140	60	425	9,4	1	565,0008	2.065,70
32 TON	245	145	-	390	12	1	565,0009	2.755,80
50 TON	290	190	-	480	15	1	565,0010	5.739,50



ALMOTOLIA


**NOVO
PRODUTO**
 NOVEMBRO/24

- Acabamento: metálica.

IPI ISENTO			
Capacidade (ml)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
300	1	728,0001	117,30
500	1	728,0002	135,10

KIT PNEU + CÂMERA DE AR PARA CARRIOLA

**NOVO
PRODUTO**
 SETEMBRO/24


- Fabricado em borracha.
- Indicação: para carriola/carrinho de mão.

IPI 9,75%			
Dimensão (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3,25 x 8	1	675,0001	251,20

JOGO DE ESPÁTULA AUTOMOTIVA PARA DESMONTAR PAINEL

5 PEÇAS

**NOVO
PRODUTO**
 SETEMBRO/24

05pç

Jogo com 5 Peças

IPI 9,75%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	1	667,0001	69,00



ALICATE NIVELADOR E ASSENTADOR DE PISOS



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

- Fabricado em PVC.

IPI 5,20%			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und.
Nivelador e Assentador de Pisos	1	669,0001	94,20

ESPAÇADOR DE PISO CRUZETA



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

- Fabricado em plástico.
- Apresentação: embalagem com 100 unidades.

100pc

IPI 3,25%				
Referência (mm)	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1,00	17	1	671,0009	3,80
1,50	17	1	671,0010	4,00
2,00	17	1	671,0011	4,20
2,50	17	1	671,0012	4,50
3,00	17	1	671,0013	5,90
4,00	17	1	671,0014	12,20

CUNHA PARA NIVELAR E ASSENTAR PISOS SLIM

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Apresentação: embalagem com 100 unidades.

100pc

IPI 3,25%			
Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
85 x 13 x 16	1	670,0001	93,50

CUNHA PARA NIVELAR E ASSENTAR PISOS

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Apresentação: embalagem com 100 unidades.

100pc

IPI 3,25%			
Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
90 x 16 x 22	1	670,0002	125,90

ESPAÇADOR/NIVELADOR DE PISO CLIP

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Fabricado em plástico.
- Apresentação: embalagem com 100 unidades.

100pc

IPI 3,25%				
Referência (mm)	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1,00	40,5 a 37,5 x 23,5	1	671,0001	96,00
1,50	40,5 a 37,5 x 23,5	1	671,0002	96,00
2,00	40,5 a 37,5 x 23,5	1	671,0003	96,00
3,00	40,5 a 37,5 x 23,5	1	671,0004	96,00

ESPAÇADOR/NIVELADOR DE PISO SLIM CLIP

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Fabricado em plástico.
- Apresentação: embalagem com 100 unidades.

100pc

IPI 3,25%				
Referência (mm)	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Embal.
1,00	33,6 x 25,8 x 15	1	671,0005	61,60
1,50	33,6 x 25,8 x 15	1	671,0006	61,60
2,00	33,6 x 25,8 x 15	1	671,0007	61,60
3,00	33,6 x 25,8 x 15	1	671,0008	61,60

DESEMPENADEIRA



				IPI 5,20%
Descrição	Medida (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Dentada	12 x 25 x 0,7	1	698,0001	95,30
Lisa	12 x 25 x 0,7	1	698,0002	93,20



Dentada

Lisa

APLICADOR DE FITA



				IPI ISENTO
Modelo	Largura da Fita (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Aplicador de Fita	50	1	666,0001	155,00

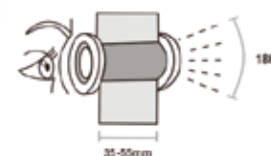


OLHO MÁGICO



- Metal revestido com zinco.
- Permite que identifique os visitantes antes de abrir sua porta.
- Fácil instalação.
- Amplo ângulo de visão 180°.
- Para portas de 35 a 55mm de espessura.

				IPI 6,50%
Diâmetro (mm)	Espessura da Porta (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15	35 a 55	1	668,0001	64,00



CADEADO DE AÇO COM 3 CHAVES



				IPI ISENTO
Modelo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
30	1	704,0001	72,60	
40	1	704,0002	99,00	
50	1	704,0003	142,60	
65	1	704,0004	188,80	



FACÃO PARA CANA DE AÇÚCAR



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

- Fabricado em aço e cabo de madeira.

IPI ISENTO				
Referência (pol)	Espessura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
13	1,80	1	672,0001	181,60
15	1,80	1	672,0002	191,50

FACÃO PARA MATO

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



- Fabricado em aço e plástico.

IPI ISENTO				
Referência (pol)	Espessura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1,80	1	672,0003	91,90
12	1,80	1	672,0004	95,30
14	1,80	1	672,0005	99,70
16	1,80	1	672,0006	102,80
18	1,80	1	672,0007	106,70
20	1,80	1	672,0008	111,00
22	2,00	1	672,0009	115,50

FOICE

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

- Fabricado em aço.

IPI ISENTO				
Referência (pol)	Espessura (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	2,00	1	673,0001	156,40



TORNEIRA COM REGISTRO 2 SAÍDAS

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



IPI ISENTO			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2 e 3/4	1	691,0001	219,30

TORNEIRA DE ESFERA

NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24



IPI ISENTO			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1	692,0001	93,20
3/4	1	692,0002	114,30

REGISTRO PARA MÁQUINA DE LAVAR



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

IPI ISENTO			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2 x 3/4	1	693,0001	118,30

REGISTRO DE ESFERA



NOVO PRODUTO
SETEMBRO/24

IPI ISENTO			
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1/2	1	690,0001	78,80
3/4	1	690,0002	115,90

BOLSA DE FERRAMENTAS

5 BOLSOS



- Fabricado em lona e metal com 5 bolsos.

IPI 6,50%				
Modelo	Medidas (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Bolsa de Ferramentas 5 Bolsos	39 x 22 x 23	1	718,0001	541,80

REFLETOR LED ÁREA EXTERNA



POTÊNCIA
30W



POTÊNCIA
50W



POTÊNCIA
100W



POTÊNCIA
200W



POTÊNCIA
300W



POTÊNCIA
400W

- Grau de proteção: IP66.
- Vida útil: 25.000h.
- Cor: preto.



IPI 9,75%							
Potência	Temperatura	Lúmens	Voltagem (Bivolt)	Dimensão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
30W	6.500K	2.700	127 - 220V	72 x 66 x 22	1	665,0001	111,20
50W	6.500K	4.500	127 - 220V	82 x 76 x 23	1	665,0002	133,80
100W	6.500K	9.000	127 - 220V	116 x 103 x 26	1	665,0003	192,90
200W	6.500K	18.000	127 - 220V	196 x 160 x 27	1	665,0004	366,10
300W	6.500K	27.000	127 - 220V	225 x 192 x 28	1	665,0005	485,80
400W	6.500K	36.000	127 - 220V	280 x 240 x 27	1	665,0006	709,60



EQUIPAMENTOS PARA JARDINAGEM

 **YARDSMITH®**

ESGUICHO PLÁSTICO PARA MANGUEIRA



BICO AJUSTÁVEL

5 AJUSTES DE JATO D'ÁGUA

				IPI ISENTO
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Bico Ajustável	115 x 110 x 30	1	639,0001	151,20
5 Ajustes de Jatos D'Água	165 x 130 x 55	1	639,0002	156,60

KIT PARA MANGUEIRA

5 PEÇAS



				IPI ISENTO
Referência	Und. de Venda	Código		R\$ Und
5 Peças	1	639,0004		163,10

ENGATE RÁPIDO PARA MANGUEIRA



				IPI ISENTO
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
Mangueira 1/2 - 5/8	1	650,0001		58,30

ESGUICHO PARA LAVAR CARRO COM RESERVATÓRIO



- Alavanca ajustável para controle do fluxo de água.
- Alça ergonômica projetada para maior conforto, uso a longo prazo e para sustentar a pressão da água de forma eficiente.
- Botão ajustável para controlar o volume do sabão e o fluxo de água.

				IPI 3,25%
Descrição	Galão de Água	Und. de Venda	Código	R\$ Und
7 Ajustes no Bico	500ml	1	641,0001	426,60

KIT ESGUICHOS

6 PEÇAS



Kit com 6 Peças

				IPI ISENTO
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Kit
Kit com 6 Peças	240 x 240 x 30	1	639,0003	952,50

IRRIGADOR ASPERSOR OSCILANTE

15 FUROS



				IPI ISENTO
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
15 Furos	405 x 135 x 110	1	640,0001	321,80

IRRIGADOR GIRATÓRIO

3 JATOS



- Sistema de água 3 braços.
- Taxa de fluxo de água ajustável.
- Cobertura de rega ajustável.
- Corpo em Polipropileno.

				IPI ISENTO
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
3 Jatos	170 x 160 x 70	1	643,0001	123,40

TEMPORIZADOR DE ÁGUA MANUAL



				IPI 9,75%
Bitola (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
90 x 110 x 65	1	638,0001		464,40

SUPORE DE PLÁSTICO PARA ENROLAR MANGUEIRA



				IPI 3,25%
Descrição	Bitola (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Fixo	255 x 180 x 125	1	642,0001	124,40

SUPORE ENROLADOR DE MANGUEIRA COM RODAS

- Não acompanha mangueira.
- Carretel de vento fácil.
- Fácil montagem.
- Estrutura robusta em aço.
- Rodas duráveis de plástico sólido.
- Suporta até 60m de mangueira 1/2".



				IPI ISENTO
Bitola (pol)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
1/2	1	724,0001		918,00

TESOURA DE PODAR CABO TELESCÓPICO



- Lâminas de aço resistentes, corte preciso e contínuo.
- Indicação: lidar com a maioria das necessidades de poda.
- Alças telescópicas proporcionam conforto adicional.
- Apertos confortáveis moldados adicionam alavancagem extra.

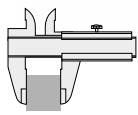
						IPI ISENTO
Bitola (mm)	Máx. Corte (pol)	Alcança Estendido (pol)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
620 x 860	1	24 a 34	1	637,0001		789,40



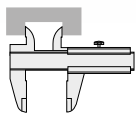
ZAA[®]
Precision

INSTRUMENTOS DE METROLOGIA

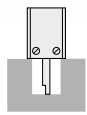
PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO



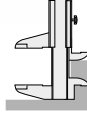
Medição Externa



Medição Interna



Medição de Profundidade



Medição de Altura

- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO					
Descrição (mm - pol)	Graduação Superior / Inferior (pol - mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 - 6	1/128 - 0,05	± 0,05	1	1,0001	692,50
200 - 8	1/128 - 0,05	± 0,05	1	1,0003	1.097,60
300 - 12	1/128 - 0,05	± 0,08	1	1,0002	2.009,20

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL FIBRA DE CARBONO



- Fabricado em fibra de carbono.
- Alimentação: bateria CR-2032.
- Apresentação: blister de autosserviço.

IPI ISENTO					
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 - 6	0,1	± 0,2	1	1,0019	660,00

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL



- Fabricado em aço inox.
- Dígitos grandes.
- Tecla de conversão Milímetro/Polegada.
- Zeramento em qualquer ponto.

IPI ISENTO					
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 - 6	0,01	± 0,02	1	1,0004	1.180,00
200 - 8	0,01	± 0,02	1	1,0013	2.126,40
300 - 12	0,01	± 0,03	1	1,0014	3.761,40

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL IP54



- Fabricado em aço inox.
- Dígitos grandes.
- Tecla de conversão Milímetro/Polegada.
- Zeramento em qualquer ponto.
- Proteção IP (Ingress Protection): IP54.
5 = Proteção relativa contra poeira e contato às partes internas ao invólucro.
4 = Protegido contra projeções de água*.

IPI ISENTO					
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 - 6	0,01	± 0,02	1	1,0016	1.905,60

* Se a leitura oscilar quando em contato com a umidade, limpe o excesso de água com um pano limpo e sem fiapos.

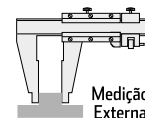
PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL PARA DISCOS DE FREIO



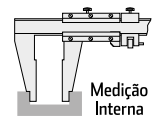
- 2 baterias inclusas.

IPI ISENTO					
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-150 - 6	0,01	± 0,03	1	1,0018	4.030,80

PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO PARA SERVIÇOS PESADOS



Medição Externa



Medição Interna

- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO						
Descrição (mm - pol)	Graduação Superior / Inferior (pol - mm)	Exatidão (mm)	Compr. Bico (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
500 - 20	1/128 - 0,05	± 0,10	100,0	1	1,0005	3.509,40
600 - 24	1/128 - 0,05	± 0,10	100,0	1	1,0007	4.169,30
1.000 - 40	1/128 - 0,05	± 0,15	100,0	1	1,0006	11.038,70

PAQUÍMETRO DE PROFUNDIDADE



Medição de Profundidade

- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 150	0,02	± 0,03	1	1,0010	1.050,50
0 - 200	0,02	± 0,03	1	1,0011	1.166,00
0 - 300	0,02	± 0,04	1	1,0012	1.461,60

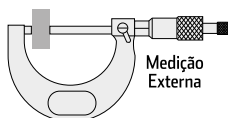
PAQUÍMETRO DIGITAL DE PROFUNDIDADE PARA SULCOS DE PNEUS



- Indicado para medições de sulcos de pneus, sapatas, pastilhas de freio e uso geral.
- Visor LCD com dígitos grandes.
- Acompanha 1 bateria LR-44.

IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 25	0,01	± 0,02	1	1,0017	781,20

MICRÔMETRO EXTERNO ANALÓGICO



Medição Externa



- Sistema de funcionamento com catraca.
- Arco em ferro fundido nodular.
- Faces de medição em metal duro lapidadas.
- Protetor termoisolante.

IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 25	0,01	0,002	1	2,0001	550,00
25 - 50	0,01	0,002	1	2,0002	693,00
50 - 75	0,01	0,002	1	2,0003	1.050,00
75 - 100	0,01	0,003	1	2,0004	1.250,00
100 - 125	0,01	0,003	1	2,0006	1.555,60
125 - 150	0,01	0,003	1	2,0007	1.757,50
150 - 175	0,01	0,004	1	2,0008	2.026,40
175 - 200	0,01	0,004	1	2,0009	2.246,60

JOGO DE MICRÔMETROS EXTERNOS ANALÓGICOS

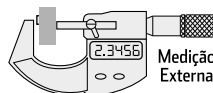


- Conteúdo: estojo, barras padrão e chave para ajuste zero.
- Protetor termoisolante.

IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Quantidade de Micrômetros	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
0 - 150	6	0,01	1	2,0010	8.229,40
150 - 300	6	0,01	1	2,0011	16.293,00
0 - 300	12	0,01	1	2,0012	25.147,90

MICRÔMETRO EXTERNO DIGITAL

- Sistema de funcionamento com catraca.
- Dígitos de grande dimensão que facilitam a leitura.
- Faces de medição em metal duro lapidadas.
- Protetor termoisolante.
- Acompanha bateria LR-44.



Medição Externa

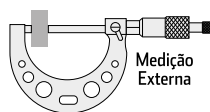


IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 25	0,01 - 0,001	± 0,001	1	2,0005	3.513,50

MICRÔMETRO EXTERNO COM BATENTES INTERCAMBIÁVEIS

- Protetor Termoisolante.
- Construção super leve.
- Arco em ferro fundido nodular.

IPI ISENTO						
Descrição (mm)	Quantidade de Bateentes	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 100	4	0,01	0,005	1	2,0013	5.081,30
0 - 150	6	0,01	0,006	1	2,0014	6.880,50
100 - 200	4	0,01	0,007	1	2,0015	8.114,00
150 - 300	6	0,01	0,009	1	2,0016	11.030,80



MICRÔMETRO DE PROFUNDIDADE

- Acabamento: bainha, tambor e catraca com acabamento cromado fosco e base de apoio microlapidadada.



IPI ISENTO					
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 25	0,01	0,003	1	2,0017	3.217,80

SUPORE PARA MICRÔMETROS

- Acabamento: pintura martelada.



IPI 9,75%			
Capacidade	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Para micrômetros de até 100mm	1	152,0001	1.152,80

RELÓGIO COMPARADOR

- Visor de alta definição.
- Tampas traseiras com orelhas.
- Opção de fixação através do canhão.



IPI 3,25%					
Descrição (mm)	Gradação (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	0,01	0,013	1	3,0001	1.050,00

RELÓGIO APALPADOR

- Visor de alta definição.
- Ponta de contato ajustável.



IPI 3,25%					
Descrição (mm)	Gradação (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
8	0,01	0,008	1	3,0005	1.973,40

BASE MAGNÉTICA PARA RELÓGIOS COMPARADORES E APALPADORES

- Chave Liga/Desliga.
- Ajuste fino.
- Superfície em "V" para fixação em peças cilíndricas.
- Prende o relógio tanto pela orelha quanto pelo canhão de fixação.
- Não acompanha relógio.



IPI 9,75%				
Capacidade (kg)	Raio de Alcance (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	150	1	4,0001	890,00

MEDIDOR DE ESPESSURA

- Visor de alta definição.

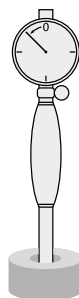


IPI 3,25%						
Descrição	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	Profundidade do Arco (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Medidor com Relógio de 0-10mm	0,01	0,0025	30	1	46,0001	3.160,00

COMPARADOR DE DIÂMETRO INTERNO - SÚBITO

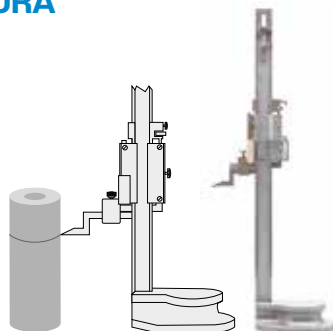
- Protetor termoisolante.
- Pontas de contato esféricas em aço temperado.

IPI 3,25%				
Capacidade (mm)	Gradação (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
18 - 35	0,01	1	3,0002	4.105,20
35 - 50	0,01	1	3,0003	4.105,20
50 - 160	0,01	1	3,0004	4.105,20
160 - 250	0,01	1	3,0006	6.100,00



TRAÇADOR DE ALTURA ANALÓGICO

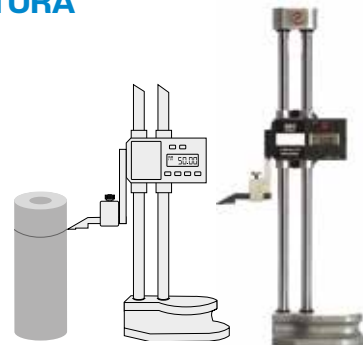
- Fabricado em aço inox.
- Possui lupa de ampliação para facilitar a leitura.
- Ajuste fino do cursor.
- Riscador com ponta de metal duro.



IPI ISENTO					
Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-300 - 0-12	0,02 - 0,001	0,04	1	32,0001	9.058,10
0-600 - 0-24	0,02 - 0,001	0,05	1	32,0002	14.616,30

TRAÇADOR DE ALTURA DIGITAL

- Fabricado em aço inox.
- Possui 2 colunas (haste dupla).
- Display com dígitos de grande dimensão para facilitar a leitura.
- Acompanha bateria LR-44.



IPI ISENTO					
Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-300 / 0-12	0,01 - 0,0005	0,02	1	32,0003	23.243,40
0-600 / 0 - 24	0,01 - 0,0005	0,05	1	32,0004	35.094,90

TRANSFERIDOR DE GRAU

- Fabricado em aço inox.
- Gradação dupla de 0 a 180° em direções opostas permitindo a leitura direta de ângulos.
- Aplicação: ideal para medidas precisas de ângulos.



IPI 9,75%					
Descrição	Comprimento Total da Régua (mm)	Escala (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Transferidor 180°	200	100	1	33,0001	251,60

TRANSFERIDOR / MEDIDOR DE ÂNGULO DIGITAL



IPI 9,75%					
Descrição	Capacidade	Escala (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Digital	0 - 360°	200	1	33,0002	476,00

GRAMINHO

- Aplicação: instrumento de traçagem simples.
- Base com entalhe em "V" para apoio sobre peças cilíndricas.
- Riscador de aço com ponta em forma de "L".



IPI 3,25%					
Comprimento Haste (mm)	Comprimento Haste (pol)	Riscador (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
230 x 300	9 x 12	195	1	490,0001	2.574,00

ESCALA

- Fabricado em aço inox.



IPI 9,75%			
Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150	1	112,0001	31,50
300	1	112,0002	76,60
500	1	112,0003	141,90
600	1	112,0004	156,70
1.000	1	112,0005	308,70

ESQUADRO STANDARD

- Lâmina em aço inox.
- Base de alumínio.

IPI 9,75%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	87,0001	125,60
12	1	87,0002	136,00



ESQUADRO PLUS

- Lâmina em aço inox.
- Base de alumínio.

IPI 9,75%			
Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10	1	87,0003	289,10
12	1	87,0004	335,80

JOGO DE ESQUADROS COM SUTA
4 PEÇAS

Jogo com 4 Peças

- Apresentação: embalagem com 4 peças.

04pc

IPI 9,75%				
Descrição	Furação do Esquadro L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Blister com: 1 Esquadro L 250mm; 1 Esquadro T 200mm; 1 Suta 45/135"; 1 Lápis de Carpinteiro.	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0	1	11,0002	1.303,50

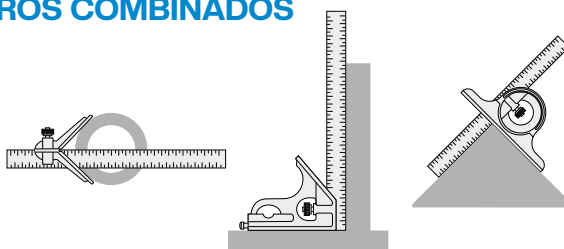
ESQUADRO MAGNÉTICO



- Apresentação: blister autosserviço.

01un

IPI 9,75%				
Bitola (kg)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	Ângulos 45°, 90° e 135°	1	375,0001	139,50
30	Ângulos 45°, 90° e 135°	1	375,0002	355,50

JOGO DE ESQUADROS COMBINADOS
4 PEÇAS

Jogo com 4 Peças

- Apresentação: estojo com 4 peças.

IPI 9,75%				
Descrição	Capacidade (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Estojo com Régua 300mm, Transferidor, Esquadro para Contagem e Esquadro Principal	300	1	11,0001	3.950,00

DURÔMETRO ANALÓGICO



IPI ISENTO				
Bitola (mm)	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 100	Shore A	1	66,0001	1.883,00

MEDIDOR DE ÂNGULO E
INCLINAÇÃO DIGITAL

- Comprimento do braço: 400mm.
- Desconexão automática: 5 min.
- Alimentação: bateria 9V.
- Acompanha: manual de instruções e 1 bateria 9V.

IPI 3,25%					
Faixa de Medição	Precisão de Medição	Precisão de Cálculo do Ângulo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 225°	± 0,5°	0,1°	1	494,0001	1.903,00

COMPASSOS



IPI 9,75%

Descrição	Medida (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Reto	100 - 4	1	150,0015	326,90
	150 - 6	1	150,0016	326,90
	200 - 8	1	150,0017	398,20
	250 - 10	1	150,0018	475,10
	300 - 12	1	150,0019	529,90
	400 - 16	1	150,0020	793,00
	500 - 20	1	150,0021	952,80

IPI 9,75%

Descrição	Medida (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Interno	100 - 4	1	150,0008	326,90
	150 - 6	1	150,0009	326,90
	200 - 8	1	150,0010	398,20
	250 - 10	1	150,0011	475,10
	300 - 12	1	150,0012	527,60
	400 - 16	1	150,0013	793,00
	500 - 20	1	150,0014	980,00

IPI 9,75%

Descrição	Medida (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Externo	100 - 4	1	150,0001	326,90
	150 - 6	1	150,0002	326,90
	200 - 8	1	150,0003	398,20
	250 - 10	1	150,0004	475,10
	300 - 12	1	150,0005	529,90
	400 - 16	1	150,0006	829,00
	500 - 20	1	150,0007	980,00

GABARITO DE CONTORNO

- Com trava.

IPI 9,75%

Bitola (pol - mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
10 - 250	1	11,0003	390,40



NÍVEL DE ALUMÍNIO SEM IMÃ

- Fabricado em alumínio.

IPI 3,25%

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	1	10,0004	207,80
16	1	10,0005	227,10
20	1	10,0006	266,20
24	1	10,0007	299,30
32	1	10,0008	379,40
40	1	10,0009	460,40



NÍVEL DE ALUMÍNIO COM IMÃ

- Fabricado em alumínio.
- Base com imã para melhor fixação.

IPI 3,25%

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
12	1	10,0003	240,00



NÍVEL TIPO TORPEDO COM IMÃ

- Fabricado em plástico.
- Base com imã para melhor fixação.

IPI 3,25%

Descrição (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
9	1	10,0010	108,20



NÍVEL DE PRECISÃO

- Base prismática para facilitar o apoio em superfícies cilíndricas.
- Possui bolha auxiliar transversal.

IPI 3,25%

Comprimento (mm)	Sensibilidade (mm/m)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150	0,02	1	10,0001	5.050,00
200	0,02	1	10,0002	5.300,00



NÍVEL A LASER COM TRIPÉ

ALCANCE 10M

- Equipado com 2 bolhas para nivelamento do equipamento antes do uso.
- Acompanha tripé com base magnética, permitindo instalação em superfícies metálicas, facilitando o trabalho em estruturas de ferro.
- Duas roldanas para definição do ângulo de medição, facilitando o ajuste tanto na horizontal quanto na vertical.
- Capacidade de projeção em 4 formas: Linha Horizontal, Linha Cruzada, Estrela e Fio Terra.
- Alimentação: 3V - 2 pilhas AAA (não inclusas).
- Apresentação: blister autosserviço.

Alcance (m)	Referência	Und. de Venda	Código	IPI 3,25%
10	Com Tripé	1	462,0001	R\$ Und 625,30



TRENA LASER

- Medição de distância, área e volume.
- Medição indireta através de cálculos pitagóricos.
- Desligamento automático após 150 segundos.
- Visor iluminado.
- Capa protetora para transporte.
- Acompanham 3 pilhas AAA.

Capacidade (m)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25%
40	1	174,0001	R\$ Und 2.398,20



TRENA COMUM COM TRAVA

- Fita fabricada em aço.
- Graduação métrica e polegada.

Comprimento (m)	Largura Fita (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%
3	13	1	86,0003	R\$ Und 32,00
5	19	1	86,0004	R\$ Und 48,00



TRENA EMBORRACHADA COM TRAVA

- Fita fabricada em aço com corpo emborrachado.
- Graduação métrica e polegada.

Comprimento (m)	Largura Fita (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%
3	16	1	86,0005	R\$ Und 49,00
5	19	1	86,0006	R\$ Und 54,00
8	25	1	86,0007	R\$ Und 108,00



TRENA EM FIBRA LONGA

- Fita fabricada em fibra de vidro.
- Graduação métrica.
- Gancho tipo argola.

Comprimento (m)	Largura Fita (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%
30	13	1	86,0001	R\$ Und 412,10
50	13	1	86,0002	R\$ Und 571,50



TRENA DE PROFUNDIDADE COM PRUMO E FITA DE INOX

- Ideal para medições de tanques com líquidos corrosivos.
- Fita fabricada em aço inox 13mm com corpo ergonômico antiderrapante em ABS de alta resistência. Prumo graduado em latão.

Comprimento (m)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75%
20	1	384,0001	R\$ Und 3.877,40
30	1	384,0002	R\$ Und 4.679,70



CALBRADOR DE ROSCA TAMPÃO

PASSA - NÃO PASSA



NPT

Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	IPI ISENTO	
				Código	R\$ Und
M	M2,5 x 0,45	M-6H	1	396,0001	1.320,80
M	M3 x 0,5	M-6H	1	396,0002	1.320,80
M	M4 x 0,7	M-6H	1	396,0003	939,00
M	M5 x 0,8	M-6H	1	396,0004	939,00
M	M6 X 1	M-6H	1	396,0005	939,00
M	M8 x 1,25	M-6H	1	396,0006	939,00
M	M10 x 1,5	M-6H	1	396,0007	1.043,70
M	M12 X 1,75	M-6H	1	396,0008	1.043,70
M	M14 x 2	M-6H	1	396,0009	1.148,20
M	M16 x 2	M-6H	1	396,0010	1.148,20
M	M18 x 2,5	M-6H	1	396,0011	1.216,30
M	M20 x 2,5	M-6H	1	396,0012	1.216,30
M	M22 x 2,5	M-6H	1	396,0013	1.216,30
M	M24 x 3	M-6H	1	396,0259	1.496,00
M	M27 x 3	M-6H	1	396,0014	1.496,00
M	M30 x 3,5	M-6H	1	396,0015	1.841,50
MF	M3 x 0,35	MF-6H	1	396,0016	1.878,00
MF	M4 x 0,5	MF-6H	1	396,0017	973,10
MF	M5 x 0,5	MF-6H	1	396,0018	1.077,60
MF	M6 x 0,75	MF-6H	1	396,0019	1.148,20
MF	M8 x 1	MF-6H	1	396,0020	1.148,20
MF	M10 x 1	MF-6H	1	396,0021	1.148,20
MF	M12 x 1	MF-6H	1	396,0022	1.216,30
MF	M12 x 1,5	MF-6H	1	396,0260	1.148,20
MF	M14 x 1	MF-6H	1	396,0023	1.216,30
MF	M14 x 1,5	MF-6H	1	396,0024	1.148,20
MF	M16 x 1	MF-6H	1	396,0025	1.216,30
MF	M16 x 1,5	MF-6H	1	396,0026	1.148,20
MF	M18 x 1	MF-6H	1	396,0027	1.216,30
MF	M18 x 1,5	MF-6H	1	396,0028	1.216,30
MF	M20 x 1	MF-6H	1	396,0029	1.216,30
MF	M20 x 1,5	MF-6H	1	396,0030	1.216,30
MF	M22 x 1,5	MF-6H	1	396,0031	1.216,30
MF	M24 x 1,5	MF-6H	1	396,0032	1.355,10
MF	M27 x 1,5	MF-6H	1	396,0033	1.355,10
MF	M30 x 1,5	MF-6H	1	396,0034	1.634,60
BSP	1/8" - 28 FPP	-	1	396,0035	1.400,50
BSP	1/4" - 19 FPP	-	1	396,0036	1.043,70
BSP	3/8" - 19 FPP	-	1	396,0037	1.355,10
BSP	1/2" - 14 FPP	-	1	396,0038	1.355,10
BSP	3/4" - 14 FPP	-	1	396,0039	1.634,60
BSP	7/8" - 14 FPP	-	1	396,0040	1.634,60
BSP	1" - 11 FPP	-	1	396,0041	1.841,50
BSP	1.1/4" - 11 FPP	-	1	396,0042	2.121,30
BSP	1.1/2" - 11 FPP	-	1	396,0043	2.607,90
BSP	1.3/4" - 11 FPP	-	1	396,0044	2.885,10

Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	IPI ISENTO	
				Código	R\$ Und
BSP	2" - 11 FPP	-	1	396,0045	3.512,70
BSW	1/8" - 40 FPP	-	1	396,0046	2.016,60
BSW	5/32" - 32 FPP	-	1	396,0047	1.841,50
BSW	3/16" - 24 FPP	-	1	396,0048	2.016,60
BSW	7/32" - 24 FPP	-	1	396,0049	2.016,60
BSW	1/4" - 20 FPP	-	1	396,0050	1.807,50
BSW	5/16" - 18 FPP	-	1	396,0051	1.807,50
BSW	3/8" - 16 FPP	-	1	396,0052	1.807,50
BSW	7/16" - 14 FPP	-	1	396,0053	1.982,70
BSW	1/2" - 12 FPP	-	1	396,0054	2.155,30
NPT	1/8" - 27 FPP	-	1	396,0055	3.685,50
NPT	1/4" - 18 FPP	-	1	396,0056	3.685,50
NPT	3/8" - 18 FPP	-	1	396,0057	3.685,50
NPT	1/2" - 14 FPP	-	1	396,0058	4.867,90
NPT	3/4" - 14 FPP	-	1	396,0059	4.867,90
NPT	1" - 11.1/2 FPP	-	1	396,0060	6.918,60
NPT	1.1/4" - 11.1/2 FPP	-	1	396,0061	9.631,10
NPT	1.1/2" - 11.1/2 FPP	-	1	396,0062	9.631,10
NPT	2" - 11.1/2 FPP	-	1	396,0063	10.256,40
UNC	Nº4 - 40 FPP	2B	1	396,0064	2.016,60
UNC	Nº5 - 40 FPP	2B	1	396,0065	2.016,60
UNC	Nº6 - 32 FPP	2B	1	396,0066	1.841,50
UNC	Nº8 - 32 FPP	2B	1	396,0067	1.841,50
UNC	Nº10 - 24 FPP	2B	1	396,0068	2.016,60
UNC	1/4" - 20 FPP	2B	1	396,0069	1.807,50
UNC	5/16" - 18 FPP	2B	1	396,0070	1.807,50
UNC	3/8" - 16 FPP	2B	1	396,0071	1.807,50
UNC	7/16" - 14 FPP	2B	1	396,0072	1.982,70
UNC	1/2" - 13 FPP	2B	1	396,0073	2.155,30
UNC	5/8" - 11 FPP	2B	1	396,0074	2.364,50
UNC	3/4" - 10 FPP	2B	1	396,0075	2.951,10
UNC	1" - 8 FPP	2B	1	396,0076	3.269,40
UNF	Nº5 - 44 FPP	2B	1	396,0077	2.642,00
UNF	Nº6 - 40 FPP	2B	1	396,0078	2.016,60
UNF	Nº8 - 36 FPP	2B	1	396,0079	2.050,70
UNF	Nº10 - 32 FPP	2B	1	396,0080	2.016,60
UNF	1/4" - 28 FPP	2B	1	396,0081	1.912,10
UNF	5/16" - 24 FPP	2B	1	396,0082	1.807,50
UNF	3/8" - 24 FPP	2B	1	396,0083	2.016,60
UNF	1/2" - 20 FPP	2B	1	396,0084	2.087,20
UNF	3/4" - 16 FPP	2B	1	396,0085	2.364,50
UNF	1" - 12 FPP	2B	1	396,0086	2.951,10
UNF	1.1/8" - 12 FPP	2B	1	396,0087	3.719,60
UNF	1.1/4" - 12 FPP	2B	1	396,0088	3.790,10
UNF	1.3/8" - 12 FPP	2B	1	396,0089	3.858,30

CALBRADOR DE ROSCA ANEL

PASSA



IPI ISENTO					
Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M	M2,5 x 0,45	M-6G	1	396,0090	1.182,20
M	M3 x 0,5	M-6G	1	396,0091	1.182,20
M	M4 x 0,7	M-6G	1	396,0092	1.182,20
M	M5 x 0,8	M-6G	1	396,0093	1.182,20
M	M6 X 1	M-6G	1	396,0094	1.043,70
M	M8 x 1,25	M-6G	1	396,0095	1.250,40
M	M10 x 1,5	M-6G	1	396,0096	1.320,80
M	M12 X 1,75	M-6G	1	396,0097	1.077,60
M	M14 x 2	M-6G	1	396,0098	1.250,40
M	M16 x 2	M-6G	1	396,0099	1.250,40
M	M18 x 2,5	M-6G	1	396,0100	1.530,00
M	M20 x 2,5	M-6G	1	396,0101	1.530,00
M	M22 x 2,5	M-6G	1	396,0102	1.530,00
M	M24 x 3	M-6G	1	396,0103	2.155,30
M	M27 x 3	M-6G	1	396,0104	2.155,30
M	M30 x 3,5	M-6G	1	396,0105	3.060,30
MF	M3 x 0,35	MF-6G	1	396,0106	1.459,70
MF	M4 x 0,5	MF-6G	1	396,0107	1.286,90
MF	M5 x 0,5	MF-6G	1	396,0108	1.286,90
MF	M6 x 0,75	MF-6G	1	396,0109	1.043,70
MF	M8 x 1	MF-6G	1	396,0110	1.043,70
MF	M10 x 1	MF-6G	1	396,0111	973,10
MF	M12 x 1	MF-6G	1	396,0112	1.148,20
MF	M12 x 1,5	MF-6G	1	396,0113	1.148,20
MF	M14 x 1	MF-6G	1	396,0114	1.391,40
MF	M14 x 1,5	MF-6G	1	396,0115	1.148,20
MF	M16 x 1	MF-6G	1	396,0116	1.391,40
MF	M16 x 1,5	MF-6G	1	396,0117	1.148,20
MF	M18 x 1	MF-6G	1	396,0118	1.668,90
MF	M18 x 1,5	MF-6G	1	396,0119	1.250,40
MF	M20 x 1	MF-6G	1	396,0120	1.668,90
MF	M20 x 1,5	MF-6G	1	396,0121	1.250,40
MF	M22 x 1,5	MF-6G	1	396,0122	1.250,40
MF	M24 x 1,5	MF-6G	1	396,0123	1.496,00
MF	M27 x 1,5	MF-6G	1	396,0124	1.496,00
MF	M30 x 1,5	MF-6G	1	396,0125	2.537,30
BSP	1/8" - 28 FPP	-	1	396,0126	1.773,40
BSP	1/4" - 19 FPP	-	1	396,0127	1.773,40
BSP	3/8" - 19 FPP	-	1	396,0128	2.050,70
BSP	1/2" - 14 FPP	-	1	396,0129	2.050,70
BSP	3/4" - 14 FPP	-	1	396,0130	2.398,70

IPI ISENTO					
Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
BSP	7/8" - 14 FPP	-	1	396,0131	2.398,70
BSP	1" - 11 FPP	-	1	396,0132	2.712,40
BSP	1.1/4" - 11 FPP	-	1	396,0133	3.546,90
BSP	1.1/2" - 11 FPP	-	1	396,0134	3.546,90
BSP	1.3/4" - 11 FPP	-	1	396,0135	4.242,50
BSP	2" - 11 FPP	-	1	396,0136	4.554,10
BSW	1/8" - 40 FPP	-	1	396,0137	2.087,20
BSW	5/32" - 32 FPP	-	1	396,0138	1.878,00
BSW	3/16" - 24 FPP	-	1	396,0139	1.878,00
BSW	7/32" - 24 FPP	-	1	396,0140	1.878,00
BSW	1/4" - 20 FPP	-	1	396,0141	1.878,00
BSW	5/16" - 18 FPP	-	1	396,0142	1.703,00
BSW	3/8" - 16 FPP	-	1	396,0143	1.703,00
BSW	7/16" - 14 FPP	-	1	396,0144	1.739,30
BSW	1/2" - 12 FPP	-	1	396,0145	2.016,60
UNC	Nº4 - 40 FPP	2A	1	396,0155	2.087,20
UNC	Nº5 - 40 FPP	2A	1	396,0156	2.087,20
UNC	Nº6 - 32 FPP	2A	1	396,0157	1.878,00
UNC	Nº8 - 32 FPP	2A	1	396,0158	1.878,00
UNC	Nº10 - 24 FPP	2A	1	396,0159	1.878,00
UNC	1/4" - 20 FPP	2A	1	396,0160	1.878,00
UNC	5/16" - 18 FPP	2A	1	396,0161	1.703,00
UNC	3/8" - 16 FPP	2A	1	396,0162	1.703,00
UNC	7/16" - 14 FPP	2A	1	396,0163	1.739,30
UNC	1/2" - 13 FPP	2A	1	396,0164	2.016,60
UNC	5/8" - 11 FPP	2A	1	396,0165	2.746,50
UNC	3/4" - 10 FPP	2A	1	396,0166	2.723,70
UNC	1" - 8 FPP	2A	1	396,0167	3.790,10
UNF	Nº5 - 44 FPP	2A	1	396,0168	2.712,40
UNF	Nº6 - 40 FPP	2A	1	396,0169	2.087,20
UNF	Nº8 - 36 FPP	2A	1	396,0170	2.087,20
UNF	Nº10 - 32 FPP	2A	1	396,0171	1.878,00
UNF	1/4" - 28 FPP	2A	1	396,0172	2.016,60
UNF	5/16" - 24 FPP	2A	1	396,0173	1.703,00
UNF	3/8" - 24 FPP	2A	1	396,0174	1.912,10
UNF	1/2" - 20 FPP	2A	1	396,0175	1.912,10
UNF	3/4" - 16 FPP	2A	1	396,0176	2.746,50
UNF	1" - 12 FPP	2A	1	396,0177	3.476,30
UNF	1.1/8" - 12 FPP	2A	1	396,0178	4.347,00
UNF	1.1/4" - 12 FPP	2A	1	396,0179	4.590,40
UNF	1.3/8" - 12 FPP	2A	1	396,0180	5.040,50

CALBRADOR DE ROSCA ANEL
NÃO PASSA



IPI ISENTO					
Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
M	M2,5 x 0,45	M-6G	1	396,0181	1.182,20
M	M3 x 0,5	M-6G	1	396,0182	1.182,20
M	M4 x 0,7	M-6G	1	396,0183	1.111,70
M	M5 x 0,8	M-6G	1	396,0184	1.111,70
M	M6 X 1	M-6G	1	396,0185	904,80
M	M8 x 1,25	M-6G	1	396,0186	1.043,70
M	M10 x 1,5	M-6G	1	396,0187	1.077,60
M	M12 X 1,75	M-6G	1	396,0188	868,40
M	M14 x 2	M-6G	1	396,0189	1.009,40
M	M16 x 2	M-6G	1	396,0190	1.009,40
M	M18 x 2,5	M-6G	1	396,0191	1.111,70
M	M20 x 2,5	M-6G	1	396,0192	1.111,70
M	M22 x 2,5	M-6G	1	396,0193	1.111,70
M	M24 x 3	M-6G	1	396,0194	1.250,40
M	M27 x 3	M-6G	1	396,0195	1.250,40
M	M30 x 3,5	M-6G	1	396,0196	1.668,90
MF	M3 x 0,35	MF-6G	1	396,0197	1.148,20
MF	M4 x 0,5	MF-6G	1	396,0198	1.286,90
MF	M5 x 0,5	MF-6G	1	396,0199	1.111,70
MF	M6 x 0,75	MF-6G	1	396,0200	1.009,40
MF	M8 x 1	MF-6G	1	396,0201	904,80
MF	M10 x 1	MF-6G	1	396,0202	904,80
MF	M12 x 1	MF-6G	1	396,0203	834,40
MF	M12 x 1,5	MF-6G	1	396,0204	834,40
MF	M14 x 1	MF-6G	1	396,0205	950,00
MF	M14 x 1,5	MF-6G	1	396,0206	1.148,20
MF	M16 x 1	MF-6G	1	396,0207	868,40
MF	M16 x 1,5	MF-6G	1	396,0208	1.148,20
MF	M18 x 1	MF-6G	1	396,0209	868,40
MF	M18 x 1,5	MF-6G	1	396,0210	1.286,90
MF	M20 x 1	MF-6G	1	396,0211	1.148,20
MF	M20 x 1,5	MF-6G	1	396,0212	1.286,90
MF	M22 x 1,5	MF-6G	1	396,0261	1.628,40
MF	M24 x 1,5	MF-6G	1	396,0262	1.764,50
MF	M27 x 1,5	MF-6G	1	396,0263	1.764,50
MF	M30 x 1,5	MF-6G	1	396,0264	2.714,80
BSP	1/8" - 28 FPP	-	1	396,0213	1.564,20
BSP	1/4" - 19 FPP	-	1	396,0214	1.564,20
BSP	3/8" - 19 FPP	-	1	396,0215	1.634,60
BSP	1/2" - 14 FPP	-	1	396,0216	1.773,40
BSP	3/4" - 14 FPP	-	1	396,0217	1.773,40

IPI ISENTO					
Modelo	Bitola	Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
BSP	7/8" - 14 FPP	-	1	396,0218	1.773,40
BSP	1" - 11 FPP	-	1	396,0219	2.364,50
BSP	1.1/4" - 11 FPP	-	1	396,0220	2.712,40
BSP	1.1/2" - 11 FPP	-	1	396,0221	2.712,40
BSP	1.3/4" - 11 FPP	-	1	396,0222	3.756,00
BSP	2" - 11 FPP	-	1	396,0223	3.894,60
BSW	1/8" - 40 FPP	-	1	396,0224	1.459,70
BSW	5/32" - 32 FPP	-	1	396,0225	1.320,80
BSW	3/16" - 24 FPP	-	1	396,0226	1.320,80
BSW	7/32" - 24 FPP	-	1	396,0227	1.320,80
BSW	1/4" - 20 FPP	-	1	396,0228	1.320,80
BSW	5/16" - 18 FPP	-	1	396,0229	1.216,30
BSW	3/8" - 16 FPP	-	1	396,0230	1.216,30
BSW	7/16" - 14 FPP	-	1	396,0231	1.216,30
BSW	1/2" - 12 FPP	-	1	396,0232	1.425,50
UNC	N°4 - 40 FPP	2A	1	396,0233	1.459,70
UNC	N°5 - 40 FPP	2A	1	396,0234	1.459,70
UNC	N°6 - 32 FPP	2A	1	396,0235	1.320,80
UNC	N°8 - 32 FPP	2A	1	396,0236	1.320,80
UNC	N°10 - 24 FPP	2A	1	396,0237	1.320,80
UNC	1/4" - 20 FPP	2A	1	396,0238	1.320,80
UNC	5/16" - 18 FPP	2A	1	396,0239	1.216,30
UNC	3/8" - 16 FPP	2A	1	396,0240	1.216,30
UNC	7/16" - 14 FPP	2A	1	396,0241	1.216,30
UNC	1/2" - 13 FPP	2A	1	396,0242	1.425,50
UNC	5/8" - 11 FPP	2A	1	396,0243	1.912,10
UNC	3/4" - 10 FPP	2A	1	396,0244	1.912,10
UNC	1" - 8 FPP	2A	1	396,0245	2.642,00
UNF	N°5 - 44 FPP	2A	1	396,0246	1.912,10
UNF	N°6 - 40 FPP	2A	1	396,0247	1.459,70
UNF	N°8 - 36 FPP	2A	1	396,0248	1.459,70
UNF	N°10 - 32 FPP	2A	1	396,0249	1.320,80
UNF	1/4" - 28 FPP	2A	1	396,0250	1.425,50
UNF	5/16" - 24 FPP	2A	1	396,0251	1.216,30
UNF	3/8" - 24 FPP	2A	1	396,0252	1.355,10
UNF	1/2" - 20 FPP	2A	1	396,0253	1.355,10
UNF	3/4" - 16 FPP	2A	1	396,0254	1.912,10
UNF	1" - 12 FPP	2A	1	396,0255	2.432,70
UNF	1.1/8" - 12 FPP	2A	1	396,0256	3.060,30
UNF	1.1/4" - 12 FPP	2A	1	396,0257	3.198,90
UNF	1.3/8" - 12 FPP	2A	1	396,0258	3.198,90

CALBRADOR DE ROSCA ANEL
PASSA - NÃO PASSA



IPI ISENTO				
Modelo	Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
NPT	1/8" - 27 FPP	1	396,0146	8.587,40
NPT	1/4" - 18 FPP	1	396,0147	8.587,40
NPT	3/8" - 18 FPP	1	396,0148	8.587,40
NPT	1/2" - 14 FPP	1	396,0149	11.404,60
NPT	3/4" - 14 FPP	1	396,0150	11.404,60
NPT	1" - 11.1/2 FPP	1	396,0151	14.464,90

IPI ISENTO				
Modelo	Bitola	Und. de Venda	Código	R\$ Und
NPT	1.1/4" - 11.1/2 FPP	1	396,0152	18.011,80
NPT	1.1/2" - 11.1/2 FPP	1	396,0153	18.011,80
NPT	2" - 11.1/2 FPP	1	396,0154	20.410,30

VERIFICADOR DE PARAFUSOS E PORCAS



Polegada
Jogo com 15 Peças



Métrico
Jogo com 12 Peças



- Aplicação: identificador de roscas para parcas e parafusos.
- Cada medidor individual apresenta um macho e uma fêmea rosçada.
- Produto confeccionado em aço carbono com acabamento zincado.

IPI ISENTO					
Descrição	Medidas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 15 Peças	UNC #6 (9/64") - 32 UNC #8 (5/32") - 32 UNC #10 (3/16") - 24 UNF #10 (3/16") - 32 UNC 1/4" - 20 UNF 1/4" - 28 UNC 5/16" - 18 UNF 5/16" - 24 UNC 3/8" - 16 UNF 3/8" - 24 UNC 7/16" - 14 UNF 7/16" - 20 UNC 1/2" - 13 UNF 1/2" - 20 BSW 1/2" - 12	1	113,0040	775,00	

IPI ISENTO					
Descrição	Medidas	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
Jogo com 12 Peças	M4 x 0,7 M5 x 0,8 M6 x 1,0 M7 x 1,0 MF8 x 1,0 M8 x 1,25 MF10 x 1,0 MF10 x 1,25 M10 x 1,50 MF12 x 1,25 MF12 x 1,5 M12 x 1,75	1	113,0041	580,00	

ESCANTILHÃO



- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
55°	1	113,0011	113,30
60°	1	113,0012	113,30

CÁLIBRE DE RAIO



- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO				
Capacidade (mm)	Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
1,0 - 7,0	17 Côncavos / 17 Convexos	1	113,0005	344,10
7,5 - 15,0	16 Côncavos / 16 Convexos	1	113,0006	415,50
15,5 - 25,0	15 Côncavos / 15 Convexos	1	113,0007	425,00

CÁLIBRE DE FIEIRA

- Fabricado em aço inox.
- Aplicação: padrão americano para chapas e placas de ferro e aço, sendo também usado para calibração de placas, arames e chapas de cobre, latão e alumínio. Amplamente utilizado na fabricação de fresas para fenda e parafusos.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 a 36	1	113,0010	771,90



TABELA DIMENSIONAL - CÁLIBRE DE FIEIRA

Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros	Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros	Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros	Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros	Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros	Número do Arame	Polegada Milsesimal	Milímetros
0	0,3125	7,93	6	0,203	5,15	12	0,109	2,77	18	0,050	1,27	24	0,025	0,63	30	0,0125	0,31
1	0,281	7,14	7	0,1875	4,76	13	0,0937	2,38	19	0,0437	1,11	25	0,0218	0,55	31	0,0109	0,27
2	0,265	6,74	8	0,172	4,36	14	0,078	1,98	20	0,0375	0,95	26	0,0187	0,47	32	0,010	0,25
3	0,250	6,35	9	0,156	3,96	15	0,070	1,78	21	0,0343	0,87	27	0,017	0,43	33	0,0093	0,23
4	0,234	5,95	10	0,140	3,57	16	0,0625	1,58	22	0,0312	0,79	28	0,0156	0,39	34	0,0085	0,21
5	0,2187	5,55	11	0,125	3,17	17	0,056	1,42	23	0,028	0,71	29	0,014	0,35	35	0,0078	0,19
															36	0,007	0,17

CÁLIBRE DE ROSCA

- Fabricado em aço inox.

Descrição	Capacidade	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				RS Und	
52 Lâminas	Métrica 60° - Passo (0,25 - 6) Whitworth 55° - FPP (4 - 62)	1	113,0003		484,10
58 Lâminas	Métrica 60° - Passo (0,25 - 6) Whitworth 55° - FPP (4 - 62) Rosca GAS (BSP)	1	113,0004		522,20



CÁLIBRE DE FURO

- Fabricado em aço inox.

Descrição	Capacidade (mm)	Medidas (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
20 Peças	0,45 - 1,50	0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00 - 1,05 - 1,10 - 1,15 - 1,20 - 1,25 - 1,30 - 1,40 - 1,50	1	113,0008		560,90
16 Peças	1,5 - 3,00	1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00 - 2,10 - 2,20 - 2,30 - 2,40 - 2,50 - 2,60 - 2,70 - 2,80 - 2,90 - 3,00	1	113,0009		560,90



CÁLIBRE DE FOLGA

- Fabricado em aço inox.

Descrição	Capacidade (mm)	Espessura das Lâminas (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
13 Lâminas	0,05 a 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00	1	113,0001		158,20
20 Lâminas	0,05 a 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00	1	113,0002		241,30



CÁLIBRE DE FOLGA EM ROLOS

- Aplicação: manutenção industrial.

Bitola	Largura (mm)	Compr. (m)	Und. de Venda	IPI ISENTO	
				Código	RS Und
0,01*	13	5	1	113,0017	1.839,10
0,02	13	5	1	113,0018	1.075,30
0,03	13	5	1	113,0019	878,70
0,04	13	5	1	113,0020	805,90
0,05	13	5	1	113,0021	697,60
0,06	13	5	1	113,0022	684,50
0,07	13	5	1	113,0023	684,50
0,08	13	5	1	113,0024	684,50
0,09	13	5	1	113,0025	684,50
0,10	13	5	1	113,0026	684,50
0,15	13	5	1	113,0027	684,50
0,20	13	5	1	113,0028	684,50

Bitola	Largura (mm)	Compr. (m)	Und. de Venda	IPI ISENTO	
				Código	RS Und
0,25	13	5	1	113,0029	684,50
0,30	13	5	1	113,0030	684,50
0,35	13	5	1	113,0031	684,50
0,40	13	5	1	113,0032	684,50
0,45	13	5	1	113,0033	684,50
0,50	13	5	1	113,0034	759,40
0,60	13	5	1	113,0035	759,40
0,70	13	5	1	113,0036	759,40
0,80	13	5	1	113,0037	759,40
0,90	13	5	1	113,0038	759,40
1,00	13	5	1	113,0039	768,30



* Bitola 0,01 fabricada em aço inox.

CÁLIBRE DE SOLDA HI-LO

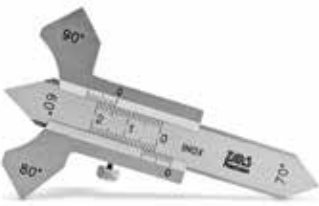
Tipo 4

- Fabricado em aço inox.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Tipo 4	1	113,0016	1.966,10



CÁLIBRE DE SOLDA



Tipo 1

- Ângulo de medição: 60° - 70° - 80° - 90°.
- Resolução: 0,01mm.
- Medição filete de solda: 0 a 20mm.
- Aplicação: para medições durante os processos de soldagens e inspeções.
- Apresentação: bainha de couro sintético.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Tipo 1	1	113,0013	1.079,10



Tipo 2

- Espessura da peça a ser medida: até 40mm.
- Perna da solda: até 20mm.
- Garganta de solda: até 13mm.
- Reforço da face da solda: até 20mm.
- Largura do cordão da solda: até 40mm.
- Abertura de raiz: até 4mm.
- Ângulo do bisel: até 60°.
- Não faz medição de profundidade de mordedura.
- Aplicação: para medições durante os processos de soldagens e inspeções.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Tipo 2	1	113,0014	1.164,00



Tipo 3

- Espessura da peça a ser medida: até 40mm.
- Perna da solda: até 18mm.
- Garganta de solda: até 15mm.
- Reforço da face da solda: até 12mm.
- Largura do cordão da solda: até 40mm.
- Abertura de raiz: até 5mm.
- Ângulo do bisel: até 60°.
- Profundidade de mordedura: 0 a 25mm.
- Aplicação: para medições durante os processos de soldagens e inspeções.
- Apresentação: estojo plástico.

IPI ISENTO			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Tipo 3	1	113,0015	1.377,60

BATERIAS PARA INSTRUMENTOS DE METROLOGIA

LR-44

- Aplicação: instrumentos de metrologia.
- Apresentação: embalagem unitária.



IPI 9,75%			
Descrição	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Bateria LR-44	10	37,0001	49,80

CR-2032

- Aplicação: instrumentos de metrologia.
- Apresentação: embalagem unitária.



IPI 9,75%				
Descrição	Tensão	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Bateria CR-2032	3 Volts	5	37,0002	91,60

Compatível com Máscara de Solda Autoescurecimento MASAE 01

TERMINOLOGIA - INSTRUMENTOS DE METROLOGIA:

Gradação/Resolução = valor mínimo que um instrumento pode oferecer em frações de unidade.

Exatidão = margem de erro máximo do instrumento.



INSTRUMENTOS DE METROLOGIA

Dasqua®

Dasqua[®]

INSTRUMENTOS
DE METROLOGIA
MADE IN ITALY



Conheça a Dasqua

A Dasqua foi fundada na Itália e hoje possui diversas fábricas ao redor do mundo com um nome consolidado em vários países europeus e com grande crescimento, inclusive, no mercado americano.

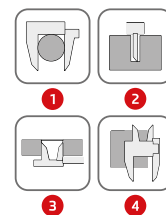
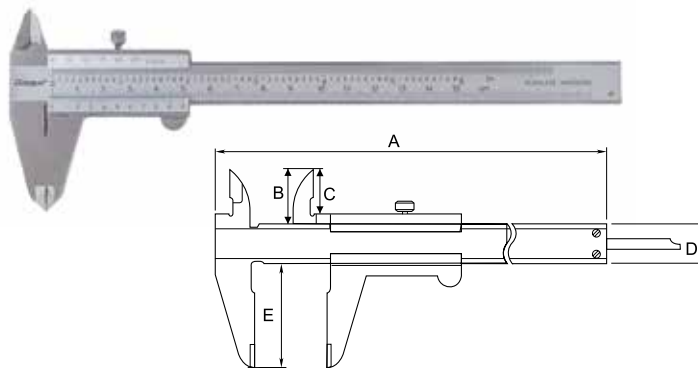
O motivo desse sucesso é um só: Dasqua é qualidade.

Os produtos Dasqua são fabricados usando procedimentos tradicionais combinados com máquinas de última geração e saem de fábrica calibrados com equipamentos "Feinmess-Suhl" e "Zeiss" reconhecidos mundialmente.

Adquirindo os produtos Dasqua você tem a certeza de estar trabalhando com um equipamento de máxima confiabilidade e por um preço justo, com o melhor custo-benefício do mercado brasileiro.

Obrigado pela sua confiança. Nós da Dasqua continuamos nos esforçando para garantir que nossos produtos sejam os melhores para nossos clientes.

PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO
DIN 862

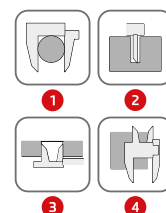
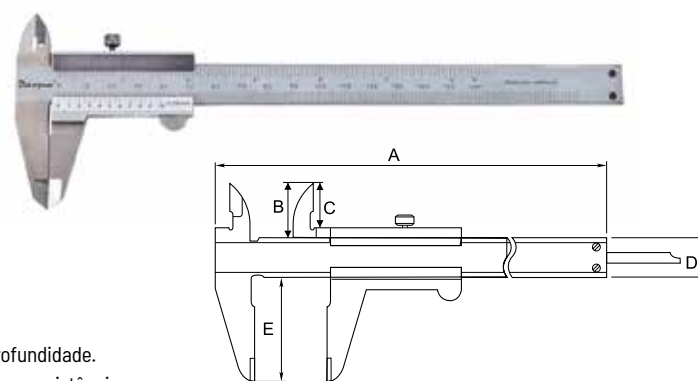


- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- Deslize suave do cursor.
- Fabricado em aço inoxidável.
- Gravação a laser com mais nitidez e visibilidade.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.

IPI ISENTO									
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-150 - 0-6	0,02 - 1/128	235	21	16,5	16	40	1	416,0021	1.557,30
0-200 - 0-8	0,02 - 1/128	288	24	19,5	16	50	1	416,0022	2.446,80
0-300 - 0-12	0,02 - 1/128	410	28	22	20	64	1	416,0023	4.643,10
0-150 - 0-6	0,05 - 1/128	235	21	16,5	16	40	1	416,0001	1.530,50
0-200 - 0-8	0,05 - 1/128	288	24	19,5	16	50	1	416,0002	2.446,80
0-300 - 0-12	0,05 - 1/128	410	28	22	20	64	1	416,0003	4.643,10

PAQUÍMETRO UNIVERSAL ANALÓGICO COM GUIAS REVESTIDAS EM TITÂNIO
DIN 862

TIN

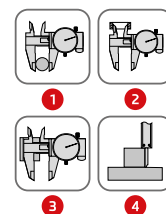
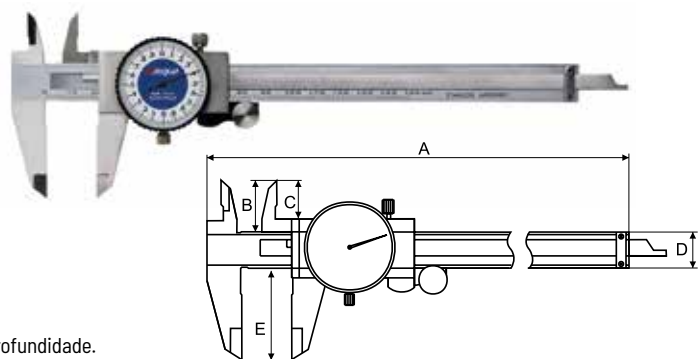


- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- Deslize suave do cursor.
- Fabricado em aço inoxidável.
- Gravação a laser com mais nitidez e visibilidade.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.
- O revestimento em titânio aumenta a durabilidade e a resistência ao desgaste do produto.

IPI ISENTO									
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-150 - 0-6	0,05 - 1/128	235	21	16,5	16	40	1	416,0004	2.013,90
0-200 - 0-8	0,05 - 1/128	288	24	19,5	16	50	1	416,0020	3.022,50

PAQUÍMETRO UNIVERSAL COM RELÓGIO
DIN 862

ANTI-CHOQUE

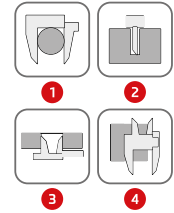
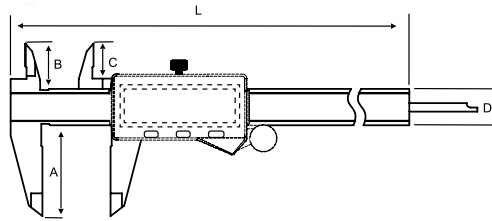
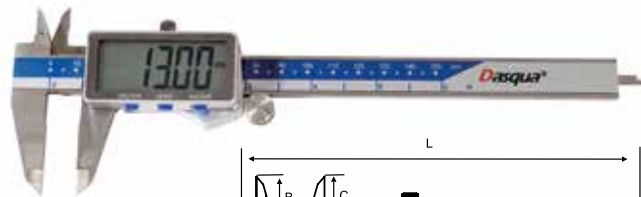


- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- Deslize suave do cursor.
- Fabricado em aço inoxidável.
- Gravação a laser com mais nitidez e visibilidade.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.
- Relógio com mecanismo antichoque (Shock-Proof).

IPI ISENTO									
Descrição (mm)	Resolução (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 150	0,01	236	21	16,5	16	40	1	416,0005	2.968,70
0 - 200	0,01	285	24	20	16	48	1	416,0006	4.190,80
0 - 300	0,01	410	28	22	20	62	1	416,0007	6.112,20

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL COM DÍGITOS EXTRAGRADES

DIN 862

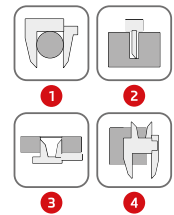
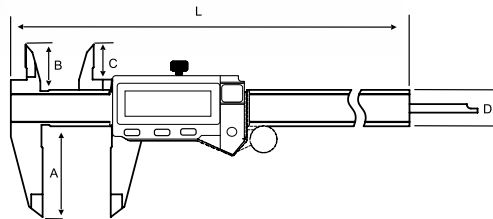
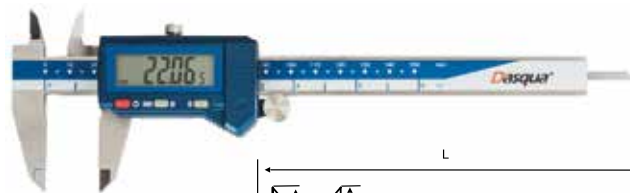


- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Dígitos aumentados em 17mm para melhor leitura.
- Display grande de fácil visualização.
- Deslize suave do cursor.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.

IPI ISENTO										
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	L (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-150 - 0-6	0,05 - 1/128	50	235	21	16,5	16	40	1	416,0008	2.766,70

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL IP54

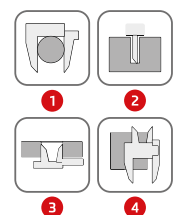
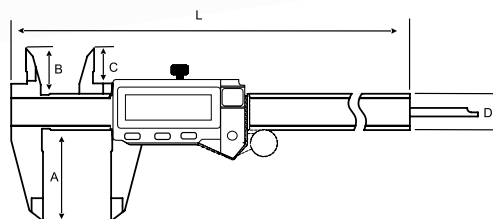
DIN 862



- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Proteção IP54 contra resíduos de poeira e respingos de água.
- Deslize suave do cursor.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.

IPI ISENTO										
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
0-150 - 0-6	0,01 - 0,0005 - 1/128	40	20	15,5	16	235	1	416,0012	2.852,50	
0-200 - 0-8	0,01 - 0,0005 - 1/128	50	24	19,5	16	287	1	416,0013	4.311,10	
0-300 - 0-12	0,01 - 0,0005 - 1/128	60	26	21,5	16	390	1	416,0014	5.964,10	

PAQUÍMETRO UNIVERSAL DIGITAL DIN 862



- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Escala em aço inoxidável.
- Deslize suave do cursor.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- 4 tipos de medição: Externo, Interno, Ressalto e Profundidade.

IPI ISENTO										
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
0-150 - 0-6	0,01 - 0,0005 - 1/128	40	20	15,5	16	235	1	416,0009	2.064,20	
0-200 - 0-8	0,01 - 0,0005 - 1/128	50	24	19,5	16	287	1	416,0010	3.712,70	
0-300 - 0-12	0,01 - 0,0005 - 1/128	60	26	21,5	16	390	1	416,0011	5.942,00	

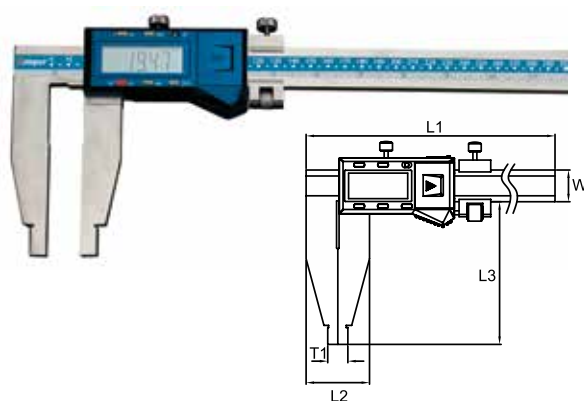
PAQUÍMETRO DIGITAL DE PROFUNDIDADE DIN 862



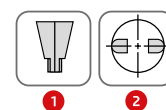
- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Escala em aço inoxidável.
- Deslize suave do cursor.

						IPI ISENTO
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Base (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
0-150 - 0-6	0,01 - 0,0005	100	1	416,0017		3.014,10
0-200 - 0-8	0,01 - 0,0005	100	1	416,0018		3.753,50
0-300 - 0-12	0,01 - 0,0005	100	1	416,0019		4.853,10

PAQUÍMETRO DIGITAL PARA SERVIÇOS PESADOS DIN 862



- Produzido de acordo com a Norma DIN 862.
- Ajuste fino.
- Congelamento da última leitura.
- Fabricado em aço inoxidável temperado.
- Medição interna e externa.



									IPI ISENTO
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	W1 (mm)	T1 (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-500 - 0-20	0,01 - 0,0005	670	52	150	24	20	1	416,0015	13.424,30
0-1000 - 0-40	0,01 - 0,0005	1210	46	150	30	20	1	416,0016	31.095,10

MEDIDOR DE ESPESSURA



- Faces de medição em aço temperado, retificado e lapidado.
- Pontas de contato planas.
- Estrutura metálica leve e envernizada, laqueada, com alavanca de elevação do eixo.

					IPI 3,25%
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
0-10	0,01	1	419,0001		3.568,50

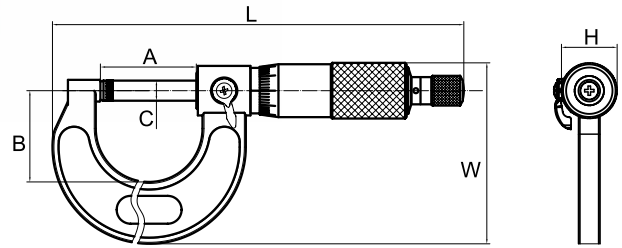
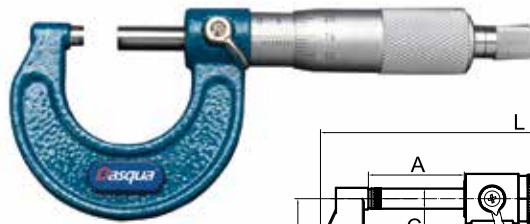
MEDIDOR DE ESPESSURA DIGITAL



- Botão Liga/Desliga (ON/OFF).
- Função espera.
- Conversão milímetros, polegadas e fração.

					IPI 3,25%
Descrição (mm - pol)	Resolução	Und. de Venda	Código		R\$ Und
0-25 - 0-1	0,0005" / 0,01mm (frações em incrementos de 1/64)	1	419,0002		2.424,50

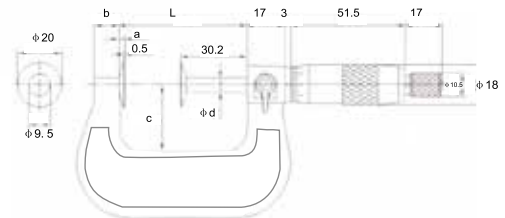
MICRÔMETRO EXTERNO ANALÓGICO



- Graduação com acabamento em cromo acetinado e faces de medição em Metal Duro lapidadas.
- Arco em ferro fundido esmaltado.
- Fuso temperado, retificado e lapidado.
- Protetor termo isolante.
- Sistema de funcionamento com catraca.
- Medidas acima 25mm acompanha uma barra padrão para zeramento.
- Acompanha Chave de Ajuste.

Descrição (mm)	Resolução (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
										RS Und	
0 - 25	0,01	31	29,5	Ø6,5	133,0	58,5	18	1	417,0001		1.458,60
25 - 50	0,01	56	38	Ø6,5	137,2	76,0	18	1	417,0002		1.901,40
50 - 75	0,01	81	51	Ø6,5	162,7	91,0	18	1	417,0003		2.134,10
75 - 100	0,01	106	63,5	Ø6,5	187,7	105,0	18	1	417,0004		2.502,90
100 - 125	0,01	131	76	Ø6,5	214,5	125,0	18	1	417,0005		3.183,80
125 - 150	0,01	156	89	Ø6,5	251,0	142,0	18	1	417,0006		3.409,80

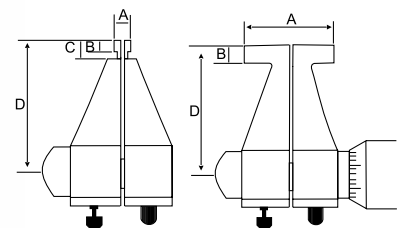
MICRÔMETRO DE DISCO DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Graduação com acabamento em cromo acetinado e faces de medição em metal duro lapidadas.
- Possui discos de diâmetro extra grande que entram facilmente em ranhuras estreitas e recessos e medição de passo de rosca.
- Fuso temperado, retificado e lapidado.
- Protetor termo isolante.
- Sistema de funcionamento com catraca.

Descrição (mm)	Resolução (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
									RS Und	
0 - 25	0,01	33	2,8	7	24	6,5	1	417,0032		4.673,10
25 - 50	0,01	58	2,8	11	30	6,5	1	417,0033		5.391,00

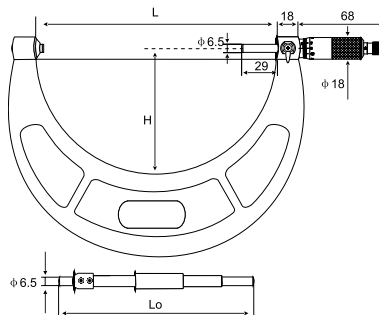
MICRÔMETRO INTERNO TIPO PAQUÍMETRO



- Pontas de contato micro lapidadas.
- Fuso em aço temperado.
- Travas de fixação do fuso acompanha anel de zeragem 5mm para capacidade 5-30mm e de 25mm para a capacidade 25-50mm.

Descrição (mm)	Resolução (mm)	A (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
											RS Und	
5 - 30	0,01	4,5	-	-	3,0	5,5	27,3	-	1	417,0036		3.949,70
25 - 50	0,01	24,0	-	-	4,5	-	33,0	-	1	417,0037		4.544,40

MICRÔMETRO EXTERNO MECÂNICO
DIN 863



IPI ISENTO							
Descrição (mm)	Resolução (mm)	L (mm)	H (mm)	Lo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 - 175	0,01	185	99,0	150	1	417,0011	3.614,90
175 - 200	0,01	210	111,5	175	1	417,0012	3.930,00
200 - 225	0,01	238	127,0	200	1	417,0013	4.180,80

IPI ISENTO							
Descrição (mm)	Resolução (mm)	L (mm)	H (mm)	Lo (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
225 - 250	0,01	264	140,0	225	1	417,0014	4.589,30
250 - 275	0,01	289	152,5	250	1	417,0015	4.919,60
275 - 300	0,01	315	165,5	275	1	417,0016	5.123,90

JOGO DE MICRÔMETROS EXTERNOS ANALÓGICOS
DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Graduação com acabamento em cromo acetinado e faces de medição em Metal Duro.
- Acompanha Chave de Ajuste.

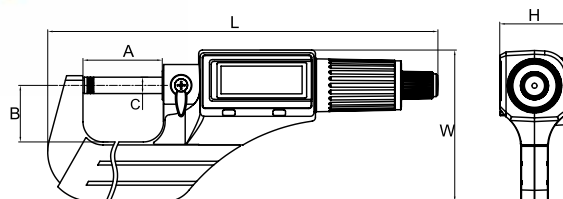
IPI ISENTO					
Descrição	Descrição (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 3 Peças	0 - 75	0,01	1	417,0007	5.604,10
Jogo com 4 Peças	0 - 100	0,01	1	417,0008	7.803,00

IPI ISENTO					
Descrição	Descrição (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	0 - 150	0,01	1	417,0009	14.056,80
Jogo com 12 Peças	0 - 300	0,01	1	417,0010	40.945,30

MICRÔMETRO EXTERNO DIGITAL
DIN 863



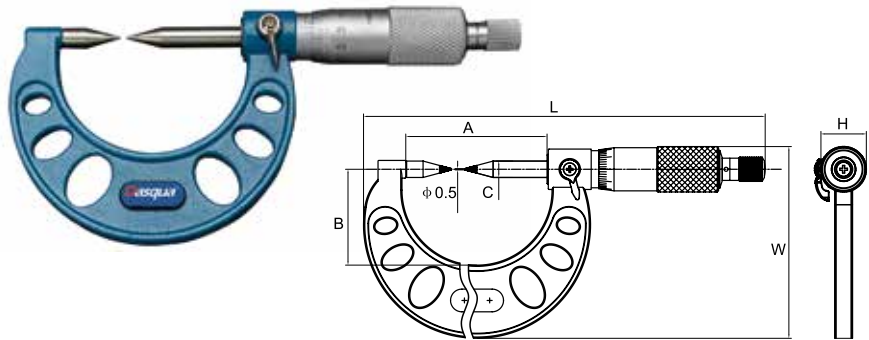
- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Display grande de fácil leitura.
- Classe A em descarga eletrostática.
- Faces de medição em Metal Duro lapidadas.
- Sistema de funcionamento com catraca.
- Conversão métricas e polegadas.
- Protetor termo isolante.



IPI ISENTO										
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-25 - 0-1	0,001 - 0.00005	31,5	22,5	Ø6,5	155,0	60,2	27,3	1	417,0028	3.798,90
25-50 - 1-2	0,001 - 0.00005	56,5	31,0	Ø6,5	185,4	77,9	27,3	1	417,0029	4.700,10
50-75 - 2-3	0,001 - 0.00005	81,5	44,0	Ø6,5	211,9	93,4	27,3	1	417,0030	5.800,60
75-100 - 3-4	0,001 - 0.00005	107,1	56,0	Ø6,5	239,9	111,4	27,3	1	417,0031	6.773,10

MICRÔMETRO EXTERNO COM PONTAS CÔNICAS

DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Para medição de espessura de brocas, pequenos rebaiços e chavetas.
- Faces de medição em Metal Duro.
- Fuso não giratório.
- Sistema de funcionamento com catraca.

Descrição (mm)	Resolução (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
										R\$	Und
0 - 25	0,01	56	38,0	Ø6,5	137,2	76	18	1	417,0024	2.998,10	
25 - 50	0,01	81	51,0	Ø6,5	162,7	91	18	1	417,0025	3.373,70	
50 - 75	0,01	106	63,5	Ø6,5	187,7	105	18	1	417,0026	3.842,30	
75 - 100	0,01	131	76,0	Ø6,5	214,5	125	18	1	417,0027	4.503,50	

MICRÔMETRO COM RELÓGIO



- Batente retrátil com relógio comparador para medições precisas.
- Trava de profundidade ajustável.
- Fuso em aço temperado e retificado com batente em Metal Duro que garante durabilidade e precisão.
- Catraca de travamento.

Descrição (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$	Und
0 - 25	0,001	1	417,0034	19.617,20	
25 - 50	0,001	1	417,0035	22.552,40	

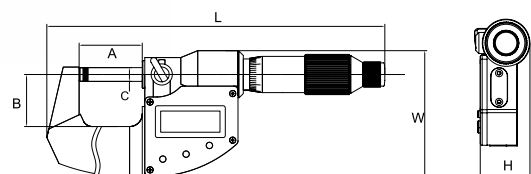
MICRÔMETRO EXTERNO

DIGITAL IP65

DIN 863

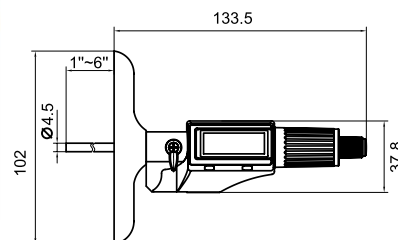


- Classe A em descarga eletroestática.
- Leitura direta e fácil com o leitor grande digital.
- Batente com ponta de Metal Duro.
- Faces de medição lapidadas e temperadas.
- Proteção IP65 (Ingress Protection):
6 = Proteção contra poeira; 5 = Protegido contra jatos de água.



Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
										R\$	Und
0-25 - 0-1	0,001 - 0,00005	29,8	24,5	Ø6,5	159,5	59,6	23,5	1	417,0052	6.813,20	

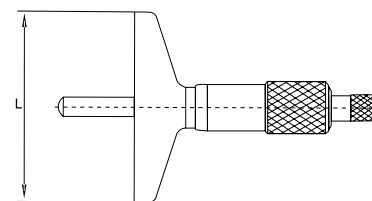
MICRÔMETRO DIGITAL DE PROFUNDIDADE DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Display digital de fácil leitura.
- Base e faces de medição temperadas, retificadas e lapidadas.
- Acabamento em cromo acetinado.
- Sistema de funcionamento com catraca.
- Batentes intercambiáveis.

					IPI ISENTO	
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Und. de Venda	Código	RS	Und	
0-150 - 0-6	0,001 - 0,00005	1	417,0051			11.598,60

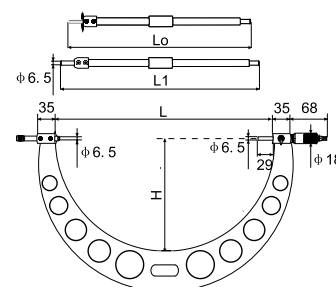
MICRÔMETRO DE PROFUNDIDADE DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Base e faces de medição temperadas, retificadas e lapidadas.

							IPI ISENTO	
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Exatidão (mm)	L (mm)	Und. de Venda	Código	RS	Und	
0 - 25	0,01	± 0,004	63	1	417,0048			3.211,30
0 - 50	0,01	± 0,004	102	1	417,0049			3.624,20
0 - 100	0,01	± 0,006	102	1	417,0050			4.869,40

MICRÔMETRO EXTERNO COM BATENTES INTERCAMBIÁVEIS DIN 863



- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Catraca de travamento.
- Trava do fuso.
- Faces de medição em Metal Duro.
- Acabamento em cromo acetinado com capa termoisolante.

								IPI ISENTO	
Descrição (mm)	Resolução (mm)	L (mm)	H (mm)	Lo/L (mm)	Und. de Venda	Código	RS	Und	
300-400	0,01	410	215	325/375	1	417,0017			12.219,20
400-500	0,01	510	265	425/475	1	417,0018			14.773,00
500-600	0,01	610	315	525/575	1	417,0019			17.318,10
600-700	0,01	710	365	625/675	1	417,0020			22.153,60
700-800	0,01	810	415	725/775	1	417,0021			28.939,10
800-900	0,01	910	465	825/875	1	417,0022			31.674,00
900-1000	0,01	1010	515	925/975	1	417,0023			35.423,20

CABEÇOTE MICROMÉTRICO



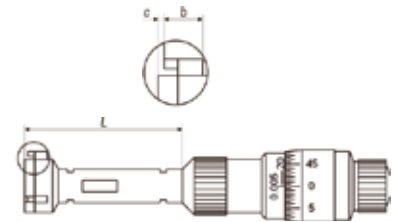
- Dedal da catraca, rosca temperadas, retificadas e lapidadas para uma repetibilidade e precisão consistente.

IPI ISENTO				
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0 - 25	0,001	1	417,0046	2.023,60
0 - 25	0,01	1	417,0047	1.356,00

JOGO DE MICRÔMETROS INTERNOS DIGITAIS 3 PONTAS DIN 863



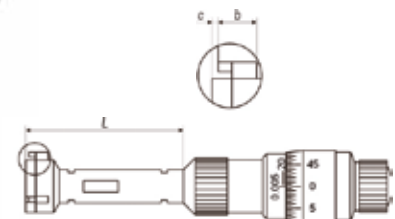
- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Leitura direta e fácil com o leitor grande digital.
- Haste extensora para medição profunda.
- Acompanha anel para ajustes.
- Função espera.
- Medição absoluta.



IPI ISENTO										
Descrição (mm)	Capacidades (mm)	Resolução (mm)	Calibrador Anel Cilíndrico (mm)	Extensão (mm)	L (mm)	B (mm)	C (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
6 - 12	6 - 8	0,001	8	50	30	2,5	1,0	1	417,0042	54.217,50
	8 - 10		8	50						
	10 - 12		10	50						
12 - 20	12 - 16	0,001	16	100	48	6,3	0,4	1	417,0043	34.298,90
	16 - 20									
20 - 50	20 - 25	0,001	25	150	50	9,2	0,4	1	417,0044	84.240,10
	25 - 30		25	150						
	30 - 40		30	150						
	40 - 50		40	150	55	16,5	0,5	1		
50 - 100	50 - 63	0,001	50	150	55	16,5	0,5	1	417,0045	107.659,90
	62 - 75		62	150						
	75 - 88		87	150						
	87 - 100		87	150						

JOGO DE MICRÔMETROS INTERNOS 3 PONTAS DIN 863

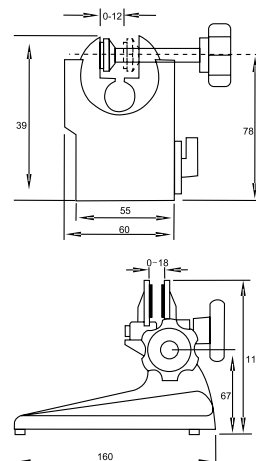
- Produzido de acordo com a Norma DIN 863.
- Faces de medição em Metal Duro.
- Acabamento das escalas e partes operacionais em cromo acetinado.
- Batente não removível.
- Alinhamento e centralização automáticos.
- Acompanha haste extensora e calibrador anel.



IPI ISENTO										
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Calibrador Anel Cilíndrico (mm)	Extensão (mm)	L (mm)	B (mm)	C (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo	
6 - 12	0,001	8/10	50	30	2,5	1,0	1	417,0038	52.269,70	
12 - 20	0,005	16	100	48	6,3	0,4	1	417,0039	24.548,20	
20 - 50	0,005	25/40	150	50	9,2	0,4	1	417,0040	67.696,40	
50 - 100	0,005	62/87	150	55	16,5	0,5	1	417,0041	89.237,50	

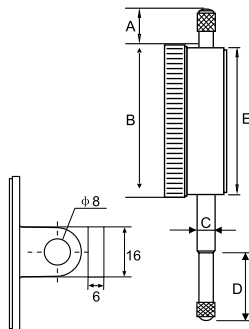
SUPORTE PARA MICRÔMETROS

- Possui botão Liga/Desliga da base magnética.
- Grampo pode ser girado verticalmente e travado.
- Fundo em V para montagem em superfícies cilíndricas.
- Suporta micrômetros externos de até 300mm / 12" em superfícies metálicas.



Capacidade	Modelo	Und. de Venda	Código	IPI 9,75% R\$ Und
até 300mm / 12"	Com Base Magnética	1	418,0001	3.002,60
até 100mm / 4"	Sem Base Magnética	1	418,0002	1.007,60

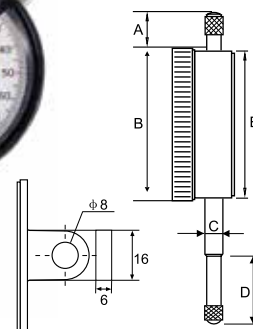
RELÓGIO COMPARADOR
DIN 878



- Produzido de acordo com a Norma DIN 878.

Descrição (mm)	Graduação (mm)	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25% R\$ Und
0 - 10 Modelo Básico	0,01	Com Orelha	6	57	8	20	55	1	420,0016	1.590,50
0 - 10 Com Certificado	0,01	Com Orelha	6	57	8	20	55	1	420,0015	2.011,40

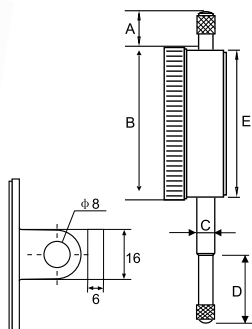
RELÓGIO COMPARADOR
RESISTENTE A CHOQUES
MECÂNICOS
DIN 878



- Produzido de acordo com a Norma DIN 878.
- Resistente a choques mecânicos.
- Mecanismo com mancais de rubi.

Descrição (mm)	Graduação (mm)	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25% R\$ Und
0 - 10	0,01	Com Orelha	6	58	8	18	55	1	420,0002	2.877,60
0 - 1	0,001	Com Orelha	17	58	8	13	53	1	420,0017	3.989,80

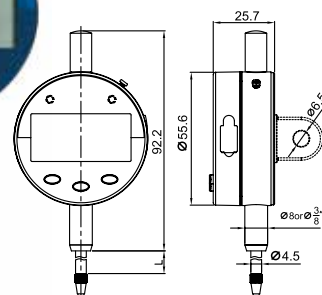
MINI RELÓGIO COMPARADOR
DIN 878



- Produzido de acordo com a Norma DIN 878.
- Mecanismo com mancais de rubi.

Descrição (mm)	Graduação (mm)	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25% R\$ Und
0 - 5	0,01	Com Orelha	6	40	8	12	36	1	420,0001	2.306,60

RELÓGIO COMPARADOR
DIGITAL



- Saída de dados.
- Classe A para descarga eletrostática.
- Display digital de alto contraste.
- Conversão Métrica/ Polegada Direta.
- Ponta de contato de alta precisão.

Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol - pol)	L (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25% R\$ Und
0-12,7 - 0-1/2	0,01 - 0,0005 - 1/128	13,8	1	420,0003	3.388,30

RELÓGIO APALPADOR DIN 2270

- Resistente a choques mecânicos.
- Mecanismo com mancais de rubi.
- Diâmetro de encaixe 8mm.
- Ponta de contato de metal duro com 13,5mm / 0,53".
- Fornecido com duas hastes tipo rabo de andorinha Ø4mm e Ø8mm.
- Acabamento em cromo acetinado.

							IPI 3,25%
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Diâmetro (mm)	Comprimento da Agulha (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
0 - 8	0,01	30	16	1	420,0004		2.610,20
0 - 8	0,01	40	16	1	420,0005		3.688,10



ANTI-CHOQUE

RELÓGIO APALPADOR DIGITAL

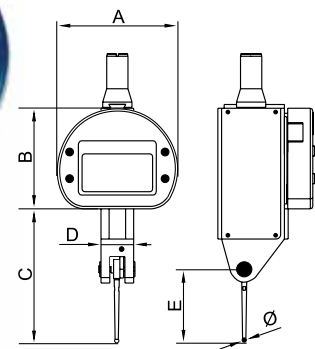
- Display grande de fácil leitura.
- Conversão Métrica/Polegada.
- Faces de medição em Metal Duro.
- Zeramento em qualquer posição.

											IPI 3,25%
Descrição (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
0-0,8 - 0,03	0,01 - 0,0005	47,6	40	44,6	13,27	20	2	1	420,0007		12.901,70
0-0,5 - 0,02	0,001 - 0,00005	47,6	40	44,6	13,27	20	2	1	420,0006		15.713,40



mm / in

BATERIA LR44



COMPARADOR DE DIÂMETRO INTERNO - SÚBITO

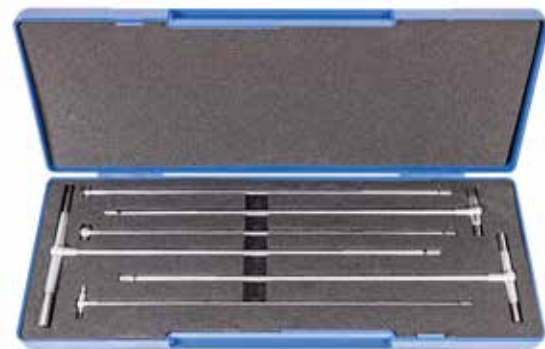
- Batentes em Metal Duro.
- Design ergonômico.
- Extensões e buchas para ajustes finos.
- Protetor termo isolante.

						IPI 3,25%
Descrição (mm)	Resolução (mm)	Profundidade (mm)	Und. de Venda	Código		R\$ Und
6 - 10	0,01	40	1	420,0008		8.004,60
10 - 18	0,01	100	1	420,0009		7.765,60
18 - 35	0,01	150	1	420,0010		5.703,50
35 - 50	0,01	150	1	420,0011		5.794,00
50 - 160	0,01	150	1	420,0012		5.794,00
160 - 250	0,01	400	1	420,0013		8.163,50
250 - 450	0,01	400	1	420,0014		8.980,20

JOGO DE CALBRADORES TELESCÓPICOS

- Para medição de furos e ranhuras.
- Acabamento em cromo acetinado.
- Haste rígida e auto-centrante.
- Pontas de contato em aço temperado e retificado.

						IPI ISENTO
Descrição	Medidas	Profundidade	Und. de Vend	Código		R\$ Jogo
Jogo com 6 Peças	5/16-1/2", 1/2-3/4", 3/4-1.1/4", 1.1/4-2.1/8", 2.1/8-3.1/2", 3.1/2-6"	até 12"/300mm	1	430,0004		3.379,90



TRAÇADOR DE ALTURA ANALÓGICO COM LUPA



- Possui lupa de aumento que facilita a medição.
- Escala ajustável.
- Acabamento da escala em cromo acetinado.
- Fabricado em aço inoxidável.
- Riscador com ponta de Metal Duro.
- Mecanismo de ajuste fino de alta sensibilidade.
- Base temperada e lapidada.



IPI ISENTO				
Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-300 - 0-12	0,02 - 0,001	1	423,0001	11.449,70
0-600 - 0-24	0,02 - 0,001	1	423,0002	15.926,20
0-1000 - 0-40	0,02 - 0,001	1	423,0003	71.356,00

TRAÇADOR DE ALTURA DIGITAL



- Escala em aço inoxidável com ajuste fino.
- Visor em LCD de fácil leitura.
- Função Liga/Desliga e zeramento em qualquer posição.
- Conversor de milímetros em polegadas.
- Função espera.
- Riscador em aço e ponta de Metal Duro intercambiável.
- Inclui bateria 1.5V.

IPI ISENTO				
Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-300 - 0-12	0,01 - 0,0005	1	423,0004	14.714,70
0-600 - 0-24	0,01 - 0,0005	1	423,0005	22.692,60

TRAÇADOR DE ALTURA DUPLO COM CONTADOR E RELÓGIO

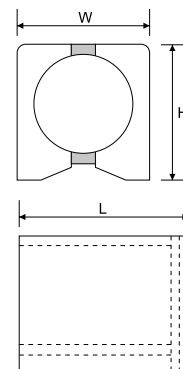


- Coluna dupla em aço inoxidável que garantem maior precisão.
- Zeramento em qualquer ponto.
- Contador mecânico individual.
- Riscador com ponta de metal duro.
- Base temperada e lapidada.



IPI ISENTO					
Capacidade (mm - pol)	Resolução do Relógio (mm)	Resolução do Contador (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-300 - 0-12	0,01	1	1	423,0006	15.590,00
0-600 - 0-24	0,01	1	1	423,0007	28.156,40

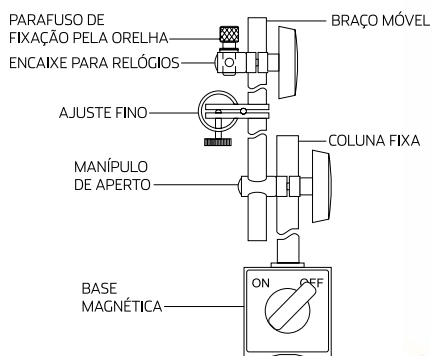
BASE MAGNÉTICA



- Chave Liga/Desliga do magnético.
- Base em V para fixação em superfícies planas ou cilíndricas.

IPI 9,75%							
Capacidade (kg)	Base (mm)	Rosca	Tipo do Magnético	Peso (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
80	60 x 50 x 55	M8 x 1,25	Ferrite	1,0	1	421,0004	754,80
100	73 x 50 x 55	M8 x 1,25	Ferrite	1,3	1	421,0005	1.091,80

BASE MAGNÉTICA COM AJUSTE FINO



- Chave Liga/Desliga do magnético.
- Não acompanha relógio.
- Base em V para fixação em superfícies planas ou cilíndricas.

IPI 9,75%									
Capacidade (kg)	Base (mm)	Diâmetro da Coluna Fixa (mm)	Raio de Alcance (mm)	Diâmetro do Encaixe (mm)	Peso (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
60	60 x 50 x 55	Ø12 x 176	Ø10 x 150	6,0 - 8,0	1,5	1	421,0001	1.142,40	



BASE MAGNÉTICA ARTICULADA UNIVERSAL

- Trava mecânica central de todas as juntas.
- Chave Liga/Desliga do magnético.
- Rotação das hastes em 360° e braço em 180°.
- Base em V para fixação em superfícies planas ou cilíndricas.



IPI 9,75%			
Capacidade (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	1	421,0002	2.131,40

BASE MAGNÉTICA FLEXÍVEL

- Força magnética vertical 60kg.
- Fixação rígida em todos os ângulos.
- Não acompanha relógio.
- Braço flexível cromado resistente à corrosão.
- Base em V para fixação em superfícies planas ou cilíndricas.



IPI 9,75%			
Capacidade (kg)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60	1	421,0003	2.318,40

MESA DE MEDIÇÃO COM BASE EM FERRO FUNDIDO DIN 876

- Base para medição em geral.
- Resistente a corrosão.
- Braço flexível cromado.
- Não acompanha relógio.

IPI 9,75%				
Base (mm)	Diâmetro da Coluna Fixa (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Ø50	Ø20 x 170	1	424,0001	11.657,30
115 x 97	Coluna Fixa Ø27,5 x 260 Coluna Móvel Ø20 x 150	1	424,0002	19.711,50



MESA DE MEDIÇÃO COM BASE EM GRANITO DIN 876

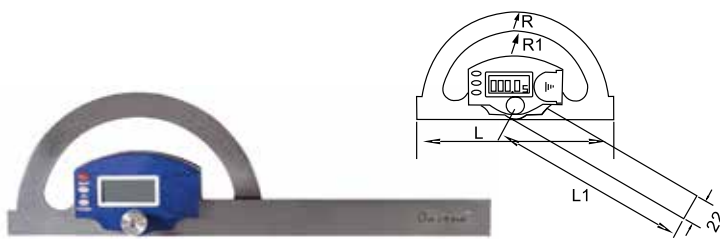
- Base para medição em geral.
- Base retangular em granito.
- 360° tanto na vertical quanto na horizontal.
- Não acompanha relógio.

IPI 9,75%				
Base (mm)	Encaixe do Relógio (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
260 x 140	-	1	424,0003	11.817,20
300 x 200	Ø8 - 3/8	1	424,0004	24.504,30



TRANSFERIDOR DE GRAU DIGITAL

- Capacidade: 180°.
- Exatidão: 0,3°.
- Função Hold para congelar o valor da leitura.
- Produzido em aço inoxidável temperado e lapidado.



										IPI 9,75%
Capacidade (mm)	Resolução (pol)	Diâmetro do Transf. (mm)	Compr. da Lâmina (mm)	L (mm)	L1 (mm)	R (mm)	R1 (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
150 x 200	0,05	158	211,5	158	211,5	75	60	1	425,0001	3.113,70
200 x 300	0,05	221	311,5	221	311,5	98	78	1	425,0002	3.534,90

TRANSFERIDOR DE GRAU COM AJUSTE FINO

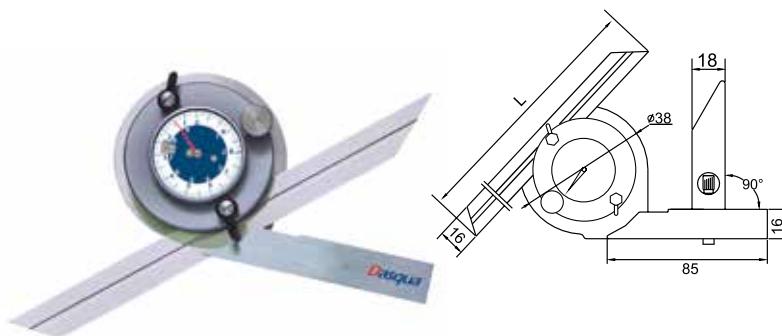
- Produzido em aço inoxidável com ajuste fino.
- Faces de medição temperadas, retificadas e lapidadas.
- Escala em cromo acetinado.



					IPI 9,75%
Capacidade	Exatidão	Régua (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-360°	2' (minutos)	150 - 200 - 300	1	425,0003	4.754,10

TRANSFERIDOR DE GRAU COM RELÓGIO

- Produzido em aço inoxidável com ajuste fino.
- Acabamento em cromo acetinado.



					IPI 9,75%
Capacidade	Exatidão	Régua (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-360°	5' (minutos)	150 - 200 - 300	1	425,0004	7.542,60

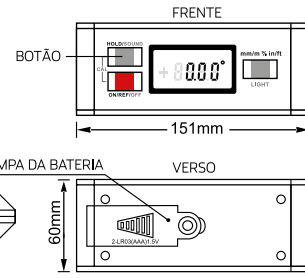
SUTA E TRANSFERIDOR DE GRAU DIGITAL

- Ajuste fino.
- Produzido em aço inoxidável temperado com lâminas retificadas e lapidadas.
- Leitura dupla do arco - Minutos/Graus decimais.



						IPI 9,75%
Capacidade	Resolução	Exatidão	Lâmina (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
0-360°	0,05°	± 0,3°	200	1	425,0005	1.677,10

MEDIDOR DE INCLINAÇÃO DIGITAL



IP65

ABSOLUTO

- Face inferior em prisma com magnético.
- Tecla Hold para congelamento de medida.
- Conversões entre 4x90°m/m: 1000mm/m, %: 100%, pol/pés: 12pol/pé.
- Proteção IP65 (Ingress Protection):
6= Proteção contra poeira; 5= Protegido contra jatos de água.
- Utilizado para verificações de inclinação, nivelamento e angulação (clinômetro).

						IPI 3,25%	
Capacidade	Precisão	Resolução	Und. de Venda	Código	R\$ Und		
4 x 90°	0-90°: ± 0,05° / Restante dos ângulos: ± 0,15°	0,1°	1	431,0001	4.695,70		

MEDIDOR DE INCLINAÇÃO DIGITAL COM BASE MAGNÉTICA



- Visor com giro automático para facilitar a leitura.
- Base magnética em V para eixos.
- Função espera.
- Não é necessário calibrar o equipamento em caso da substituição das baterias.
- Desligamento automático.

							IPI 3,25%	
Capacidade	Resolução	Precisão	Repetição	Tamanho (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
± 180°	0,1° = 0,745mm/m	± 0,1°	± 0,1°	2,2 x 2,3 x 1,3	1	431,0002	1.344,50	

NÍVEL LINEAR DE PRECISÃO DIN 877



- Face inferior prismática.
- Fabricado em ferro fundido com acabamento retificado e em conformidade com a Norma DIN 877.

				IPI 3,25%	
Capacidade (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
150	0,05	1	428,0001	5.175,90	
200	0,05	1	428,0002	5.497,70	

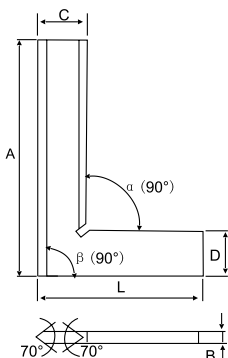
NÍVEL QUADRANGULAR DE PRECISÃO DIN 877



- Face inferior prismática.
- Fabricado em ferro fundido com acabamento retificado e em conformidade com a Norma DIN 877.

				IPI 3,25%	
Capacidade (mm)	Resolução (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
150 x 150	0,05	1	428,0003	6.190,90	
200 x 200	0,05	1	428,0004	6.648,70	

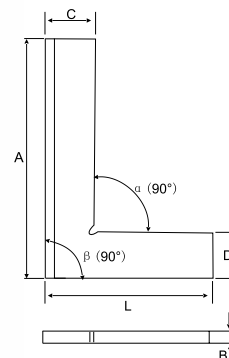
ESQUADRO DE PRECISÃO COM FIO
DIN 875



- Produzido de acordo com a Norma DIN 875.
- Fabricado em aço inoxidável, retificado e lapidado para medição de retilidade e paralelismo.
- Possui duas arestas (Interna e Externa) com fio.
- Acabamento em cromo acetinado.

IPI 9,75%								
Tamanho (A x L) (mm)	Norma	Tolerância de Ângulo (mm)	C (mm)	D (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
50 x 40	DIN 875/0	0,006	13	13	4	1	426,0006	994,10
75 x 50	DIN 875/0	0,007	15	15	4	1	426,0007	1.204,70
100 x 70	DIN 875/0	0,007	20	20	5	1	426,0008	1.336,10
150 x 100	DIN 875/0	0,008	30	30	6	1	426,0009	2.252,70
200 x 130	DIN 875/0	0,009	33	33	7	1	426,0010	2.933,40
50 x 40	DIN 875/00	0,006	13	13	4	1	426,0001	1.085,00
75 x 50	DIN 875/00	0,007	15	15	4	1	426,0002	1.324,30
100 x 70	DIN 875/00	0,007	20	20	5	1	426,0003	1.457,40
150 x 100	DIN 875/00	0,008	30	30	6	1	426,0004	2.491,90
200 x 130	DIN 875/00	0,009	33	33	7	1	426,0005	3.235,00

ESQUADRO DE AÇO INOX COM BASE
DIN 875



- Produzido de acordo com a Norma DIN 875.
- Fabricado em aço inoxidável, retificado e lapidado para medição de retilidade e paralelismo.
- Ângulo reto tanto interno quanto externo.
- Acabamento em cromo acetinado.

IPI 9,75%								
Tamanho (A x L) (mm)	Norma	Tolerância de Ângulo (mm)	C (mm)	D (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
75 x 50	DIN 875/0	0,007	15	15	4	1	426,0011	1.385,00
100 x 70	DIN 875/0	0,007	20	20	5	1	426,0012	1.668,00
150 x 100	DIN 875/0	0,008	30	30	6	1	426,0013	2.463,20
200 x 130	DIN 875/0	0,009	30	30	7	1	426,0014	3.775,80
50 x 40	DIN 875/1	0,006	13	13	4	1	426,0015	951,90
75 x 50	DIN 875/1	0,007	15	15	4	1	426,0016	1.016,00
100 x 70	DIN 875/1	0,007	20	20	5	1	426,0017	1.186,10
150 x 100	DIN 875/1	0,008	30	30	6	1	426,0018	1.610,70
200 x 130	DIN 875/1	0,009	30	30	7	1	426,0019	2.296,50

Exatidão de acordo com a Norma DIN 875

	Classe	Perpendicularidade L = dimensão maior	Planeza L = dimensão
• Para perpendicularidade considerar sempre o lado maior • Classe somente para esquadros com fio • Resultados em µm	00	2 + L / 100	2 + L / 250
	0	5 + L / 50	2 + L / 100
	1	10 + L / 20	4 + L / 50
	2	20 + L / 10	8 + L / 25

JOGO DE ESQUADROS COMBINADOS
4 PEÇAS



- Fabricado em aço inoxidável.
- Faces de medição temperadas, retificadas e lapidadas.
- Acabamento em cromo acetinado que facilita a leitura.
- Escala em ambos os lados 1.0mm (1/64"), 0.5mm (1/32").

IPI 9,75%				
Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
300 - 12	1,0 - 1/64 e 0,5 - 1/32	1	426,0021	4.628,40

JOGO DE ESQUADROS COMBINADOS DIGITAIS

4 PEÇAS



- Fabricado em aço inoxidável.
- Faces de medição temperadas, retificadas e lapidadas.
- Escala em ambos os lados: 1,0mm (1/64"), 0,5mm (1/32").
- Exatidão da escala: $\pm 0,15$ mm.
- Exatidão do esquadro $<90^\circ$: 8".
- Exatidão do esquadro $<40^\circ$: 10".
- Transferidor digital de 180° e exatidão $\pm 10''$.

Capacidade (mm - pol)	Resolução (mm - pol)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75% R\$ Jogo
300 - 12	1,0 - 1/64 e 0,5 - 1/32	1	426,0022	8.881,40

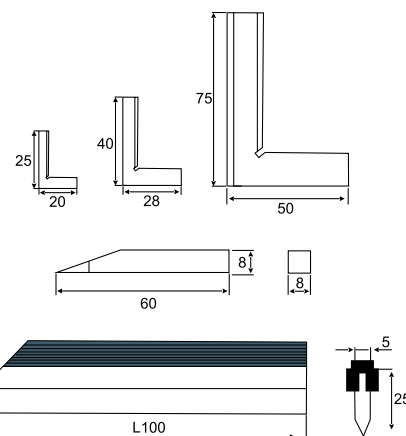
JOGO DE ESQUADROS

5 PEÇAS

DIN 875



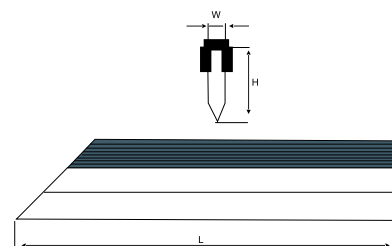
- Fabricado em aço inoxidável.
- Acabamento em cromo acetinado.
- Riscador 60 x 8 x 8mm.
- Esquadro para ferramenteiro de 25 x 20mm e 40 x 28mm DIN 875.
- Régua de fio 100mm DIN 874.
- Esquadro com fio de 75 x 50mm DIN 875.



Descrição	Und. de Venda	Código	IPI 9,75% R\$ Jogo
Jogo com 5 Peças	1	426,0020	7.470,40

RÉGUA DE FIO

DIN 874



- Produzido de acordo com a Norma DIN 874.
- Acabamento em cromo acetinado.
- Bordas chanfradas.
- Fabricado em aço inoxidável temperado.

Tamanho (mm)	Norma	Tolerância de Ângulo (mm)	C (mm)	D (mm)	B (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 9,75% R\$ Und
75	DIN 874/00	0,002	20	20	5	1	427,0001	662,20
100	DIN 874/00	0,002	20	20	5	1	427,0002	781,80
125	DIN 874/00	0,003	30	30	7	1	427,0003	877,80
150	DIN 874/00	0,003	20	20	5	1	427,0004	1.144,00
200	DIN 874/00	0,003	30	30	7	1	427,0005	1.293,90

JOGO DE CALIBRADORES DE ROSCA

DIN 13



- Produzido de acordo com a Norma DIN 13.
- Faces de medição temperadas e lapidadas.
- Jogos compostos de 7 peças e estojo.

Descrição	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Jogo	
Anel Passa	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	1	430,0001	8.707,40	
Anel Não Passa	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	1	430,0002	7.966,10	
Tampão Passa Não Passa	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	1	430,0003	6.854,10	

JOGO DE CALIBRADORES DE MICRÔMETROS

DIN 861



- Produzido em cerâmica, material de alta resistência ao desgaste.
- Resistente a corrosão, estabilidade dimensional e térmica.
- Acompanha um paralelo ótico de 30mm.
- Classe 0.

Classe	Descrição (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25%	
				R\$ Jogo	
0	1 Bloco Padrão de cada medida: 2,5 - 5,1 - 7,7 - 10,3 - 12,9 - 15,0 - 17,6 - 20,2 - 22,8 - 25,0	1	432,0001	46.221,80	

BLOCOS EM V COM GRAMPOS

DIN 874



- Produzido de acordo com a Norma DIN 874.
- Fixação através de grampos, podendo o bloco ser tombado em 90°.
- Entalhe em V na parte superior em 90°.
- Paralelismo do prisma em relação às faces de 0.010mm.
- Retificado e fornecido em pares.
- Para manter tolerâncias iguais, os pares são fabricados juntos, não sendo possível formá-los com peças de conjuntos diferentes.

Capacidade x Altura x Largura x Comprimento (mm)	Exatidão (mm)	Und. de Venda	Código	IPI 3,25%	
				R\$ Und	
30 x 36 x 40 x 45	0,01	1	429,0001	4.183,50	
32 x 40 x 45 x 70	0,01	1	429,0002	4.857,50	

JOGO DE BLOCOS PADRÃO EM AÇO DIN 861

**ISO
3650**


- Classe 0 / Classe 1.
- Fabricado em aço especial aliviado de tensão com alta estabilidade.
- Finamente lapidado com poder aderente.
- Dureza de 65HRC oferece grande resistência ao desgaste.
- Exatidão de acordo com a Norma ISO 3650 / DIN 861 - Classe 0 e 1.

							IPI 3,25%
Classe	Quantidade Total	Tamanho Nominal (mm)	Passo (mm)	Peças	Und. de Venda	Código	R\$ Jogo
1	47	1,005	-	1	1	432,0005	19.407,10
		1,00 - 1,20	0,01	21			
		1,30 - 2,00	0,10	8			
0	47	3,00 - 10,00	1,00	8	1	432,0002	31.469,40
		20,00 - 100,00	10,00	9			
1	87	0,50	-	1	1	432,0006	30.368,70
		1,00	-	1			
		1,001 - 1,009	0,001	9			
0	87	1,01 - 1,50	0,010	50	1	432,0003	48.768,60
		2,00 - 10,00	0,500	17			
		20,00 - 100,00	10,00	9			
1	103	0,50	-	1	1	432,0007	36.622,50
		1,00	-	1			
		1,01 - 1,50	0,01	50			
		2,00 - 25,00	0,50	47			
0	103	50,00	-	1	1	432,0004	58.431,10
		75,00	-	1			
		100,00	-	1			



PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

PROTEPLUS®
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

LUVA TRICOTADA EM ALGODÃO SEM PIGMENTO

- Características: Confeccionada em malha de algodão. Punhos com acabamento em elastano e costura em overloque.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 12 pares.



				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPM 14	9 (Único)	12	290,0005	19,00	

LUVA TRICOTADA EM ALGODÃO PIGMENTADA

- Características: Luva de segurança confeccionada em malha de algodão. Pigmentos em PVC nas palmas, dedos e ponta dos dedos. Punhos com acabamento em elastano e costura em overloque.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 12 pares.



				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPM 01	9 (Único)	12	290,0001	22,90	

LUVA TRICOTADA EM ALGODÃO PIGMENTADA PRETA

- Características: Luva de segurança confeccionada em malha de algodão. Pigmentos em PVC nas palmas, dedos e ponta dos dedos. Punhos com acabamento em elastano e costura em overloque.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 12 pares.



				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPM 18	9 (Único)	12	290,0006	21,90	

LUVA TRICOTADA EM ALGODÃO COM BANHO DE LÁTEX CORRUGADO

- Características: Luva de segurança confeccionada em suporte têxtil. Malha de algodão cinza. Pigmentos com alicate em látex corrugado nas palmas, dedos e pontas dos dedos na cor preta. Punho com acabamento em elastano e costura em overloque.
- Aplicação: Trabalhos leves, médios e pesados, manuseio de materiais e produtos secos sob temperatura ambiente e agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal-mecânica, construção civil, madeira, plástica, cerâmica, coleta de lixo, jardinagem, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.



				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPM 03	8	12	290,0009	43,60	
	9	12	290,0003		
	10	12	290,0010		

LUVA TRICOTADA EM ALGODÃO COM BANHO DE LÁTEX

- Características: Luva de segurança confeccionada em malha de algodão. Pigmentos com aplicação em látex espalmado nas palmas, dedos e pontas dos dedos na cor laranja. Punho com acabamento em elástico e costura em overloque.
- Aplicação: Trabalhos leves, médios e pesados, manuseio de materiais e produtos secos sob temperatura ambiente e agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal-mecânica, construção civil, madeira, plástica, cerâmica, coleta de lixo, jardinagem, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 05	8	12	290,0007	40,00
	9	12	290,0004	
	10	12	290,0008	



LUVA TRICOTADA EM POLIÉSTER COM BANHO DE POLIURETANO - TATPLUS

- Características: Luva de segurança tricotada com fios de poliéster, revestimento de poliuretano na palma, face palmar e ponta dos dedos. Punhos tricotados com acabamento em elástico.
- Aplicação: Mecânica de autos devido a boa sensibilidade de tato; agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal e mecânica, construção civil, madeira, plástica; cerâmica, coleta de lixo, jardinagem, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 15	7	12	291,0008	32,30
	8	12	291,0002	
	9	12	291,0003	
	10	12	291,0004	



LUVA TRICOTADA EM POLIÉSTER COM BANHO NITRÍLICO

- Características: Luva de segurança confeccionada em malha de poliéster. Pigmentos com aplicação em borracha nitrílica nas palmas, dedos e pontas dos dedos na cor cinza. Punho com acabamento em elástico e costura em overloque.
- Aplicação: Trabalhos leves, médios e pesados, manuseio de materiais e produtos secos sob temperatura ambiente e agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal-mecânica, construção civil, madeira, plástica, cerâmica, coleta de lixo, jardinagem, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 04	7	12	291,0005	39,50
	8	12	291,0006	
	9	12	291,0001	
	10	12	291,0007	



LUVA TRICOTADA COM PALMA EM BORRACHA VULCANIZADA

- Características: Luva de segurança confeccionada em fibras naturais e sintéticas, com revestimento de borracha vulcanizada na palma, face palmar dos dedos e pontas dos dedos, punho com inserções de fibras elásticas e acabamento final em fibras sintéticas.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 12 pares.

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 20	8	12	290,0011	58,60
	9	12	290,0012	



LUVA DE ALGODÃO COM BANHO NITRÍLICO TOTAL



- Características: luva de segurança confeccionada em tecido de algodão com banho total em látex nitrílico, acabamento liso e punho de lona de algodão.
- Embalagem: 1 par.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 23	9 (Único)	1	655,0001	81,50

LUVA DE FIBRA DE VIDRO E POLIETILENO COM BANHO DE POLIURETANO - ANTICORTE

- Características: Luva de segurança confeccionada em fibra de vidro e polietileno, revestida com poliuretano na palma, face e pontas dos dedos.
- Aplicação: Manuseio de materiais e produtos secos sob temperatura ambiente e agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal-mecânica, construção civil, madeira, plástica, cerâmica, jardinagem, coleta de lixo, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.



IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 16	8	12	358,0001	132,40
	9	12	358,0002	
	10	12	358,0003	



LUVA DE MALHA DE ALGODÃO COM BANHO PVC

- Características: Luva de segurança confeccionada em malha de algodão, com revestimento em PVC na palma, dedos e punho, com acabamento áspero.
- Aplicação: Indústria química, refinaria, indústrias de baterias, fabricação de condicionadores de ar, manuseio de tintas e solventes.
- Embalagem: 12 pares.

IPI ISENTO					
Referência	Tamanho	Comprimento (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 17	10 (Único)	35	12	359,0001	141,80
		45	12	359,0002	187,70



LUVA NEOPRENE BICOLOR

- Características: Luva de segurança confeccionada em Neoprene bicolor, antiderrapante na palma, face palmar dos dedos e ponta dos dedos, resistência ao calor de contato de até 250°C com intermitência de até 15 segundos, resistência a produtos químicos e proteção contra riscos mecânicos.
- Aplicação: Higiene, limpeza, serviços gerais, manuseio de produtos químicos, serviços de pintura, atividades de construção civil, indústria automotiva e alimentícia.
- Embalagem: 1 par.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 21	7	12	441,0001	63,20
	8	12	441,0002	
	9	12	441,0003	
	10	12	441,0004	



LUVA LÁTEX

- Características: excelente alternativa para situações cotidianas de limpeza, higiene e trabalhos gerais. Possui excelente resistência ao rasgo e pode ser higienizada inúmeras vezes.
- Aplicação: higiene, limpeza, uso com alimentos em geral.
- Embalagem: 1 par.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPM 08 Amarela	7	12	292,0005	33,90	
	8	12	292,0006		
	9	12	292,0007		
	10	12	292,0008		
PPM 08 Azul	7	12	292,0009	33,90	
	8	12	292,0010		
	9	12	292,0011		
	10	12	292,0012		
PPM 08 Verde	7	12	292,0013	32,60	
	8	12	292,0014		
	9	12	292,0015		
	10	12	292,0016		



LUVA NITRÍLICA

- Características: Luva altamente resistente a produtos químicos. Resistência mecânica a rasgo, perfuração, corte e abrasão. Flexível, oferece máximo conforto ao usuário. Palma antiderrapante facilita o manuseio de objetos secos ou molhados. A borracha nitrílica oferece maior resistência à abrasão e higienização, maximizando a relação custo-benefício. Formato anatômico e espessura que conferem alto nível de sensibilidade para processos mais seguros e ágeis.
- Aplicação: Indústria química, refinaria, indústria de baterias, fabricação de condicionadores de ar, manuseio de tintas e solventes.
- Embalagem: 1 par.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPM 07	7	12	292,0001	64,70	
	8	12	292,0002		
	9	12	292,0003		
	10	12	292,0004		



LUVA MISTA - PALMA EM RASPA DE COURO E DORSO EM LONA

- Características: Luva de segurança confeccionada em raspa na face palmar, dedos e unheiras. Dorso e punho em lona. Tira de reforço externo em raspa no dorso. Elástico embutido no dorso.
- Aplicação: Trabalhos leves, médios e pesados, manuseio de materiais e produtos secos sob temperatura ambiente e agentes mecânicos (abrasão, corte, rasgamento e perfuração) em indústria metal-mecânica, construção civil, madeira, plástica, cerâmica, coleta de lixo, jardinagem, uso doméstico e outros.
- Embalagem: 12 pares.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPM 06	10,5 (Único)	12	296,0001	145,40	



LUVA DE SOLDADOR CANO LONGO 20CM

- Características: luva de segurança confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador. Forrada com tecido de poliéster. Costurada com kevlar.
- Aplicação: agricultura, serviços de solda, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 1 par.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 13	9/10 (Único)	1	271,0003	284,50



LUVA DE RASPA - CANO CURTO 7CM E CANO LONGO 20CM

- Características: Luva de segurança confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador. Costurada com linha de nylon. Cano curto de 7cm ou cano longo de 20cm.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 10 pares.

IPI ISENTO					
Referência	Cano	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 09 - 7cm	Curto 7cm	10 (Único)	10	271,0001	107,00
PPM 10 - 20cm	Longo 20cm	10 (Único)	10	271,0002	139,00



LUVA DE VAQUETA TOTAL TIPO PETROLEIRA

- Características: Luva de segurança modelo americana petroleira mista, confeccionada em couro vaqueta natural na face palmar e couro raspa no dorso. Reforço palmar interno. Elástico no dorso e punho com acabamento em viés.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 1 par.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 11	9 (Único)	10	279,0001	210,00



LUVA MISTA (VAQUETA E RASPA) TIPO PETROLEIRA

- Características: Luva de segurança modelo americana petroleira, confeccionada em couro vaqueta natural na face palmar e couro vaqueta natural no dorso. Reforço palmar interno. Elástico no dorso e punho com acabamento em viés.
- Aplicação: Agricultura, carga e descarga de materiais, manutenção industrial, montadoras e autopeças, construção civil, indústria metal-mecânica.
- Embalagem: 1 par.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPM 12	9 (Único)	10	279,0002	134,50



PROTETOR AURICULAR COPOLÍMERO COM CORDÃO DE PVC



- Características: protetor auricular tipo Plug 15dB. Fabricado em copolímero com cordão de PVC.
- Aplicação: em todos os locais onde o trabalhador estiver exposto a ruídos acima de 85dB é obrigatório o uso de proteção para atenuação do ruído.

IPI ISENTO				
Referência	Proteção	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPA 01	15dB	25	273,0001	12,80

PROTETOR AURICULAR COPOLÍMERO COM CORDÃO DE ALGODÃO



- Características: protetor auricular tipo Plug 15dB. Fabricado em copolímero com cordão de algodão.
- Aplicação: em todos os locais onde o trabalhador estiver exposto a ruídos acima de 85dB é obrigatório o uso de proteção para atenuação do ruído.

IPI ISENTO				
Referência	Proteção	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPA 02	15dB	25	273,0002	13,50

PROTETOR AURICULAR SILICONE COM CORDÃO DE ALGODÃO



- Características: protetor auricular tipo Plug 15dB. Fabricado em silicone com cordão de algodão.
- Aplicação: em todos os locais onde o trabalhador estiver exposto a ruídos acima de 85dB é obrigatório o uso de proteção para atenuação do ruído.

IPI ISENTO				
Referência	Proteção	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPA 03	15dB	25	274,0001	13,50

PROTETOR AURICULAR SILICONE BICOLOR COM CORDÃO DE ALGODÃO



- Características: protetor auricular tipo Plug 15dB. Fabricado em silicone bicolor com cordão de algodão.
- Aplicação: em todos os locais onde o trabalhador estiver exposto a ruídos acima de 85dB é obrigatório o uso de proteção para atenuação do ruído.

IPI ISENTO				
Referência	Proteção	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPA 04	15dB	25	274,0002	13,50

PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA

- Características: protetor auricular tipo concha 14dB.
- Aplicação: em todos os locais onde o trabalhador estiver exposto a ruídos acima de 85dB é obrigatório o uso de proteção para atenuação do ruído.
- Embalagem: unitária.



Haste com Ajuste



IPI ISENTO				
Referência	Proteção	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPA 06	14dB	1	276,0001	68,30

MÁSCARA RESPIRATÓRIA DESCARTÁVEL PFF1



- Características: respirador sem manutenção confeccionado com três camadas de tecido. Camada externa em TNT PES (não tecido a base de poliéster), interna em TNT PP (não tecido a base de polipropileno) e o elemento filtrante, composto por microfibras de polipropileno tratadas eletrostaticamente com a finalidade de retenção de partículas. Clip nasal colado na parte superior e um elástico de látex para ajuste. Face externa em azul-royal e face interna em branco.
- Disponível nos modelos com e sem a válvula de exalação, que facilita a respiração.
- Aplicação: contra pós, poeiras e névoas, até 10 vezes o limite de exposição para o contaminante particulado.
- Embalagem: unitária.



Referência	Modelo	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
PPR 05	Sem válvula	Único	1	293,0001		8,70
PPR 06	Com válvula	Único	1	293,0002		10,80

MÁSCARA RESPIRATÓRIA DESCARTÁVEL PFF2



- Características: respirador sem manutenção confeccionado com três camadas de tecido. Camada externa em TNT PES (não tecido a base de poliéster), interna em TNT PP (não tecido a base de polipropileno) e o elemento filtrante, composto por microfibras de polipropileno tratadas eletrostaticamente com a finalidade de retenção de partículas. Clip nasal colado na parte superior e um elástico de látex para ajuste. Face externa em azul-royal e face interna em branco.
- Disponível nos modelos com e sem a válvula de exalação, que facilita a respiração.
- Aplicação: contra pós, poeiras, névoas e fumos, até 10 vezes o limite de exposição para o contaminante particulado.
- Embalagem: unitária.



Referência	Modelo	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
PPR 07*	Sem válvula	Único	1	293,0003		9,10
PPR 08	Com válvula	Único	1	293,0004		11,00

PPR 07 atende a Norma N95.

RESPIRADOR 1/4 FACIAL

- Características: respirador composto de uma peça 1/4 facial em termo-plástico atóxico, 1 conector para fixação dos elementos filtrantes, 1 válvula de exalação, 1 válvula de inalação e 4 pontos de fixação com tirante elástico duplo em borracha.
- Aplicação: purificação do ar reduzindo significativamente a inalação dos contaminantes pelo usuário.
- Embalagem: unitária.



Referência	Modelo	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					RS Und	
PPR 10	Com filtro VO	Único	1	411,0003		171,50
PPR 11	Com filtro VO/GA	Único	1	411,0004		171,50

RESPIRADOR SEMI FACIAL

- Características: respirador composto de uma peça semi facial em termo-plástico atóxico, 2 conectores para fixação dos elementos filtrantes, 1 válvula de exalação, 2 válvulas de inalação e 4 pontos de fixação com tirante elástico duplo em borracha.
- Aplicação: purificação do ar reduzindo significativamente a inalação dos contaminantes pelo usuário.
- Embalagem: unitária.



Para uso com 2 Filtros (não inclusos)

Referência	Modelo	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
PPR 12	Semi Facial	Único	1	411,0005		164,10

FILTRO QUÍMICO PARA RESPIRADOR

- Características: filtro químico para respirador 1/4 facial e semi facial.
- Aplicação: purificação do ar reduzindo significativamente a inalação dos contaminantes pelo usuário.
- Embalagem: caixa com 4 unidades.



Referência	Modelo	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Embal.	
PPR 13	Vapores Orgânicos	Único	1	411,0001		602,20
PPR 14	Vapores Orgânicos / Gases Ácidos	Único	1	411,0002		602,20

ÓCULOS IMPERIAL RIO DE JANEIRO

- Características: óculos de segurança com armação em material plástico com ajuste e lente numa única peça em policarbonato.
- Aplicação: indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.
- Embalagem: unitária.



Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
PPO 01	Incolor	Único	1	287,0001	27,20	
	Fumê	Único	1	287,0002		
	Amarelo	Único	1	287,0003		
	Verde	Único	1	287,0004		
	Laranja	Único	1	287,0018		



ÓCULOS HARPIA / CROMA CENTAURO

- Características: óculos de segurança com armação em material plástico com ajuste e lente numa única peça em policarbonato. Hastes confeccionadas no mesmo material da armação, fixadas através de pinos elásticos.
- Aplicação: indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.
- Embalagem: unitária.



Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
PPO 02	Incolor	Único	1	287,0005	27,20	
	Fumê	Único	1	287,0006		
	Amarelo	Único	1	287,0007		
	Verde	Único	1	287,0008		



ÓCULOS TITAN ANTIRRISCO

Antirrisco

- Características: óculos de segurança com lente de proteção em policarbonato com tratamento UV e antirrisco, com protetor nasal e lateral. Hastes flexíveis e telescópicas com 4 ajustes de comprimento. Parafusos de aço inoxidável.
- Aplicação: indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPO 17	Incolor	Único	1	287,0009	61,90
	Fumê	Único	1	287,0010	
	Amarelo	Único	1	287,0011	
	Verde	Único	1	287,0012	



Película protetora contra impactos leves, fagulhas, impactos de partículas e pó. Melhor visibilidade e maior vida útil.

ÓCULOS FALCON ANTIRRISCO

Antirrisco

- Características: óculos de segurança com lente de proteção em policarbonato com tratamento UV e antirrisco, com protetor nasal.
- Aplicação: indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPO 18	Incolor	Único	1	287,0013	49,30
	Fumê	Único	1	287,0014	
	Amarelo	Único	1	287,0015	
	Verde	Único	1	287,0016	



Película protetora contra impactos leves, fagulhas, impactos de partículas e pó. Melhor visibilidade e maior vida útil.

ÓCULOS DE SOBREPOR MADRI

- Características: óculos de segurança constituído de armação e visor confeccionados peça única de policarbonato incolor com meia borda superior e laterais. Hastes tipo espátula confeccionados do mesmo material do visor com cinco fendas para ventilação fixadas à armação através de pinos plásticos.
- Aplicação: indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPO 26	Incolor	Único	1	287,0017	44,10
	Laranja	Único	1	287,0019	



ÓCULOS DE SEGURANÇA - CLASSIFICAÇÃO DAS LENTES



Incolor: Condições normais de luminosidade.



Âmbar (Amarelo): Baixa luminosidade, condições nubladas ou nevoeiro, em que o contraste pode ser aumentado.



Fumê (Cinza): Alta luminosidade onde a luz ofusca a visão.



Verde: Utilizado próximo a operações de soldagem, brasagem e corte, protege contra radiação infravermelho.



Laranja: Possui as características da lente amarela com a diferença de que por ser mais escuro, pode ser utilizado em dias ensolarados, com iluminação mais intensa.

PROTETOR FACIAL ANATÔMICO

- Visor resistente policarbonato.
- Armação de borracha resistente e flexível.
- Elástico traseiro ajustável e reforçado.
- Ventilador de ar na parte inferior.



IPI ISENTO				
Referência	Tamanho (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
Anatômico	180 x 170	1	288,0003	353,40

PROTETOR FACIAL

- Características: composto por um visor em policarbonato incolor de 1,2mm com proteção UV, uma testeira em plástico resistente e suspensão. Possui ajuste simples e tira absorvente de suor.
- Aplicação: Indicado para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes e atividades que não gerem radiação infravermelha.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPO 03	Incolor	8	10	288,0001	199,90

VISOR PARA PROTETOR FACIAL

IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho (pol)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPO 25	Incolor	8	1	288,0002	78,60



CAPACETE PLT - TIPO II - CLASSE B - ABA FRONTAL

- Descrição: capacete de segurança com aba frontal. Copa com estrias. Injetado em polietileno de alta densidade e slot (abertura para acoplamento de protetor facial e auditivo). Suspensão injetada em polietileno. Tira absorvente de suor confeccionada em TNT dublado com espuma.
- Aplicação: proteção da cabeça contra impactos e perfurações em construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, mineração e outras. Os capacetes Proteplus podem ser utilizados por electricista, por serem submetidos aos ensaios de isolamento elétrico.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO				
Referência	Cor	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPC 01	Branco	1	295,0001	99,40
	Cinza	1	295,0002	
	Azul Escuro	1	295,0003	
	Amarelo	1	295,0004	
	Marrom	1	295,0005	
	Verde Escuro	1	295,0006	
	Laranja	1	295,0007	
	Vermelho	1	295,0008	

SUSPENSÃO PARA CAPACETE

- Descrição: suspensão para capacete (carneira) fabricadas em polietileno com 6 pontos de fixação de fácil ajuste.
- Aplicação: para capacetes Proteplus.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPC 02	1	295,0009	48,30

JUGULAR PARA CAPACETE

- Descrição: jugular para capacete, fabricado em silicone.
- Aplicação: para capacetes Proteplus.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO			
Referência	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPC 03	1	295,0010	15,60

SAPATO DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO E BIQUEIRA EM POLIPROPILENO

BIDENSIDADE



- Características: calçado de segurança tipo sapato em couro vaqueta hidrofugado. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado bidensidade bicolor blaqueado com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade.
- Disponível com bico de polipropileno (PVC).
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

LINHA TOP

				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPP 88 Com Bico de Polipropileno (PVC)	33	1	269,0147	577,60	
	34	1	269,0111		
	35	1	269,0112		
	36	1	269,0113		
	37	1	269,0114		
	38	1	269,0115		
	39	1	269,0116		
	40	1	269,0117		
	41	1	269,0118		
	42	1	269,0119		
	43	1	269,0120		
	44	1	269,0121		
	45	1	269,0135		
	46	1	269,0136		

SAPATO DE SEGURANÇA COM CADARÇO E BIQUEIRA EM POLIPROPILENO

BIDENSIDADE



- Características: calçado de segurança tipo sapato em couro vaqueta hidrofugado. Fechamento em cadarço. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado bidensidade bicolor blaqueado com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade.
- Disponível com bico de polipropileno (PVC).
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

LINHA TOP

				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPP 90 Com Bico de Polipropileno (PVC)	33	1	269,0149	577,60	
	34	1	269,0122		
	35	1	269,0123		
	36	1	269,0124		
	37	1	269,0125		
	38	1	269,0126		
	39	1	269,0127		
	40	1	269,0128		
	41	1	269,0129		
	42	1	269,0130		
	43	1	269,0131		
	44	1	269,0132		
	45	1	269,0133		
	46	1	269,0134		

BOTINA DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO E BIQUEIRA EM POLIPROPILENO

BIDENSIDADE



- Características: calçado de segurança tipo botina em couro grupon hidrofugado. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado bidensidade bicolor blaqueado com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade.
- Disponível com bico de polipropileno (PVC).
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

LINHA TOP

				IPI ISENTO	
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
PPP 80 Com Bico de Polipropileno (PVC)	34	1	269,0100	533,90	
	35	1	269,0101		
	36	1	269,0102		
	37	1	269,0103		
	38	1	269,0104		
	39	1	269,0105		
	40	1	269,0106		
	41	1	269,0107		
	42	1	269,0108		
	43	1	269,0109		
	44	1	269,0110		
	45	1	269,0137		
	46	1	269,0138		

BOTINA DE SEGURANÇA ELETRICISTA COM ELÁSTICO E BIQUEIRA EM COMPOSITE BIDENSIDADE

LINHA TOP



- Características: calçado de segurança tipo botina eletricista, em couro grupon. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado bidensidade bicolor blaueado com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade. Solado resistente ao escorregamento.
- Disponível com bico de composite.
- Aplicação: eletricista.
- Embalagem: unitária.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPP 75EL Com Bico de Composite	35	1	270,0089	679,30	
	36	1	270,0090		
	37	1	270,0091		
	38	1	270,0092		
	39	1	270,0093		
	40	1	270,0094		
	41	1	270,0095		
	42	1	270,0096		
	43	1	270,0097		
	44	1	270,0098		
	45	1	270,0099		
	46	1	270,0100		

BOTINA DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO E BIQUEIRA PALM AÇO BIDENSIDADE



- Características: Calçado de segurança tipo botina em couro grupon hidrofugado. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Palmilha de aço inox antiperfuro. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado Bidensidade bicolor blaueado com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade.
- Disponível com bico de aço.
- Aplicação: Construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPP 55 Com Bico Palm Aço	34	1	526,0001	739,20	
	35	1	526,0002		
	36	1	526,0003		
	37	1	526,0004		
	38	1	526,0005		
	39	1	526,0006		
	40	1	526,0007		
	41	1	526,0008		
	42	1	526,0009		
	43	1	526,0010		
	44	1	526,0011		
	45	1	526,0012		
46	1	526,0013			

BOTINA DE SEGURANÇA NOBUCK 3 GOMOS COM CADARÇO BIDENSIDADE



- Características: calçado de segurança tipo botina em couro Nobuck. Fechamento com cadarço. Palmilha de montagem em não tecido fixada pelo sistema Strobel. Palmilha em EVA removível para fácil higienização. Solado de poliuretano bidensidade.
- Disponível sem bico de aço. Cor café.
- Aplicação: proteção dos pés em construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPP 92 Nobuck	34	1	362,0001	885,20	
	35	1	362,0002		
	36	1	362,0003		
	37	1	362,0004		
	38	1	362,0005		
	39	1	362,0006		
	40	1	362,0007		
	41	1	362,0008		
	42	1	362,0009		
	43	1	362,0010		
	44	1	362,0011		
	45	1	362,0012		
46	1	362,0013			

SAPATO DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO MONODENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo sapato, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado de poliuretano monodensidade.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 16 Sem Bico de Aço	33	1	269,0148	406,60
	34	1	269,0001	
	35	1	269,0002	
	36	1	269,0003	
	37	1	269,0004	
	38	1	269,0005	
	39	1	269,0006	
	40	1	269,0007	
	41	1	269,0008	
	42	1	269,0009	
	43	1	269,0010	
	44	1	269,0011	
	45	1	269,0145	
	46	1	269,0146	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 17 Com Bico de Aço	34	1	270,0012	523,90
	35	1	270,0013	
	36	1	270,0014	
	37	1	270,0015	
	38	1	270,0016	
	39	1	270,0017	
	40	1	270,0018	
	41	1	270,0019	
	42	1	270,0020	
	43	1	270,0021	
	44	1	270,0022	

SAPATO DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO BIDENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo sapato, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado bidensidade bicolor com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade blaueada.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 28 Sem Bico de Aço	34	1	269,0012	462,20
	35	1	269,0013	
	36	1	269,0014	
	37	1	269,0015	
	38	1	269,0016	
	39	1	269,0017	
	40	1	269,0018	
	41	1	269,0019	
	42	1	269,0020	
	43	1	269,0021	
	44	1	269,0022	
	45	1	269,0143	
	46	1	269,0144	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 29 Com Bico de Aço	34	1	270,0023	583,80
	35	1	270,0024	
	36	1	270,0025	
	37	1	270,0026	
	38	1	270,0027	
	39	1	270,0028	
	40	1	270,0029	
	41	1	270,0030	
	42	1	270,0031	
	43	1	270,0032	
	44	1	270,0033	
	45	1	270,0103	
	46	1	270,0104	

SAPATO DE SEGURANÇA COM CADARÇO
MONODENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo sapato, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em cadarço. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado de poliuretano monodensidade.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 14 Sem Bico de Aço	34	1	269,0023	406,50
	35	1	269,0024	
	36	1	269,0025	
	37	1	269,0026	
	38	1	269,0027	
	39	1	269,0028	
	40	1	269,0029	
	41	1	269,0030	
	42	1	269,0031	
	43	1	269,0032	
	44	1	269,0033	

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 15 Com Bico de Aço	34	1	270,0001	523,90
	35	1	270,0002	
	36	1	270,0003	
	37	1	270,0004	
	38	1	270,0005	
	39	1	270,0006	
	40	1	270,0007	
	41	1	270,0008	
	42	1	270,0009	
	43	1	270,0010	
	44	1	270,0011	
45	1	270,0107		

SAPATO DE SEGURANÇA COM CADARÇO
BIDENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo sapato, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em cadarço. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado bidensidade bicolor com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade blaueada.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 30 Sem Bico de Aço	34	1	269,0034	462,20
	35	1	269,0035	
	36	1	269,0036	
	37	1	269,0037	
	38	1	269,0038	
	39	1	269,0039	
	40	1	269,0040	
	41	1	269,0041	
	42	1	269,0042	
	43	1	269,0043	
	44	1	269,0044	

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 31 Com Bico de Aço	34	1	270,0034	583,90
	35	1	270,0035	
	36	1	270,0036	
	37	1	270,0037	
	38	1	270,0038	
	39	1	270,0039	
	40	1	270,0040	
	41	1	270,0041	
	42	1	270,0042	
	43	1	270,0043	
	44	1	270,0044	
45	1	270,0105		
46	1	270,0106		

BOTINA DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO MONODENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo botina, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado de poliuretano monodensidade.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 10 Sem Bico de Aço	34	1	269,0056	406,60
	35	1	269,0057	
	36	1	269,0058	
	37	1	269,0059	
	38	1	269,0060	
	39	1	269,0061	
	40	1	269,0062	
	41	1	269,0063	
	42	1	269,0064	
	43	1	269,0065	
	44	1	269,0066	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 11 Com Bico de Aço	34	1	270,0045	523,90
	35	1	270,0046	
	36	1	270,0047	
	37	1	270,0048	
	38	1	270,0049	
	39	1	270,0050	
	40	1	270,0051	
	41	1	270,0052	
	42	1	270,0053	
	43	1	270,0054	
	44	1	270,0055	

BOTINA DE SEGURANÇA COM ELÁSTICO BIDENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo botina, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado bidensidade bicolor com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade blaqueada.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 26 Sem Bico de Aço	34	1	269,0067	462,20
	35	1	269,0068	
	36	1	269,0069	
	37	1	269,0070	
	38	1	269,0071	
	39	1	269,0072	
	40	1	269,0073	
	41	1	269,0074	
	42	1	269,0075	
	43	1	269,0076	
	44	1	269,0077	
	45	1	269,0139	
	46	1	269,0140	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 27 Com Bico de Aço	34	1	270,0056	583,90
	35	1	270,0057	
	36	1	270,0058	
	37	1	270,0059	
	38	1	270,0060	
	39	1	270,0061	
	40	1	270,0062	
	41	1	270,0063	
	42	1	270,0064	
	43	1	270,0065	
	44	1	270,0066	
	45	1	270,0101	
	46	1	270,0102	

BOTINA DE SEGURANÇA COM CADARÇO MONODENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo botina, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em cadarço. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado de poliuretano monodensidade.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 12 Sem Bico de Aço	34	1	269,0078	406,60
	35	1	269,0079	
	36	1	269,0080	
	37	1	269,0081	
	38	1	269,0082	
	39	1	269,0083	
	40	1	269,0084	
	41	1	269,0085	
	42	1	269,0086	
	43	1	269,0087	
	44	1	269,0088	

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 13 Com Bico de Aço	34	1	270,0067	523,90
	35	1	270,0068	
	36	1	270,0069	
	37	1	270,0070	
	38	1	270,0071	
	39	1	270,0072	
	40	1	270,0073	
	41	1	270,0074	
	42	1	270,0075	
	43	1	270,0076	
	44	1	270,0077	

BOTINA DE SEGURANÇA COM CADARÇO BIDENSIDADE

- Características: calçado de segurança tipo botina, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em cadarço. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado bidensidade bicolor com duas camadas de poliuretano (PU) expandido bidensidade blaueada.
- Disponível com ou sem bico de aço, nos modelos Botina ou Sapato.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



Sem Bico de Aço



Com Bico de Aço

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 22 Sem Bico de Aço	34	1	269,0089	462,20
	35	1	269,0090	
	36	1	269,0091	
	37	1	269,0092	
	38	1	269,0093	
	39	1	269,0094	
	40	1	269,0095	
	41	1	269,0096	
	42	1	269,0097	
	43	1	269,0098	
	44	1	269,0099	

				IPI ISENTO
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 23 Com Bico de Aço	34	1	270,0078	583,90
	35	1	270,0079	
	36	1	270,0080	
	37	1	270,0081	
	38	1	270,0082	
	39	1	270,0083	
	40	1	270,0084	
	41	1	270,0085	
	42	1	270,0086	
	43	1	270,0087	
	44	1	270,0088	

BOTA DE PVC CANO MÉDIO

- Características: calçado de segurança tipo bota em PVC. Cabedal tipo "C". Montagem sistema de injeção por extrusão. Classificação II (Inteiro Polimérico). Solado monodensidade com ressaltos. Região do salto totalmente fechada. Resistência ao escorregamento. Cabedal e solado na mesma cor. Forro em poliéster (apenas no modelo branco).
- Disponível nas cores branca e preta.
- Aplicação: construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 106 Branca	33/34	1	280,0001	421,50
	34	1	280,0021	
	35	1	280,0022	
	35/36	1	280,0002	
	37	1	280,0024	
	38	1	280,0025	
	39	1	280,0026	
	40	1	280,0027	
	41	1	280,0028	
	42	1	280,0029	
	43	1	280,0030	
	44/45	1	280,0010	
	45	1	280,0032	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 206 Preta	34	1	280,0033	404,60
	35	1	280,0034	
	35/36	1	280,0012	
	37	1	280,0036	
	38	1	280,0037	
	39	1	280,0038	
	40	1	280,0039	
	41	1	280,0040	
	42	1	280,0041	
	43	1	280,0042	
	44/45	1	280,0020	
	45	1	280,0044	

SAPATO POLIMÉRICO PROTESHOES UNISSEX
BIDENSIDADE

PROTE Shoes



- Características: calçado ocupacional de uso profissional impermeável, tipo sapato, unissex. Fabricado com cabedal em material polimérico (PU), solado de poliuretano bidensidade resistente a hidrocarbonetos, antiderrapante (SRC), resistente a absorção de energia na área do salto, sendo o solado e o cabedal injetados em uma única peça, sem a possibilidade de descolar o solado.
- Disponível nas cores branca e preta.
- Aplicação: cozinha, hotelaria, laboratorial, hospitalar, serviços gerais.
- Embalagem: unitária.

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 306 Branco	33	1	413,0001	522,20
	34	1	413,0002	
	35	1	413,0003	
	36	1	413,0004	
	37	1	413,0005	
	38	1	413,0006	
	39	1	413,0007	
	40	1	413,0008	
	41	1	413,0009	
	42	1	413,0010	
	43	1	413,0011	
	44	1	413,0012	

IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPP 406 Preto	33	1	413,0013	522,20
	34	1	413,0014	
	35	1	413,0015	
	36	1	413,0016	
	37	1	413,0017	
	38	1	413,0018	
	39	1	413,0019	
	40	1	413,0020	
	41	1	413,0021	
	42	1	413,0022	
	43	1	413,0023	
	44	1	413,0024	

SAPATO DE SEGURANÇA EM COURO BRANCO COM ELÁSTICO MONODENSIDADE



Sem Bico de Aço

- Características: calçado de segurança tipo sapato, confeccionado em couro curtido em cromo. Fechamento em elástico. Palmilha de montagem em não tecido montada pelo sistema Strobel. Solado de poliuretano monodensidade. Sem bico de aço.
- Disponível na cor branca.
- Aplicação: proteção dos pés em construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, metalúrgicas, agrícolas, transportadoras, mineração e outras.
- Embalagem: unitária.

Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPP 40 Sem Bico de Aço	34	1	269,0045	526,40	
	35	1	269,0046		
	36	1	269,0047		
	37	1	269,0048		
	38	1	269,0049		
	39	1	269,0050		
	40	1	269,0051		
	41	1	269,0052		
	42	1	269,0053		
	43	1	269,0054		
	44	1	269,0055		
	45	1	269,0141		
46	1	269,0142			

CINTO ERGONÔMICO

- Características: cinto confeccionado em TNT e elástico de compressão. Possui alças de elástico ajustáveis através de passadores.
- Aplicação: para atividades onde haja movimentos de flexão, levantamento de peso e movimentos intensos da coluna.
- Embalagem: unitária.



Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPE 01	P	1	289,0001	627,10	
	M	1	289,0002	659,20	
	G	1	289,0003	691,50	

AVENTAL PVC FORRADO

- Características: avental de segurança confeccionado em tecido de poliéster revestido de PVC em uma das faces. Tiras para ajuste.
- Aplicação: proteção do tronco do usuário contra umidade proveniente de operações com uso de água.
- Embalagem: 5 peças.



Referência	Tamanho (cm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPV 01	120 x 70	5	277,0001	96,80	

AVENTAL DE RASPA

- Características: avental de segurança sem manga confeccionado em raspa de couro bovino, costurado com fio de algodão. Tira em raspa no pescoço e laterais, para fixação e ajuste. Possui fivelas e rebites metálicos.
- Aplicação: proteção do tronco do usuário contra agentes abrasivos escoriantes e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.
- Embalagem: unitária.



Referência	Tamanho (cm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
				R\$ Und	
PPV 03	100 x 60	1	272,0001	404,80	

CAPA DE CHUVA

- Características: capa confeccionada em tecido sintético revestido de PVC, com mangas e capuz conjugado. Fechamento frontal com botões de pressão e costuras através de solda eletrônica.
- Aplicação: proteção do tronco do usuário contra umidade proveniente de operações com uso de água.
- Embalagem: unitária.



Referência	Tamanho	Cor	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
PPV 02	G	Amarela	1	278,0001	203,80	
	GG	Amarela	1	278,0002	245,70	
PPV 02	G	Preta	1	278,0003	203,80	
	GG	Preta	1	278,0004	245,70	

FITA ZEBRADA

- Características: fita de baixa densidade sem adesivo em tubete de papelão.
- Disponível na cor Preta/Amarela.
- Aplicação: sinalização e segurança.
- Embalagem: unitária (rolos de 150 e 200m).



Referência	Medida (mm)	Largura (mm)	Und. de Venda	Código	IPI ISENTO	
					R\$ Und	
PPS 06	150	70	1	284,0001	89,40	
	200	70	1	284,0002	89,90	

CONE RÍGIDO PLT



- Características: cone para sinalização e segurança injetado em polipropileno numa peça única.
- Disponível nas cores Preto/Amarelo e Laranja/Branco.
- Aplicação: produto para uso temporário, na sinalização de trânsito, estacionamentos, obras, práticas esportivas, etc.
- Embalagem: 5 unidades.

IPI ISENTO				
Referência	Cores	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPS 03 50cm	Amarelo/Preto	5	282,0001	130,10
	Laranja/Branco	5	282,0002	
PPS 04 75cm	Amarelo/Preto	5	282,0003	312,30
	Laranja/Branco	5	282,0004	

CORRENTE PLÁSTICA



Possui elos para junção a cada 33cm

- Características: corrente injetada em polipropileno de alta resistência.
- Disponível na cor Preto/Amarelo.
- Aplicação: produto para uso temporário, na sinalização de trânsito, estacionamentos, obras, práticas esportivas, etc.

IPI ISENTO					
Referência	Tamanho	Medida (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Metro
PPS 01	Pequena	38 x 21 x 6	100m	286,0001	24,70
PPS 02	Grande	63 x 34 x 9	50m	286,0002	39,70

COLETE REFLETIVO JAQUETA

- Características: confeccionado em poliéster. Fechamento frontal por velcro.
- Disponível nas cores laranja e amarelo fluorescente.
- Aplicação: sinalização e segurança.
- Embalagem: unitária.



Laranja

Amarelo
Fluorescente

IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPS 08	Laranja	M	1	285,0001	116,40
		G	1	285,0002	
		XG	1	285,0003	
		XXG	1	285,0004	
PPS 11	Amarelo Fluorescente	M	1	285,0005	116,40
		G	1	285,0006	
		XG	1	285,0007	
		XXG	1	285,0008	

PEDESTAL ZEBRADO



- Características: pedestal confeccionado em três partes: base soprada em polipropileno, tubo em PVC e tampa injetada em Poliacetal com dois ganchos opostos do mesmo material da tampa.
- Disponível na cor Preto/Amarelo.
- Aplicação: sinalização e segurança.
- Embalagem: 4 unidades.

IPI ISENTO				
Referência	Altura (cm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPS 05	90	4	283,0001	212,80

COLETE REFLETIVO EM "X" COM PRESILHAS DE AJUSTE

- Características: confeccionado em material impermeável. Viés na cor preta em toda volta do colete. Fechamento lateral por velcro.
- Disponível na cor laranja.
- Aplicação: sinalização e segurança.
- Embalagem: unitária.



IPI ISENTO				
Referência	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPS 07	Único	1	281,0001	171,10

COLETE REFLETIVO JAQUETA COM BOLSO

- Características: confeccionado em poliéster. Fechamento frontal por zíper.
- Disponível nas cores laranja e amarelo fluorescente.
- Aplicação: sinalização e segurança.
- Embalagem: unitária.



Laranja

Amarelo
Fluorescente

IPI ISENTO					
Referência	Cor	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
PPS 12	Laranja	M	1	285,0009	178,10
		G	1	285,0010	
		XG	1	285,0011	
		XXG	1	285,0012	
PPS 13	Amarelo Fluorescente	M	1	285,0013	178,10
		G	1	285,0014	
		XG	1	285,0015	
		XXG	1	285,0016	



CAT[®]

FERRAMENTAS ELÉTRICAS E À BATERIA

PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA 12V - ÍONS DE LÍTIO

DX14

BATERIA
LI-ION

- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Interruptor com velocidade variável para melhor controle.
- Rotação Direita/Esquerda.
- Leve e com desenho compacto para um ótimo rendimento.
- Indicador LCD de carga de bateria.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX14	12V	1	465,0002	3.630,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
12V	10mm / 3/8"	0-400 / 0-1.500 rpm	30N.m	15 + 1	Madeira 20mm / Aço 8mm	1,00kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:

1 pc bateria de lítio 2.0Ah

1 pc carregador rápido

FURADEIRA DE IMPACTO / PARAFUSADEIRA A BATERIA 12V - ÍONS DE LÍTIO

DX15

BATERIA
LI-ION

- Função perfurar com impacto.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Leve e compacta.
- Velocidade variável e reversível.
- Indicador LCD de carga de bateria.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX15	12V	1	465,0003	3.924,90

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
12V	10mm	0-400 / 0-1.500 rpm	30N.m	0-5.600 / 0-22.500 ipm	21 + 1 furadeira + 1 impacto	Madeira 20mm / Aço 8mm / Concreto 8mm	1,07kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:

1 pc bateria de lítio 2.0Ah

1 pc carregador rápido

BATERIA 2.0Ah 12V - ÍONS DE LÍTIO

DXB26

BATERIA
LI-ION

- Para máquinas DX14 / DX15.
- Bateria de íons de lítio.
- Bateria removível deslizando.

				IPI 11,25%
Modelo	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
60058188	12V	1	483,0003	1.420,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade da Bateria	Peso da Bateria	Tipo de Embalagem
12V	2.0Ah Li-ion	0,180kg	Caixa de papelão

CARREGADOR 2.0Ah 12V

DXC26



- Para máquinas DX14 / DX15.
- Indicador de carga.
- Carregador rápido.
- Carrega a bateria 2.0Ah.

				IPI 5%
Modelo	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DXC26	100 - 240V	1	484,0002	780,80

ESPECIFICAÇÕES:

Entrada do Carregador	Tipo da Bateria	Peso da Bateria	Tipo de Embalagem
100 - 240V - 50/60Hz	2.0Ah Li-ion	0,272kg	Caixa de papelão

PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA
18V 50N.m - ÍONS DE LÍTIO
For All DX145

- Rotação Direita/Esquerda.
- Alto torque 50N.m para uso pesado.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Leve e com desenho compacto para um ótimo rendimento.
- Interruptor com velocidade variável e melhor controle.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX145	18V - 50N.m	1	465,0005	6.249,60


ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm / 1/2"	0-400 / 0-1.600 rpm	50N.m	20 + 1	Madeira 35mm Aço 13mm	1,37kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc bateria de lítio 2.0Ah	1 pc carregador rápido 2.0Ah bivolt	1 pc clipe de cinto	1 pc pontas duplas (PH2 / PL5.5)
-------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------	----------------------------------

FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA
18V 50N.m - ÍONS DE LÍTIO
For All DX155

- Alto torque 50N.m para uso pesado.
- Função perfurar com impacto.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Velocidade variável e reversível.
- Mandril de aperto rápido.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX155	18V - 50N.m	1	463,0005	6.384,00


ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm / 1/2"	0-400 / 0-1.600 rpm	50N.m	0-6.800 / 0-27.200 bpm	20 + 3	Madeira 35mm / Aço 13mm / Concreto 13mm	1,37kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc bateria de lítio 2.0Ah	1 pc carregador rápido 2.0Ah bivolt	1 pc clipe de cinto	1 pc pontas duplas (PH2 / PL5.5)
-------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------	----------------------------------

FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - BRUSHLESS
18V 65N.m - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All DX12B

- Motor sem escova brushless.
- Alto torque 65N.m para uso pesado.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Mandril metálico reforçado.
- Velocidade variável e reversível.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX12B	18V - 65N.m	1	465,0006	6.720,00


BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUIDOS
ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm / 1/2"	0-500 / 0-2.000 rpm	65N.m	0-8.000 / 0-32.000 bpm	22 + 1 + 1	Madeira 40mm / Aço 13mm / Concreto 16mm	1,97kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc clipe de cinto
-------------	---------------------

PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - BRUSHLESS

18V 65N.m - ÍONS DE LÍTIO - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All **DX11B**
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Alto torque 65N.m para uso pesado.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Mandril metálico reforçado.
- Velocidade variável e reversível.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX11B	18V - 65N.m	1	465,0007	6.546,40

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm - 1/2"	0-500 / 0-2.000rpm	65N.m	18 + 1	Madeira 40mm Aço 13mm	1,07kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc clipe de cinto

PARAFUSADEIRA / FURADEIRA A BATERIA - BRUSHLESS

18V 65N.m - ÍONS DE LÍTIO

For All **DX11**
2X
**BATERIA
LI-ION**

- Motor sem escova brushless.
- Alto torque 65N.m para uso pesado.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Mandril metálico reforçado.
- Velocidade variável e reversível.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX11	18V - 65N.m	1	465,0001	11.800,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm / 1/2"	0-500 / 0-2.000 rpm	65N.m	18 + 1	Madeira 40mm Aço 13mm	1,07kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 2 pc bateria de lítio 2.0Ah 1 pc carregador rápido 4.0Ah bivolt 1 pc clipe de cinto

FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA - BRUSHLESS

18V 65N.m - ÍONS DE LÍTIO

For All **DX12**
2X
**BATERIA
LI-ION**

- Motor sem escova brushless.
- Alto torque 65N.m para uso pesado.
- Caixa de engrenagem com 2 velocidades para maior versatilidade.
- Mandril metálico reforçado.
- Velocidade variável e reversível.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX12	18V - 65N.m	1	465,0004	12.500,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	13mm / 1/2"	0-500 / 0-2.000 rpm	65N.m	0-8.000 / 0-32.000 bpm	22 + 1 + 1	Madeira 40mm / Aço 13mm / Concreto 16mm	1,97kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 2 pc bateria de lítio 2.0Ah 1 pc carregador rápido 4.0Ah bivolt 1 pc clipe de cinto

KIT 2 EM 1: PARAFUSADEIRA DE IMPACTO E FURADEIRA DE IMPACTO 18V - ÍONS DE LÍTIO

FOR ALL DX12K
2X
BATERIA LI-ION

DX12

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Alto torque de 65N.m para uso pesado.
- Velocidade variável e reversível.
- Caixa de engrenagem com duas velocidades para maior versatilidade.

DX71

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Velocidade variável e reversível.
- 3 velocidades.
- Clip para cinto para maior comodidade no trabalho.



Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	RS Und
Kit 2 em 1 DX12K	18V	1	465,0008		19.200,00

ESPECIFICAÇÕES DX12:

Voltagem	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina
18V	0-8.000 / 0-32.000ipm	22 + 1 + 1	Madeira 40mm - Aço 13mm - Concreto 16mm	1.97kg

ESPECIFICAÇÕES DX71:

Voltagem	Taxa de Impacto	Peso da Máquina
18V	0-1.600 / 2.900 / 0-3.600ipm	1.97kg

ACESSÓRIOS:	2 pc bateria de 2.0Ah	1 pc carregador rápido 4A	2 pc clip de cinto	1 pc maleta plástica
--------------------	-----------------------	---------------------------	--------------------	----------------------

FURADEIRA DE IMPACTO BRUSHLESS 13MM 18V 80N.m - GRAFENO

FOR ALL DX13
BATERIA GRAFENO


- Bateria com tecnologia revolucionária Grafeno.
- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Alto torque de 80N.m para uso pesado.
- Velocidade variável e reversível.
- Caixa de engrenagem com duas velocidades para maior versatilidade.
- Mandril metálico reforçado.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.

Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	RS Und
DX13	18V	1	463,0008		26.204,10

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Taxa de Impacto	Nº de Posições da Torque	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	0-8.000 / 0-32.000ipm	22 + 1 + 1	Madeira 55mm - Aço 13mm Concreto 16mm	2,2kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc bateria de 5.0Ah com Grafeno	1 pc carregador rápido de 15A	1 pc empunhadura auxiliar reforçada	1 pc clipe de cinto
--------------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	---------------------



REVOLUCIONÁRIA 18V BATERIA GRAFENO

⚡ **Primeira** ferramenta a bateria com Sistema GRAFENO* no mundo.

⚡ Bateria compacta de **5Ah**.

⚡ Carrega a bateria em **20 min** com o carregador Ultra Fast.

⚡ Única com sistema exclusivo para trabalhos até **-25°C** temperatura.

⚡ **5x** mais vida útil que as baterias normais.

⚡ A **baixa resistência** do GRAFENO mantém as células da bateria em menor temperatura.

* O polímero de GRAFENO é integrado ao cátodo das células da bateria para obter um desempenho aprimorado da bateria.



CHAVE DE IMPACTO A BATERIA - BRUSHLESS

18V 215N.m - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX71B

**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Velocidade variável e reversível.
- Clipe para cinto para melhor comodidade no trabalho.
- 3 velocidades.
- Luz LED para melhores resultados.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX71B	18V - 215N.m	1	588,0001	5.600,00



ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	1/4" Hex.	0-1.300 / 2.100 / 3.200 rpm	215N.m	0-1.600 / 2.900 / 3.600 bpm	2,07kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc clipe de cinto

CHAVE DE IMPACTO A BATERIA - BRUSHLESS

18V 350N.m - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX72B

**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Velocidade variável e reversível.
- Clipe para cinto para melhor comodidade no trabalho.
- 3 velocidades.
- Luz LED para melhores resultados.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX72B	18V - 350N.m	1	588,0002	5.760,00



ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Torque Máximo	Taxa de Impacto	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	1/2" Quadrado	0-1.300 / 2.100 / 3.200 rpm	350N.m	0-1.600 / 2.900 / 3.600 bpm	2,07kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc clipe de cinto

CHAVE DE IMPACTO 3/4 - BRUSHLESS

18V 1.700N.m - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX73B

**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Função de torque constante para melhor desempenho.
- Velocidade variável reversível.
- Caixa de engrenagens de metal com tampa de borracha.
- Seleção eletrônica de potência de impacto de 3 estágios (Hard / Medium / Soft), com função de parada automática no modo reverso.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX73B	18V - 1.700N.m	1	588,0003	14.720,00



**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Taxa de Impacto	Torque Máximo de Aperto	Torque Máximo de Reversão	Mandril	Tipo de Embalagem
18V	0-2.200bpm	1.700N.m	2.100N.m	Encaixe Quadrado de 3/4"	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc clip de cinto

MARTELETE A BATERIA SDS-PLUS - BRUSHLESS
18V 2.2J - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All
DX21B
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUIDOS**

- Motor sem escova brushless.
- Proteção para sobrecarga.
- Sistema de troca rápida SDS-Plus.
- Rotação Direita/Esquerda.
- Velocidade variável e reversível.
- Função com pulso eletrônico para facilitar o uso em cerâmica.
- 4 funções: Furar / Furar com Impacto / Cinzelar / Ajuste do Cinzel.
- Design antivibração.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX21B	18V	1	466,0008	11.424,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	0-1.210 rpm	0-5.400 ipm	2.2J	Madeira 32mm / Aço 13mm / Concreto 26mm	3,25kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc medidor de profundidade
-------------	---------------------	------------------------------

MARTELETE A BATERIA SDS-PLUS - BRUSHLESS
18V 2.2J - ÍONS DE LÍTIO
For All
DX21
2X
**BATERIA
LI-ION**

- Motor sem escova brushless.
- Proteção para sobrecarga.
- Sistema de troca rápida SDS-Plus.
- Rotação Direita/Esquerda.
- Velocidade variável e reversível.
- Função com pulso eletrônico para facilitar o uso em cerâmica.
- 4 funções: Furar / Furar com Impacto / Cinzelar / Ajuste do Cinzel.
- Design antivibração.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX21	18V	1	466,0001	18.980,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	0-1.210 rpm	0-5.400 ipm	2.2J	Madeira 32mm / Aço 13mm / Concreto 26mm	3,25kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	2 pc bateria de lítio 4.0Ah	1 pc carregador rápido 4.0Ah bivolt	1 pc punho auxiliar	1 pc medidor de profundidade
-------------	-----------------------------	-------------------------------------	---------------------	------------------------------

SERRA CIRCULAR COMPACTA A BATERIA - BRUSHLESS

18V 120mm - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX5010B

- Ajuste de corte chanfrado de 0-45°.
- Alta velocidade sem carga proporciona corte suave.
- Luz LED para melhor visão em áreas escuras.
- Ajuste rápido de profundidade de corte.
- Botão de bloqueio do eixo para fácil troca de lâmina.
- Multicorte: corta madeira, metal, azulejos, gesso cartonado e plásticos com facilidade.



BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUIDOS



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX5010B	18V	1	464,0010	6.270,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Tamanho da Lâmina	Sem Velocidade de Carregamento	Capacidade de Bisel	Máxima Capacidade de Corte	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	120mm - 4,72"	6.100/min	0-45°	45° 29,5mm - 1,16" 90° 41mm - 1,61"	1,72kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc lâmina TCT (24T)	1 pc lâmina HCS (60T)	1 pc lâmina de diamante (Grão 60)
	1 pc chave sextavada	1 pc guia paralelo	1 pc adaptador de vácuo

SERRA CIRCULAR A BATERIA - BRUSHLESS

18V 185mm - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX53B

- Motor sem escova brushless.
- Botão trava. Gancho metálico.
- Trava do eixo para troca de disco.
- Melhor visualização do ângulo de corte.
- Compartimento para chave hexagonal.
- Início mais suave e progressivo com parada rápida eletrônica.
- Base construída em liga de magnésio e capa de proteção em alumínio garantem maior resistência e peso reduzido.
- Luz LED.

BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUIDOS



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX53B	18V	1	464,0008	10.752,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Diâmetro do Disco de Serra	Velocidade Sem Carga	Cortes Angulares	Capacidade Máxima de Corte	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	185mm	5.500 rpm	0-56°	45° 46mm / 90° 65mm	3,70kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc chave sextavada	1 pc guia paralela	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc lâmina de 185mm * 24T
-------------	----------------------	--------------------	-------------------------------------	----------------------------

SERRA TICO-TICO A BATERIA - BRUSHLESS

18V 26mm - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All DX51B

- Motor sem escova brushless.
- Ajuste da base sem chaves.
- Sistema de troca de lâminas sem chaves.
- Base com ajuste sem chaves para cortes angulares.
- Interruptor com trava para maior segurança contra ligações involuntárias.
- Pêndulo de 4 estágios para diferentes materiais e necessidades de corte.
- Velocidade variável.
- Áreas emborrachadas.

BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUIDOS



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX51B	18V	1	464,0007	9.859,50

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Comprimento do Curso	Cortes Angulares	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	0-3.500 rpm	26mm	0-45°	Madeira 120mm / Aço 10mm / PVC 20mm	1,50kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc lâmina de serra para cortar madeira	1 pc guia paralela	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc proteção plástica da base
-------------	--	--------------------	-------------------------------------	--------------------------------

SERRA SABRE A BATERIA - BRUSHLESS
18V 29mm - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All
DX52B
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Carcaça de alumínio.
- Sistema de troca de lâminas sem chaves.
- Função pendular.
- Gancho metálico.
- Ajuste sem chaves da base.
- Luz LED.
- Velocidade variável.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX52B	18V	1	464,0009	9.300,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Comprimento do Curso	Capacidade Máxima de Corte	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	0-3.000 rpm	29mm	Madeira 30mm / Aço 12mm	2,80kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc lâmina de serra para cortar madeira

PLAINA A BATERIA - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All
DX81B
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Proteção para sobrecarga.
- Saída de pó e cavacos para direita ou esquerda.
- Base em alumínio com chanfro em V.
- Suporte de proteção para lâmina.
- Local de armazenamento da chave.
- Ajuste fino de profundidade de corte.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX81B	18V	1	467,0006	10.319,40

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Profundidade Máxima de Corte	Velocidade Sem Carga	Profundidade Máxima de Entalhamento	Largura da Base	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	2mm	1.400 rpm	8mm	82mm	2,30kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc chave, 1 pc guia de entalhamento, 1 pc coletor de pó, 1 pc chave sextavada, 2 pc lâminas (na máquina)

TUPIA LAMINADORA - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All
DX82B
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Base de alumínio.
- Velocidade variável.
- Partida suave. Proteção de partida acidental.
- Microajuste de profundidade.
- Interruptor Liga/Desliga.
- Punho emborrachado.
- Luz LED.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX82B	18V	1	589,0001	7.862,40

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Diâmetro da Pinça	Capacidade Máxima de Mergulho	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	10.000 - 30.000 rpm	Encaixe 1/4"	38mm	1,53kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc chave de aperto, 1 pc guia de borda, 1 pc pinça de 1/4", 1 pc proteção contra pó, 1 pc base plástica

ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2" A BATERIA - BRUSHLESS

18V 115mm - SEM BATERIA/CARREGADOR

ForAll **DX31B**
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escova brushless.
- Proteção para sobrecarga.
- Bloqueio de ligações involuntárias.
- Proteção contra pó com filtro tipo tela.
- Capa de proteção com ajustes sem chaves.
- Empunhadura auxiliar com sistema que reduz a vibração.
- Corpo mais fino e interruptor tipo paddle proporcionam maior conforto ao operador.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX31B	18V	1	467,0007	6.800,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Tamanho do Disco	Velocidade Sem Carga	Rosca do Fuso	Furo do Disco	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	115mm	8.500 rpm	M14	22,2mm	1,80kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:

1 pc punho auxiliar

1 pc capa de proteção ajustável 2 em 1 para cortar e debastar

LIXADEIRA OSCILANTE / POLITRIZ A BATERIA

18V 125mm - SEM BATERIA/CARREGADOR

ForAll **DX42B**
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Duas funções: lixar e polir.
- Interruptor Liga/Desliga.
- Sistema para fixar as lixas tipo Hook & Loop.
- Sistema para aspiração de pó.
- Sistema de freio.
- Velocidade variável.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX42B	18V	1	467,0008	5.688,90

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Velocidade Sem Carga	Dimensões da Base	Diâmetro Orbital	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	3.000 - 11.000 rpm	125mm (para lixar) / 150mm (para polir)	2,4mm	1,40kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:

3 pc lixa (GR60 / GR80 / GR120)

1 pc coletor de pó

1 pc base para polir com 150mm de diâmetro

MULTIFERRAMENTA OSCILANTE A BATERIA - BRUSHLESS

18V - SEM BATERIA/CARREGADOR

ForAll **DX41B**
**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**

- Motor sem escovas brushless.
- Corpo mais fino.
- Sistema de troca de acessórios sem chaves.
- Sistema de encaixe universal para utilização com sistema de outras marcas.
- Velocidade variável que proporciona melhores condições para trabalhar diferentes materiais.
- Luz LED dupla.
- Áreas emborrachadas.



IPI ISENTO				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX41B	18V	1	503,0001	9.607,50

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Ângulo de Oscilação	Velocidade Sem Carga	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	4°	8.000-19.000 rpm	1,70kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:

1 pc lâmina de corte

1 pc serra segmentada construída em HSS

9 pc folhas de lixa (3 pc GR40 / 3 pc GR80 / 3 pc GR120)

1 pc base para lixas

1 pc lâmina de corte de topo para madeira

1 pc lâmina de corte para metal

MINI MOTOSSERRA 12CM - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
FOR ALL DG231B
BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUSOS

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Lubrificação automática da corrente.
- Tensão e substituição da corrente sem ferramentas.
- Capa de proteção para maior segurança.
- Interruptor de bloqueio duplo para segurança.
- Design mais compacto e leve.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG231B	18V	1	619,0002	7.480,00

ESPECIFICAÇÕES:				
Voltagem	Comprimento da Barra	Medidor de Corrente	Velocidade da Corrente	Peso da Corrente
18V	12cm	1,1mm	10m/s	7.6mm

ACESSÓRIOS:	1 pc corrente	1 pc barra	1 pc óleo lubrificante (40ml)	1 pc kit de ferramentas (parafuso)	1 pc capa de proteção de lâmina
-------------	---------------	------------	-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

MOTOSSERRA 30CM - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
FOR ALL DG230B
BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUSOS

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Freio de corrente de parada rápida elétrico ou manual.
- Proteção automática contra travamento ou golpes.
- Luz indicadora de trabalhos pesados.
- Ajuste de tensão da corrente sem chaves.
- Tecnologia de ajuste automático de potência.
- Lubrificação automática da corrente com visor de nível de óleo.
- Design compacto, leve e ergonômico.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG230B	18V	1	619,0001	7.400,00

ESPECIFICAÇÕES:				
Voltagem	Comprimento da Barra	Velocidade da Corrente	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	30cm	7,9m/c	4,65kg	Caixa de Papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc corrente e barra chinesa	1 pc capa de proteção de lâmina
-------------	-------------------------------	---------------------------------

APARADOR DE CERCA VIVA 61CM - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
FOR ALL DG220B
BATERIA E CARREGADOR NÃO INCLUSOS

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Função Strike Cut para trabalhos mais pesados.
- Grande capacidade de corte de até 1" (25mm) de espessura.
- Lâminas de corte de aço dupla, reduz vibração e melhora performance de corte.
- Interruptor de segurança duplo.
- Design compacto, leve e ergonômico.



				IPI 3,25%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG220B	18V	1	617,0001	5.980,00

ESPECIFICAÇÕES:					
Voltagem	Comprimento da Lâmina	Diâmetro Máximo de Corte	Sem Velocidade de Carregamento	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	61cm	25cm	3.300rpm	3,85kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc proteção de segurança	1 pc bainha de lâmina
-------------	----------------------------	-----------------------

APARADOR / CORTADOR DE GRAMA 33CM - BRUSHLESS

18V - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All **DG210B**

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Corte inteligente para prolongar o tempo de trabalho.
- Sistema de alimentação automática de linha dupla.
- Transmissão de engrenagem para mais potência e saída de torque.
- Eixo dobrável para fácil armazenamento.
- Punho auxiliar ajustável.
- Design compacto, leve e ergonômico.



**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG210B	18V	1	616,0001	5.500,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Diâmetro de Corte	Velocidade sem Carga	Velocidade de Carregamento	Diâmetro da Linha	Comprimento da Linha	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	33cm	5.000rpm	5.800rpm	2,0mm	2*2m	3,906kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc proteção de segurança 1 pc alça auxiliar

CORTADOR DE GRAMA 34CM A BATERIA - BRUSHLESS

18V

For All **DG270**

- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Tecnologia Intellicut para eficiência de corte constante.
- Indicador de enchimento do coletor.
- Fácil ajuste de altura de corte.
- Corte até a borda.
- Punho ergonomicamente projetado com Soft Grip.
- Armazenamento vertical para economizar espaço.



IPI 3,25%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG270	18V	1	620,0001	15.360,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Máximo Diâmetro de Corte	Tamanho da Roda	Posição de Altura de Corte	Faixa de Altura de Corte	Sem Velocidade de Carga	Capacidade de Coleta	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	34cm	150mm / 150mm	6	20 - 70mm	3.000/min	35L	10,95kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc bateria de íon/lítio 4.0Ah 1 pc carregador 4A 1 pc saco coletor

SOPRADOR DE FOLHAS

18V - SEM BATERIA/CARREGADOR

For All **DX91B**

- Poderoso com desempenho de equilíbrio, taxa de fluxo de ar e fluxo de volume de ar.
- Punho sobremoldado de borracha.
- Carcaça em ABS com sobremoldagem em TPE.
- Função soprador apenas.
- Multiacessórios para versatilidade e flexibilidade.



**BATERIA E
CARREGADOR
NÃO INCLUSOS**



IPI ISENTO				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX91B	18V	1	618,0002	3.392,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Sem Velocidade de Carregamento	Velocidade do Fluxo de Ar	Tipo de Embalagem
18V	Estágio 1: 11.000rpm Estágio 2: 15.000rpm Estágio 3: 18.000rpm	1,6 - 2,2 - 2,8m³/min	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS: 1 pc bocal 1 pc bocal de furo profundo (Ø6 e Ø8) 1pc tubo de extensão 1 pc capa protetora contra poeira

SOPRADOR DE FOLHAS - BRUSHLESS
18V - SEM BATERIA/CARREGADOR
For All DG250B


- Motor brushless (sem escovas de carvão).
- Velocidade variável para diferentes trabalhos.
- Tecnologia Ever Balance para economia de bateria.
- Tecnologia Aero Force Tube para alta velocidade e grande volume de ar.
- Tubo de sopro para liberação rápida do ar.
- Design compacto, leve e ergonômico.
- Operação com apenas uma mão.



				IPI ISENTO
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DG250B	18V	1	618,0001	4.800,00

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Fluxo de Ar	Velocidade do Ar	Força do Soprador	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
18V	765m ³ /h	161km/h	10N	3,15kg	Caixa de papelão



MOTOR SEM ESCOVA BRUSHLESS

O motor sem escova **BRUSHLESS** e sua alta tecnologia de controle elétrico proporcionam excelente rendimento e maior durabilidade da bateria.

10X MAIS VIDA ÚTIL DO MOTOR

Menor quantidade de partes móveis, resultando em maior vida útil do motor.

50% MAIS RENDIMENTO DA BATERIA

A resistência das escovas de carvão é eliminada, reduzindo a energia dissipada. A alta eficiência do motor sem escova **BRUSHLESS** resulta em maior autonomia da bateria.

25% MAIS POTÊNCIA

A menor quantidade de partes móveis também reduz o nível de ruído da ferramenta e a sua manutenção. A redução da fricção otimiza a energia armazenada nas baterias, uma vez que não existe a resistência das escovas de carvão.



FOR ALL

UMA ÚNICA BATERIA PARA
TODAS AS FERRAMENTAS!

BATERIA 2.0Ah 18V - ÍONS DE LÍTIO

DXB2
FOR ALL
**BATERIA
LI-ION**


- Indicador de capacidade da bateria.
- 5 níveis de carga - Luz LED.
- Bateria de íons de lítio.
- Bateria removível deslizando.

				IPI 11,25%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DXB2	18V	1	483,0001	2.440,00	

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade da Bateria	Peso da Bateria	Tipo de Embalagem
18V	2.0Ah Li-ion	0,37kg	Caixa de papelão

BATERIA 4.0Ah 18V - ÍONS DE LÍTIO

DXB4
FOR ALL
**BATERIA
LI-ION**


- Indicador de capacidade da bateria.
- 5 níveis de carga - Luz LED.
- Bateria de íons de lítio.
- Bateria removível deslizando.

				IPI 11,25%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DXB4	18V	1	483,0002	3.400,00	

ESPECIFICAÇÕES:

Voltagem	Capacidade da bateria	Peso da bateria	Tipo de embalagem
18V	4.0Ah Li-ion	0,65kg	Caixa de papelão

CARREGADOR 2.0Ah 18V

DXC2
FOR ALL

**NOVO
PRODUTO
DISPONÍVEL**

- Indicador de carga.
- Adequado para bateria de ion-lítio de 18V.

				IPI 5,00%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DXC2	100-240V	1	484,0003	1.068,80	

ESPECIFICAÇÕES:

Entrada do Carregador	Corrente de Saída	Voltagem de Saída	Peso da Bateria	Tipo de Embalagem
100-240V 50/60Hz	2.0Ah	20V	0,3kg	Caixa de papelão

CARREGADOR 4.0Ah 18V

DXC4
FOR ALL


- Indicador de carga.
- Carrega a bateria 2.0Ah DXB2 em 35 minutos.
- Carrega a bateria 4.0Ah DXB4 em 68 minutos.

				IPI 5%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DXC4	127-220V	1	484,0001	1.990,00	

ESPECIFICAÇÕES:

Entrada do Carregador	Tipos da Bateria	Peso da Bateria	Tipo de Embalagem
127-220V - 50/60Hz	2.0Ah e 4.0Ah Li-ion	0,40kg	Caixa de papelão

FURADEIRA DE IMPACTO

600W 13mm

DX175 / DX175U

- Rotação Direita/Esquerda (reversível).
- Velocidade variável.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX175U	127V - 600W	1	463,0007	2.251,20	
DX175	220V - 600W	1	463,0006	2.251,20	

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
600W	13mm	0-3.000 rpm	0-48.000 ipm	Madeira 25mm / Aço 13mm / Concreto 10mm	1,55kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc chave do mandril	1 pc limitador de profundidade
--------------------	---------------------	-----------------------	--------------------------------

FURADEIRA DE IMPACTO

750W 13mm

DX17 / DX17U

- Rotação Direita/Esquerda (reversível).
- Velocidade variável.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX17U	127V - 750W	1	463,0002	2.856,00	
DX17	220V - 750W	1	463,0003	2.856,00	

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Capacidade do Mandril	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
750W	13mm / 1/2"	0-3.000 rpm	0-48.000 ipm	Madeira 30mm / Aço 13mm / Concreto 16mm	1,80kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc chave do mandril	1 pc medidor de profundidade
--------------------	---------------------	-----------------------	------------------------------

MARTELETE SDS-PLUS

800W 26mm

DX26 / DX26U

- Rotação Direita/Esquerda.
- Sistema de troca rápida SDS-Plus.
- Cabo elétrico com conexão giratória.
- 4 funções: Furar / Furar com Impacto / Cinzelar / Ajuste do Cinzel.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%	
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX26U	127V - 800W	1	466,0002	5.900,00	
DX26	220V - 800W	1	466,0003	5.900,00	


ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
800W	0-1.200 rpm	0-5.300 ipm	3,0J	Madeira 35mm / Aço 13mm / Concreto 26mm	3,20kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar
--------------------	---------------------

MARTELO PERFURADOR ROMPEDOR SDS-PLUS 1.500W 32mm

DX27 / DX27U



- Rotação Direita / Esquerda (reversível).
- Sistema de troca rápida SDS-Plus.
- 4 funções: Furar / Furar com Impacto / Cinzelar / Ajuste do Cinzel.
- Carcaça de alumínio.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX27U	127V - 1.500W	1	466,0010	15.530,00
DX27	220V - 1.500W	1	466,0004	15.530,00



ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.500W	0-920 rpm	0-3.700 ipm	5.0J	Madeira 40mm / Aço 13mm / Concreto 32mm	5,70kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc capa de proteção contra pó	1 pc medidor de profundidade
-------------	---------------------	---------------------------------	------------------------------

MARTELO PERFURADOR ROMPEDOR SDS-MAX 1.100W 40mm

DX25

- Rotação Direita/Esquerda (reversível).
- Sistema de troca rápida SDS-Max.
- 2 funções: Furar com Impacto / Função Rompedor.
- Caixa de engrenagens de alumínio.
- Punho antivibração.
- Proteção contra sobrecarga.
- Escova de carvão autodesligante.
- Punho emborrachado para maior conforto.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX25	220V - 1.100W	1	466,0006	15.980,00



ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Velocidade Sem Carga	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.100W	0-580 rpm	3.950 bpm	8.5J	Concreto 40mm	5,30kg	Maleta plástica

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc limitador de profundidade	1 tubo de graxa
-------------	---------------------	--------------------------------	-----------------

MARTELO DEMOLIDOR 1.100W 5kg

DX28 / DX28U



- Leve e compacta.
- Encaixe sextavado.
- Punho auxiliar.
- Interruptor grande tipo 4 dedos com trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	RS Und
DX28U	127V - 1.100W	1	466,0009	13.870,00
DX28	220V - 1.100W	1	466,0005	13.870,00

Ver Talhadeira e
Ponteiro na página 38

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Velocidade Sem Carga	Energia de Impacto	Capacidade do Mandril	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.100W	3.500 rpm	10.0J	Hex 17mm	4,90kg	Maleta plástica + caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc capa de proteção contra pó	1 pc chave
-------------	---------------------	---------------------------------	------------

MARTELO DEMOLIDOR 1.750W

DX29

- Excelente taxa de remoção de materiais.
- Mandril hexagonal de 30 mm.
- Punho emborrachado.
- Velocidade constante de trabalho: maior vida útil.
- Escovas de carvão autodesligante.
- LED indicativo de energia e troca das escovas de carvão.
- Caixa de engrenagens de magnésio: maior durabilidade.
- Sistema antivibração para maior conforto durante o uso.


*Ver Talhadeira e
Ponteiro na página 39*

				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX29	220V - 1.750W	1	466,0007	29.240,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Taxa de Impacto	Energia de Impacto	Capacidade do Mandril	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.750W	3.950 bpm	50.0J	30mm	14,90kg	Maleta plástica

ACESSÓRIOS:	1 pc ponteiro	1 pc talhadeira	1 pc punho auxiliar	1 tubo de graxa	1 pano de limpeza
--------------------	---------------	-----------------	---------------------	-----------------	-------------------

ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2" 750W 115mm

DX371 / DX371U

- Corpo mais fino.
- Interruptor lateral Liga/Desliga.
- Trava do eixo para troca do disco.
- Tela para proteção da ferramenta de resíduos.
- Sistema de ventilação para resfriamento do motor.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX371U	127V - 750W	1	467,0004	2.700,00
DX371	220V - 750W	1	467,0005	2.700,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Tamanho do Disco	Velocidade Sem Carga	Rosca do Fuso	Furo do Disco	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
750W	115mm / 4.1/2"	11.000 rpm	M14	22.2mm - 7/8"	1,50kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc punho auxiliar	1 pc capa de proteção	1 pc chave
--------------------	---------------------	-----------------------	------------

ESMERILHADEIRA ANGULAR 7" 2.350W 180mm

DX352 / DX352U

- Capa de proteção com ajuste rápido sem chave.
- Alavanca auxiliar antivibração.
- Trava do eixo para troca do disco.
- Empunhadura principal giratória.
- Troca externa de escova de carvão.
- Cabo elétrico com conexão giratória.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX352U	127V - 2.350W	1	467,0002	6.530,00
DX352	220V - 2.350W	1	467,0003	6.530,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Tamanho do Disco	Velocidade Sem Carga	Rosca do Fuso	Furo do Disco	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
2.350W	180mm / 7"	8.500 rpm	M14	22.2mm - 7/8"	4,40kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc capa de proteção sem chaves	1 pc empunhadura auxiliar c/ vibração reduzida	1 pc chave
--------------------	----------------------------------	--	------------

ESMERILHADEIRA ANGULAR 9"

2.350W 230mm

DX351 / DX351U



- Capa de proteção com ajuste rápido sem chave.
- Trava do eixo para troca do disco.
- Empunhadura principal giratória.
- Troca externa de escova de carvão.
- Cabo elétrico com conexão giratória.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX351U	127V - 2.350W	1	467,0011	6.350,00
DX351	220V - 2.350W	1	467,0001	6.350,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Tamanho do Disco	Velocidade Sem Carga	Rosca do Fuso	Furo do Disco	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
2.350W	230mm / 9"	6.500 rpm	M14	22.2mm - 7/8"	4,40kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc capa de proteção sem chaves	1 pc empunhadura auxiliar c/ vibração reduzida	1 pc chave
-------------	----------------------------------	--	------------

SERRA MÁRMORE

1.400W 110mm

DX55 / DX55U

- Potente motor de 1.400W.
- Ajuste de profundidade de corte.
- Troca externa de escova de carvão.
- 0-45° permite cortes angulares.
- Botão trava.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX55U	127V - 1.400W	1	464,0003	3.924,90
DX55	220V - 1.400W	1	464,0004	3.924,90

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Capacidade do Disco	Velocidade Sem Carga	Capacidade de Corte Máximo	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.400W	110mm	13.800 rpm	45° 19,5mm / 90° 33,0mm	2,90kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc chave	1 pc registro plástico	1 pc conector	1 pc mangueira para água (2m)	1 pc chave de porca
-------------	------------	------------------------	---------------	-------------------------------	---------------------

SERRA CIRCULAR

1.400W 185mm

DX59 / DX59U

- Trava do eixo para troca do disco.
- Sistema de extração de pó.
- Base de aço.
- Capa de proteção superior de alumínio.
- Botão trava.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX59U	127V - 1.400W	1	464,0005	5.490,50
DX59	220V - 1.400W	1	464,0006	5.490,50

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Diâmetro do Disco de Serra	Velocidade Sem Carga	Cortes Angulares	Capacidade de Corte Máximo	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.400W	185mm	5.800 rpm	0-45°	45° 45mm / 90° 65mm	4,06kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc guia paralela	1 pc chave sextavada	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc disco MD 185mm x 24D
-------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------	---------------------------

SERRA DE CORTE RÁPIDO
2.200W 355mm
DX519

- Potente motor de 2.200W.
- Capa de proteção.
- Troca externa de escova de carvão.
- Trava do eixo para troca de disco.
- Base metálica reforçada.
- Sistema de embreamagem em caso de travamento da ferramenta.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX519	220V - 2.200W	1	470,0001	10.914,80

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Diâmetro do Disco de Serra	Velocidade Sem Carga	Furo do Disco	Capacidade de Corte Máximo	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
2.200W	355mm	4.300 rpm	25,4mm	Aço redondo 130mm Aço quadrado 120 x 120mm	16,0kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc guia paralela	1 pc chave sextavada	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc disco de corte 14"
-------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------	-------------------------

SERRA TICO-TICO
750W 20mm
DX54 / DX54U

- Ação pendular com 4 posições.
- Sistema de troca de lâminas sem chaves.
- Base em alumínio.
- Soprador para pó.
- Velocidade variável.
- Botão trava.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX54U	127V - 750W	1	464,0001	3.935,90
DX54	220V - 750W	1	464,0002	3.935,90

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Comprimento do Curso	Velocidade Sem Carga	Cortes Angulares	Capacidade de Corte Máximo	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
750W	20mm	800 - 3.000 gpm	Até ± 45°	Madeira 80mm / Aço 10mm / Alumínio 20mm	2,30kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc lâmina de serra para madeira	1 pc lâmina de serra para metal
	1 pc proteção plástica para a base	1 pc guia paralela	

SERRA SABRE
1.200W 30mm
DX58

- Ação pendular.
- Sistema de troca rápida de lâminas.
- Ajustes sem chaves da base.
- Velocidade variável.
- Cabo elétrico com articulação para reduzir quebra.
- Botão trava.
- Gancho para armazenamento.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



				IPI 5,20%
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX58	220V - 1.200W	1	464,0011	6.464,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Comprimento da Cegonha	Sem Velocidade de Carregamento	Máxima Capacidade de Corte	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
1.200W	30mm	0-2.800/min	Madeira 300mm - Aço 12mm Plástico 150mm	3,70kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc lâmina para madeira	1 pc gancho de viga
-------------	--------------------------	---------------------

TUPIA PARA COLUNA 2.100W

DX89

- Partida suave.
- Microajuste de profundidade.
- Bloqueio de fuso e interruptor de bloqueio.
- Base em alumínio.
- Controle de velocidade constante.
- Punho macio e design ergonômico.
- 8 posições de parada de profundidade de mergulho predefinidas.
- Porta de extração de poeira.
- Velocidade variável.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX89	220V - 2.100W	1	569,0001	10.752,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Velocidade Sem Carga	Tamanho da Pinça	Cortes Angulares	Capacidade de Perfuração Máxima	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
2.100W	11.500 - 25.000 rpm	6 - 8 - 12mm	Até ± 45°	60mm	4,30kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc pino central	1 pc tubo de extração de pó	1 pc chave	1 pc guia paralelo
	1 pc esteira do roteador	3 pc pinças	2 pc buchas de guia (30mm - 16mm)	

LIXADEIRA OSCILANTE 240W 1/4 - FOLHA DE LIXA

DX471 / DX471U

- Sistema de fixação Hook & Loop.
- Sistema para aspiração de pó.
- Interruptor blindado para pó.
- Cabo elétrico com conexão giratória.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX471U	127V - 240W	1	469,0001	3.040,00
DX471	220V - 240W	1	469,0002	3.040,00

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Dimensões da Base	Velocidade Sem Carga	Diâmetro Orbital	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
240W	103 x 110mm	15.000 rpm	1,6mm	1,28kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc coletor de pó	1 pc lixa grão 80	1 pc adaptador para aspiração de pó	1 pc perfurador de lixa (de papel)
-------------	--------------------	-------------------	-------------------------------------	------------------------------------

LIXADEIRA ROTO ORBITAL 400W 125mm

DX461 / DX461U

- Sistema de freio.
- Sistema para aspiração de pó.
- Interruptor blindado para pó.
- Velocidade variável.
- Cabo elétrico com conexão giratória.
- Áreas emborrachadas.



IPI 5,20%				
Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX461U	127V - 400W	1	468,0001	4.343,90
DX461	220V - 400W	1	468,0002	4.343,90

ESPECIFICAÇÕES:

Potência	Dimensões da base	Oscilação Sem Carga	Diâmetro Orbital	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
400W	125mm	5.000 - 14.000 rpm	2,5mm	1,60kg	Caixa de papelão

ACESSÓRIOS:	1 pc coletor de pó	1 pc lixa grão 80	1 pc adaptador para aspiração de pó	
-------------	--------------------	-------------------	-------------------------------------	--

POLITRIZ
1.450W 180mm
DX3030


- Controle de velocidade constante.
- Controle de velocidade variável.
- Empunhadura emborrachada.
- Trava do eixo.
- Trava no botão Liga/Desliga.
- Troca externa de escova.
- Cabo elétrico com conexão giratória.



Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	R\$ Und
DX3030	220V - 1.450W	1	656,0001		6.746,80

ESPECIFICAÇÕES:			
Potência	Velocidade Sem Carga	Tamanho do Disco	Tipo de Embalagem
1.450W	1.000 - 3.100/min	180mm	Caixa de papelão
ACESSÓRIOS:	3 pc disco de lixa GR80 com velcro	1 pc disco para encerar	1 pc disco para polir
	1 pc disco de velcro	1 pc punho auxiliar (tipo D)	1 pc chave hexagonal

PLAINA
900W 3mm
DX86


- Ajuste fino de profundidade de corte.
- Saída de pó e cavacos para a direita ou esquerda.
- Base em alumínio com chanfro em V.
- Interruptor com trava de segurança.
- Áreas emborrachadas.



Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	R\$ Und
DX86	220V - 900W	1	467,0010		5.696,00

ESPECIFICAÇÕES:						
Potência	Profundidade Máxima de Corte	Sem velocidade de Carregamento	Máxima Profundidade do Desconto	Largura do Corte	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem
900W	3mm	16.000/min	16mm	82mm	2,80kg	Caixa de papelão
ACESSÓRIOS:	1 pc guia paralelo	1 pc lâmina na máquina	1 pc guia de descontos	1 pc saco de pó	1 pc chave inglesa	

SOPRADOR TÉRMICO
1.800 - 2.000W
DX87 / DX87U

- Ajuste de temperatura contínuo.
- LCD display.
- Design com apoio para ferramenta.
- Luz LED.
- Áreas emborrachadas.



Máquina	Voltagem	Und. de Venda	Código	IPI 5,20%	R\$ Und
DX87U	127V - 1.800W	1	471,0001		3.310,00
DX87	220V - 2.000W	1	471,0002		3.310,00

ESPECIFICAÇÕES:					
Potência	Temperatura	Volume de Ar	Peso da Máquina	Tipo de Embalagem	
1.800 - 2.000W	50 - 600°	I 300L/min. / II 500L/min.	0,91kg	Caixa de papelão	
ACESSÓRIOS:	1 pc raspador	1 pc bocal de desvio	1 pc bocal plano	1 pc bocal de ponta	1 pc bocal de deflexão

ACESSÓRIOS

BASE COM VELCRO



IPI 5,20%					
Para Ferramenta:	Partnumber	Furos	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX42B	60057903	4	1	504,0001	330,50
DX461 / DX461U	60057841	3	1	504,0032	440,00

BOCAIS PARA SOPRADOR TÉRMICO



Bocal de Desvio Bocal de Ponta Bocal Plano Bocal Defletor

IPI 5,20%					
Para Ferramenta:	Tipo	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX87 / DX87U	Bocal de Desvio	60057945	1	504,0002	34,00
	Bocal de Ponta	60057946	1	504,0003	34,00
	Bocal Plano	60057944	1	504,0005	34,00
	Bocal Defletor	60057943	1	504,0004	61,60

CAPA DE PROTEÇÃO

IPI 5,20%					
Para Ferramentas	Partnumber	Tamanho	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX31B	50041397	4.1/2" - 5"	1	504,0007	256,00
DX371 / DX371U	50041330	4.1/2" - 5"	1	504,0006	144,20
DX352 / DX352U	60058152	7"	1	504,0008	418,00
DX351 / DX351U	60058042	9"	1	504,0009	516,80



CHAVE



IPI 5,20%					
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX55 / DX55U	60058454	1	501,0001	17,80	
DX81B	60057779	1	500,0004	22,70	
DX351 / DX351U DX352 / DX352 U	60058039	1	500,0001	90,70	
DX371 / DX371U	50043385	1	500,0002	74,50	



IPI 5,20%					
Para Ferramentas	Partnumber	Modelo	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX55 / DX55U	60058453	Soquete T	1	500,0003	34,00
DX59 / DX59U	60041281	Allen	1	501,0002	21,10

CLIP DE CINTO PARA PARAFUSADEIRA



IPI 5,20%					
Para Ferramenta:	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX11 / DX12	50040783	1	504,0010	82,60	

COLETOR DE PÓ



IPI 5,20%					
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX42B	60057885	1	504,0011	69,70	
DX81B	60057781	1	504,0014	61,60	
DX461 / DX461U	60057851	1	504,0012	340,20	
DX471 / DX471U	60057792	1	504,0013	340,20	

PARAFUSO



IPI 6,50%					
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX55 / DX55U	60058397	1	499,0001	11,30	

TUBO DE ASPIRAÇÃO DE PÓ



IPI 5,20%					
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und	
DX54 / DX54U	60058143	1	504,0030	68,00	
DX59 / DX59U	60041308	1	504,0031	21,10	

CONJUNTO EMPUNHADEIRA AUXILIAR


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX17 / DX17U	60058282	1	504,0017	561,60
DX21	50041051	1	504,0015	337,00
DX26 / DX26U	60058396	1	504,0016	414,70

EMPUNHADEIRA AUXILIAR


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX26 / DX26U	60058387	1	504,0018	202,50
DX31B	50041216	1	504,0019	356,40
DX351 / DX351U DX352 / DX352U	60058072	1	504,0020	390,40
DX371 / DX371U	50013859	1	504,0021	77,80

ESCOVA DE CARVÃO


• Vendidas em pares.

IPI 6,50%					
Para Ferramentas	Voltagem	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Par
DX17 / DX17U	127/220V	60058269	1	505,0001	85,90
DX26	220V	60058374	1	505,0002	68,00
DX26U	127V	60060427	1	505,0003	84,20
DX27 / DX27U	127/220V	60058545	1	505,0004	196,00
DX28	220V	50032215	1	505,0005	66,40
DX28U	127V	50043367	1	505,0006	63,20
DX54 / DX54U	127/220V	60058115	1	505,0016	90,70
DX55 / DX55U	127/220V	60058443	1	505,0017	118,30
DX59 / DX59 U	127/220V	50000454	1	505,0018	152,30

IPI 6,50%					
Para Ferramentas	Voltagem	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Par
DX351U	127V	60061882	1	505,0008	118,30
DX351 / DX352	220V	60058078	1	505,0007	118,30
DX352U	127V	60061886	1	505,0009	118,30
DX371 / DX371U	127/220V	50027352	1	505,0010	176,60
DX461	220V	60057828	1	505,0011	55,10
DX461U	127V	60059671	1	505,0012	55,10
DX471	220V	60057795	1	505,0013	55,10
DX471U	127V	60059675	1	505,0014	55,10
DX519	220V	60058008	1	505,0015	102,10

FLANGE EXTERNA


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX55 / DX55U	60058398	1	504,0024	35,60
DX351 / DX351U DX352 / DX352U	60058040	1	504,0022	79,40
DX371 / DX371U	50004282	1	504,0023	79,40

FLANGE INTERNA


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX55 / DX55U	60058400	1	504,0027	35,60
DX351 / DX351U DX352 / DX352U	60058041	1	504,0025	64,80
DX371 / DX371U	50054287	1	504,0026	68,00

GUIA DE CORTE PARALELO


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX54 / DX54U	60058099	1	504,0028	95,60
DX59 / DX59U	50040859	1	504,0029	123,10

LÂMINA


IPI 5,20%				
Para Ferramentas	Partnumber	Und. de Venda	Código	R\$ Und
DX81B	60057760	1	502,0001	515,20



EXPOSITOR DE BALCÃO EM POLIETILENO



IPI ISENTO			
Dimensões - A x L x P (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und
470 x 440 x 350	1	29,0001	3.410,00

As brocas são vendidas separadamente e não acompanham o expositor.

POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição deste novo produto está condicionada a um pedido mínimo de **R\$ 2.500,00** em brocas DIN 338 HSS ou Vídia DIN 8039 de qualquer medida.

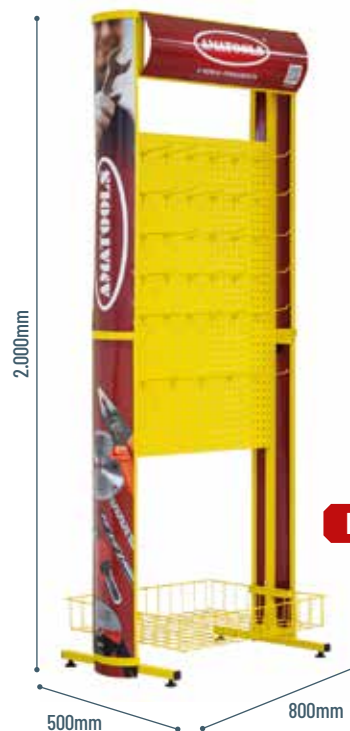
Os valores devem ser considerados sem impostos.

Será liberado um expositor para cada CNPJ a cada período de 12 meses.

As medidas marcadas nas divisórias das bandejas são:

Broca HP HSS 2,0mm	Broca HP HSS 5,0mm	Broca HP HSS 5/64"	Broca HP HSS 3/16"	Broca Vídia 4,0mm
Broca HP HSS 2,5mm	Broca HP HSS 5,5mm	Broca HP HSS 3/32"	Broca HP HSS 7/32"	Broca Vídia 5,0mm
Broca HP HSS 3,0mm	Broca HP HSS 6,0mm	Broca HP HSS 7/64"	Broca HP HSS 1/4"	Broca Vídia 6,0mm
Broca HP HSS 3,5mm	Broca HP HSS 6,5mm	Broca HP HSS 1/8"	Broca HP HSS 5/16"	Broca Vídia 8,0mm
Broca HP HSS 4,0mm	Broca HP HSS 7,0mm	Broca HP 9/64"	Broca HP HSS 3/8"	Broca Vídia 10,0mm
Broca HP HSS 4,5mm	Broca HP HSS 8,5mm	Broca HP 5/32"	Broca HP HSS 1/2"	Broca Vídia 12,0mm

EXPOSITOR DE CHÃO AUTOSSERVIÇO



MODELO 1

IPI 3,25%				
Modelo	Dimensões - A x L x P (mm)	Und. de Venda	Código	RS Und
1	2.000 x 800 x 500	1	559,0003	5.900,00

POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição deste produto está condicionada a um pedido mínimo de **R\$ 3.500,00** em produtos das linhas ROCAST, ZAAS ou NOLL.

Demais linhas não computam valor na somatória.

Os valores devem ser considerados sem impostos.

Será liberado um expositor para cada CNPJ a cada período de 12 meses.

EXPOSITOR DE CHÃO

4 PRATELEIRAS



IPI 3,25%				
Dimensões A x L x P (mm)	Marca	Und. de Venda	Código	RS Und
1.200 x 380 x 800	Amatoools	1	559,0001	1.750,00

Os produtos são vendidos separadamente e não acompanham o expositor.

IPI 3,25%				
Dimensões A x L x P (mm)	Marca	Und. de Venda	Código	RS Und
1.200 x 380 x 800	Noll Led	1	559,0002	1.750,00

Os produtos são vendidos separadamente e não acompanham o expositor.

DISPLAY PARA LUBRIFICANTES E DESINGRIPANTES SPRAY

IPI ISENTO			
Dimensões - A x L x P (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
610 x 270 x 270	1	167,0001	986,70

As latas de lubrificante são vendidas separadamente e não acompanham o expositor.

POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO

Entrega condiciona a **R\$ 350,00** em lubrificantes spray.

Expositor para 14 latas.

Demais linhas não computam valores na somatória.

Os valores devem ser considerados sem impostos.

Será liberado 1 expositor por CNPJ para cada período de 12 meses.



EXPOSITOR PARA ÓCULOS

IPI ISENTO			
Dimensões - A x L x P (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
462 x 240 x 240	1	167,0004	1.155,00

Os óculos são vendidas separadamente e não acompanham o expositor.

POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição deste produto está condicionada a um pedido mínimo de **200 peças** de óculos dos modelos Rio de Janeiro e Arpia ou **100 peças** dos modelos Falcon e Titan.

Caso o pedido do cliente contenha os 4 modelos o mínimo será de 200 peças.

Demais produtos da linha Proteplus não computam valor na somatória.

Será liberado um expositor para cada CNPJ uma única vez.

Caso o cliente não atinja a quantidade mínima de compra em óculos ou queira mais de um expositor, poderá adquiri-lo pelo valor integral da tabela.



EXPOSITOR PARA CALÇADOS

IPI ISENTO			
Dimensões - A x L x P (mm)	Und. de Venda	Código	R\$ Und
760 x 480 x 230	1	167,0005	1.540,00

Os calçados são vendidas separadamente e não acompanham o expositor.

POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição deste produto está condicionada a um pedido mínimo de **R\$ 1.500,00** em calçados de qualquer modelo.

Demais produtos da linha Proteplus não computam valor na somatória.

Será liberado um expositor para cada CNPJ uma única vez.

Caso o cliente não atinja o valor mínimo de compra em calçados ou queira mais de um expositor, poderá adquiri-lo pelo valor integral da tabela.



FERRAMENTAS DE CORTE

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os **Ferramentas de Corte Rocast** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra. Esta garantia não se aplica aos produtos que tenham sofrido mau uso.

ORIENTAÇÃO E RECOMENDAÇÃO TÉCNICA

Precauções na afiação de Ferramentas de Corte:

- Utilizar um rebolo correto, segundo recomendações dos próprios fabricantes de abrasivos.
- O maquinário deve ser próprio para afiação, além da obrigatoriedade em obedecer os ângulos para cada tipo de metal.
- Afiar as brocas a seco ou com refrigeração constante.
- O método intermediário de gotejar o refrigerante deve ser evitado. Minúsculas trincas são produzidas pelas tensões impostas pelo aquecimento e resfriamento repentinos ocasionando a quebra da broca logo no primeiro uso.




EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os **Equipamentos Industriais Noll** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os **Equipamentos Industriais Tactix** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



LINHA DE ILUMINAÇÃO

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os produtos da **Linha de Iluminação Noll Led** são garantidos por **1 ano** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

As **Ferramentas de Corte Graff** são garantidas por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra. **Com exceção dos Macacos Hidráulicos, que são de 3 meses.**

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



EQUIPAMENTOS PARA JARDINAGEM

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os **Equipamentos para Jardinagem Yardsmith** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



INSTRUMENTOS DE METROLOGIA

Os **Instrumentos de Medição Zaas** são inspecionados na fabricação e entregues dentro das tolerâncias especificadas pelas normas internacionais pertinentes.

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os instrumentos que apresentarem defeito deverão ser encaminhados para a Amatoools com o Certificado de Garantia totalmente preenchido ou com a cópia da Nota Fiscal de venda.

Após análise técnica, a Amatoools posicionará o distribuidor sobre o laudo e procederá a troca do produto, caso constatado o defeito na fabricação.

Os **Instrumentos de Medição Zaas** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra. Estas garantias não se aplicam a produtos que tenham sofrido mau uso.

ORIENTAÇÃO E RECOMENDAÇÃO TÉCNICA

- Enquanto os **micrômetros** possuem um sistema de catraca que permite exercer a mesma pressão de contato em todas as medições, os **paquímetros** dependem da habilidade do operador para não causar deformações na peça ou no instrumento.
- Folgas provocadas por desgaste, mau uso e uso excessivo em qualquer parte do instrumento acarretam erros na leitura e não estão cobertas pela garantia contra defeitos de fabricação.
- **A Amatoools recomenda um programa de calibração periódico para garantir medições confiáveis.**



ZAAS®
Precision

INSTRUMENTOS DE METROLOGIA

Os **Instrumentos de Metrologia Dasqua** são inspecionados na fabricação e entregues dentro das tolerâncias especificadas pelas normas internacionais pertinentes.

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os instrumentos que apresentarem defeito deverão ser encaminhados para a Amatoools com o Certificado de Garantia totalmente preenchido ou com a cópia da Nota Fiscal de venda.

Após análise técnica, a Amatoools posicionará o distribuidor sobre o laudo e procederá a troca do produto, caso constatado o defeito na fabricação.

Os **Instrumentos de Medição Dasqua** são garantidos por **1 ano** contra os defeitos de fabricação, a contar da data de compra. Estas garantias não se aplicam a produtos que tenham sofrido mau uso.

ORIENTAÇÃO E RECOMENDAÇÃO TÉCNICA

- Enquanto os **micrômetros** possuem um sistema de catraca que permite exercer a mesma pressão de contato em todas as medições, os **paquímetros** dependem da habilidade do operador para não causar deformações na peça ou no instrumento.
- Folgas provocadas por desgaste, mau uso e uso excessivo em qualquer parte do instrumento acarretam erros na leitura e não estão cobertas pela garantia contra defeitos de fabricação.
- **A Amatoools recomenda um programa de calibração periódico para garantir medições confiáveis.**



Dasqua®

PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

Os **Equipamentos de Proteção e Sinalização Proteplus** são garantidos por **6 meses** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.



PROTEPLUS®

FERRAMENTAS ELÉTRICAS E A BATERIA

PROCEDIMENTOS PARA A TROCA

As **Ferramentas Elétricas e a Bateria Cat** são garantidas por **1 ano** contra defeitos de fabricação, a contar da data da compra.

ESTA GARANTIA NÃO SE APLICA AOS PRODUTOS QUE TENHAM SOFRIDO MAU USO.

Ver rede de assistência autorizada Cat mais próxima de você. Acesse www.ferramentascat.com.br



CAT®

TABELA DE DIÂMETROS DE FUROS PARA ROSCAR

MÉTRICA - M			MÉTRICA FINA- MF											
Diâmetro (mm)	P (mm)	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (mm)	P (mm)	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (mm)	P (mm)	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (mm)	P (mm)	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (mm)	P (mm)	Diam. Broca (mm)
M1	0,25	0,75	M 1	0,2	0,8	M 12	1	11	M 25	1,5	23,5	M 32	2	30
M 1,1	0,25	0,85	M 1,1	0,2	0,9	M 14	1	13	M 26	1,5	24,5	M 33	2	31
M 1,2	0,25	0,95	M 1,2	0,2	1	M 15	1	14	M 27	1,5	25,5	M 36	2	34
M 1,4	0,3	1,10	M 1,4	0,2	1,2	M 16	1	15	M 28	1,5	26,5	M 39	2	37
M 1,6	0,35	1,25	M 1,6	0,2	1,4	M 17	1	16	M 30	1,5	28,5	M 40	2	38
M 1,7	0,35	1,3	M 1,8	0,2	1,6	M 18	1	17	M 32	1,5	30,5	M 42	2	40
M 1,8	0,35	1,45	M 2	0,25	1,75	M 20	1	19	M 33	1,5	31,5	M 45	2	43
M 2	0,4	1,6	M 2,2	0,25	1,95	M 22	1	21	M 35	1,5	33,5	M 48	2	46
M 2,2	0,45	1,75	M 2,5	0,35	2,15	M 24	1	23	M 36	1,5	34,5	M 50	2	48
M 2,3	0,4	1,9	M 3	0,35	2,65	M 25	1	24	M 38	1,5	36,5	M 52	2	50
M 2,5	0,45	2,05	M 3,5	0,35	3,15	M 27	1	26	M 39	1,5	37,5	M 30	3	27
M 2,6	0,45	2,1	M 4	0,5	3,5	M 28	1	27	M 40	1,5	38,5	M 33	3	30
M 3	0,5	2,5	M 4,5	0,5	4	M 30	1	29	M 42	1,5	40,5	M 36	3	33
M 3,5	0,6	2,9	M 5	0,5	4,5	M 10	1,25	8,8	M 45	1,5	43,5	M 39	3	36
M4	0,7	3,3	M 5,5	0,5	5	M 12	1,25	10,8	M 48	1,5	46,5	M 40	3	37
M 4,5	0,75	3,7	M 6	0,75	5,2	M 14	1,25	12,8	M 50	1,5	48,5	M 42	3	39
M5	0,8	4,2	M 7	0,75	6,2	M 12	1,5	10,5	M 52	1,5	50,5	M 45	3	42
M6	1	5	M 8	0,75	7,2	M 14	1,5	12,5	M 18	2	16	M 48	3	45
M 7	1	6	M 9	0,75	8,2	M 15	1,5	13,5	M 20	2	18	M 50	3	47
M 8	1,25	6,8	M 10	0,75	9,2	M 16	1,5	14,5	M 22	2	20	M 52	3	49
M 9	1,25	7,8	M 11	0,75	10,2	M 17	1,5	15,5	M 24	2	22	M 42	4	38
M 10	1,5	8,5	M 8	1	7	M 18	1,5	16,5	M 25	2	23	M 45	4	41
M 11	1,5	9,5	M 9	1	8	M 20	1,5	18,5	M 27	2	25	M 48	4	44
M 12	1,75	10,2	M 10	1	9	M 22	1,5	20,5	M 28	2	26	M 52	4	48
M 14	2	12	M 11	1	10	M 24	1,5	22,5	M 30	2	28			
M 16	2	14												
M 18	2,5	15,5												
M 20	2,5	17,5												
M 22	2,5	19,5												
M 24	3	21												
M 27	3	24												
M 30	3,5	26,5												
M 33	3,5	29,5												
M 36	4	32												
M 39	4	35												
M 42	4,5	37,5												
M 45	4,5	40,5												
M 48	5	43												

WHITWORTH - BSW			UNIFICADA GROSSA - UNC			UNIFICADA FINA - UNF			BSP (G)		
Diâmetro (pol)	N/T"	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (pol)	N/T"	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (pol)	N/T"	Diam. Broca (mm)	Diâmetro (pol)	N/T"	Diam. Broca (mm)
1/16	60	1,15	Nº 1	64	1,5	Nº 0	80	1,3	G 1/8	28	8,8
3/32	48	1,8	Nº 2	56	1,8	Nº 1	72	1,6	G 1/4	19	11,8
1/8	40	2,6	Nº 3	48	2,1	Nº 2	64	1,9	G 3/8	19	15,3
5/32	32	3,1	Nº 4	40	2,3	Nº 3	56	2,1	G 1/2	14	19
3/16	24	3,6	Nº 5 (1/8)	40	2,6	Nº 4	48	2,4	G 5/8	14	21
7/32	24	4,4	Nº 6 (9/64)	32	2,85	Nº 5 (1/8)	44	2,7	G 3/4	14	24,5
1/4	20	5,1	Nº 8 (5/32)	32	3,5	Nº 6 (9/64)	40	3	G 7/8	14	28,3
5/16	18	6,5	Nº 10 (3/16)	24	3,9	Nº 8 (5/32)	36	3,5	G 1	11	30,8
3/8	16	7,9	Nº 12 (7/32)	24	4,5	Nº 10 (3/16)	32	4,1	G 1.1/8	11	35,3
7/16	14	9,3	1/4	20	5,2	Nº 12 (7/32)	28	4,7	G 1.1/4	11	39,3
1/2	12	10,5	5/16	18	6,6	1/4	28	5,5	G 1.3/8	11	41,7
9/16	12	12	3/8	16	8	5/16	24	6,9	G 1.1/2	11	45,2
5/8	11	13,5	7/16	14	9,4	3/8	24	8,5	G 1.3/4	11	51,1
3/4	10	16,5	1/2	13	10,8	7/16	20	9,9	G 2	11	57
7/8	9	19,3	9/16	12	12,2	1/2	20	11,5	G 2.1/4	11	63,1
1	8	22	5/8	11	13,5	9/16	18	12,9	G 2.1/2	11	72,6
1.1/8	7	24,7	3/4	10	16,5	5/8	18	14,5	G 2.3/4	11	78,9
1.1/4	7	27,8	7/8	9	19,5	3/4	16	17,5	G 3	11	85,3
1.3/8	6	30,2	1	8	22,3	7/8	14	20,3	G 3.1/4	11	91,6
1.1/2	6	33,5	1.1/8	7	25	1	12	23,3	G 3.1/2	11	97,7
1.5/8	5	35,5	1.1/4	7	28,3	1.1/8	12	26,5	G 3.3/4	11	104
1.3/4	5	38,5	1.3/8	6	30,8	1.1/4	12	29,5	4	11	110,4
1.7/8	4.1/2	41,5	1.1/2	6	34	1.3/8	12	32,5			
2	4.1/2	44,5	1.3/4	5	39,5	1.1/2	12	36			
			2	4 1/2	45						

NPT		
Diâmetro (pol)	N/T"	Diam. Broca (mm)
1/16	27	6,3
1/8	27	8,5
1/4	18	11,2
3/8	18	14,5
1/2	14	18
3/4	14	23
1	11.1/2	29
1.1/4	11.1/2	38
1.1/2	11.1/2	44
2	11.1/2	56
2.1/2	8	67
3	8	83

TABELA DE CONVERSÃO DE POLEGADA PARA MILÍMETRO

Polegada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	mm	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	152.400	177.800	203.200	228.600	254.000
1/64	0.397	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	152.797	178.197	203.597	228.997	254.397
1/32	0.794	26.194	51.594	76.994	102.394	127.794	153.194	178.594	203.994	229.394	254.794
3/64	1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	153.591	178.991	204.391	229.791	255.191
1/16	1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	153.988	179.388	204.788	230.188	255.588
5/64	1.984	27.385	52.784	78.185	103.585	128.985	154.385	179.785	205.185	230.585	255.985
3/32	2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.382	154.782	180.182	205.582	230.982	256.382
7/64	2.778	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778	155.178	180.578	205.979	231.379	256.779
1/8	3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	155.575	180.975	206.375	231.775	257.176
9/64	3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	155.972	181.372	206.772	232.172	257.572
5/32	3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	156.369	181.769	207.169	232.569	257.969
11/64	4.366	29.766	55.166	80.566	105.966	131.366	156.766	182.166	207.566	232.966	258.366
3/16	4.763	30.163	55.563	80.963	106.363	131.763	157.163	182.563	207.963	233.363	258.763
13/64	5.159	30.559	55.959	81.360	106.760	132.160	157.560	182.960	208.360	233.760	259.160
7/32	5.556	30.956	56.356	81.756	107.156	132.557	157.957	183.357	208.757	234.157	259.557
15/64	5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	158.353	183.753	209.154	234.554	259.954
1/4	6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	158.750	184.150	209.550	234.950	260.351
17/64	6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	159.147	184.547	209.947	235.347	260.747
9/32	7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	159.544	184.944	210.344	235.744	261.144
19/64	7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	159.941	185.341	210.741	236.141	261.541
5/16	7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	160.338	185.738	211.138	236.538	261.938
21/64	8.334	33.734	59.134	84.535	109.935	135.335	160.735	186.135	211.535	236.935	262.335
11/32	8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.732	161.132	186.532	211.932	237.332	262.732
23/64	9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	161.528	186.928	212.329	237.729	263.129
3/8	9.525	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	161.925	187.325	212.725	238.125	263.526
25/64	9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	162.322	187.722	213.122	238.522	263.922
13/32	10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	162.719	188.119	213.519	238.919	264.319
27/64	10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	163.116	188.516	213.916	239.316	264.716
7/16	11.113	36.513	61.913	87.313	112.713	138.113	163.513	188.913	214.313	239.713	265.113
29/64	11.509	36.909	62.309	87.710	113.110	138.510	163.910	189.310	214.710	240.110	265.510
15/32	11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.907	164.307	189.707	215.107	240.507	265.907
31/64	12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	164.703	190.103	215.504	240.904	266.304
1/2	12.700	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700	165.100	190.500	215.900	241.300	266.701
33/64	13.097	38.497	63.897	89.287	114.697	140.097	165.497	190.897	216.297	241.697	267.097
17/32	13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494	165.894	191.294	216.694	242.094	267.494
35/64	13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891	166.291	191.691	217.091	242.491	267.891
9/16	14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	166.688	192.088	217.488	242.888	268.288
37/64	14.684	40.084	65.485	90.885	116.285	141.685	167.085	192.485	217.885	243.285	268.685
19/32	15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.082	167.482	192.882	218.282	243.682	269.082
39/64	15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	167.878	193.279	218.679	244.079	269.479
5/8	15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	168.275	193.675	219.075	244.475	269.876
41/64	16.272	41.672	67.072	92.472	117.872	143.272	168.672	194.072	219.472	244.872	270.272
21/32	16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	169.069	194.469	219.869	245.269	270.669
43/64	17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	169.466	194.866	220.266	245.666	271.066
11/16	17.463	42.863	68.263	93.663	119.063	144.463	169.863	195.263	220.663	246.063	271.463
45/64	17.859	43.259	68.660	94.060	119.460	144.860	170.260	195.660	221.060	246.460	271.860
23/32	18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.257	170.657	196.057	221.457	246.857	272.257
47/64	18.653	44.053	69.453	94.853	120.253	145.653	171.053	196.454	221.854	247.254	272.654
3/4	19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	171.450	196.850	222.250	247.650	273.051
49/64	19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	171.847	197.247	222.647	248.047	273.447
25/32	19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	172.244	197.644	223.044	248.444	273.844
51/64	20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	172.641	198.041	223.441	248.841	274.241
13/16	20.638	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638	173.038	198.438	223.838	249.238	274.638
53/64	21.034	46.434	71.835	97.235	122.635	148.035	173.435	198.835	224.235	249.635	275.035
27/32	21.431	46.831	72.231	97.631	123.031	148.432	173.832	199.232	224.632	250.032	275.432
55/64	21.828	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	174.228	199.629	225.029	250.429	275.829
7/8	22.225	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225	174.625	200.025	225.425	250.825	276.226
57/64	22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	175.022	200.422	225.822	251.222	276.622
29/32	23.019	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019	175.419	200.819	226.219	251.619	277.019
59/64	23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	175.816	201.216	226.616	252.016	277.416
15/16	23.813	49.213	74.613	100.013	125.413	150.813	176.213	201.613	227.013	252.413	277.813
61/64	24.209	49.609	75.010	100.410	125.810	151.210	176.610	202.010	227.410	252.810	278.210
31/32	24.606	50.006	75.406	100.806	126.206	151.607	177.007	202.407	227.807	253.207	278.607
63/64	25.003	50.403	75.803	101.203	126.603	152.000	177.403	202.804	228.204	253.604	279.004



A MINHA FERRAMENTA

Fique por dentro das nossas novidades, lançamentos e notícias também pelo Facebook ou através dos vídeos demonstrativos em nosso canal no Youtube:

  @amatoolsferramentas

 Amatoools Comercial

 Amatoools Comercial e Importadora Ltda

Tel.: 19 3429.0050

www.amatools.com.br


info@amatools.com.br


Atendimento exclusivo para revendas.



A MINHA FERRAMENTA

 **19 3429.0050**

 **info@amatoools.com.br**

 **Av. Dois Córregos, 2650**
Bairro Dois Córregos
CEP: 13.420-835
Piracicaba/SP



www.amatoools.com.br

Catálogo de Produtos Amatoools
Cód.: 20,0042 1 UND



7 890024 220019