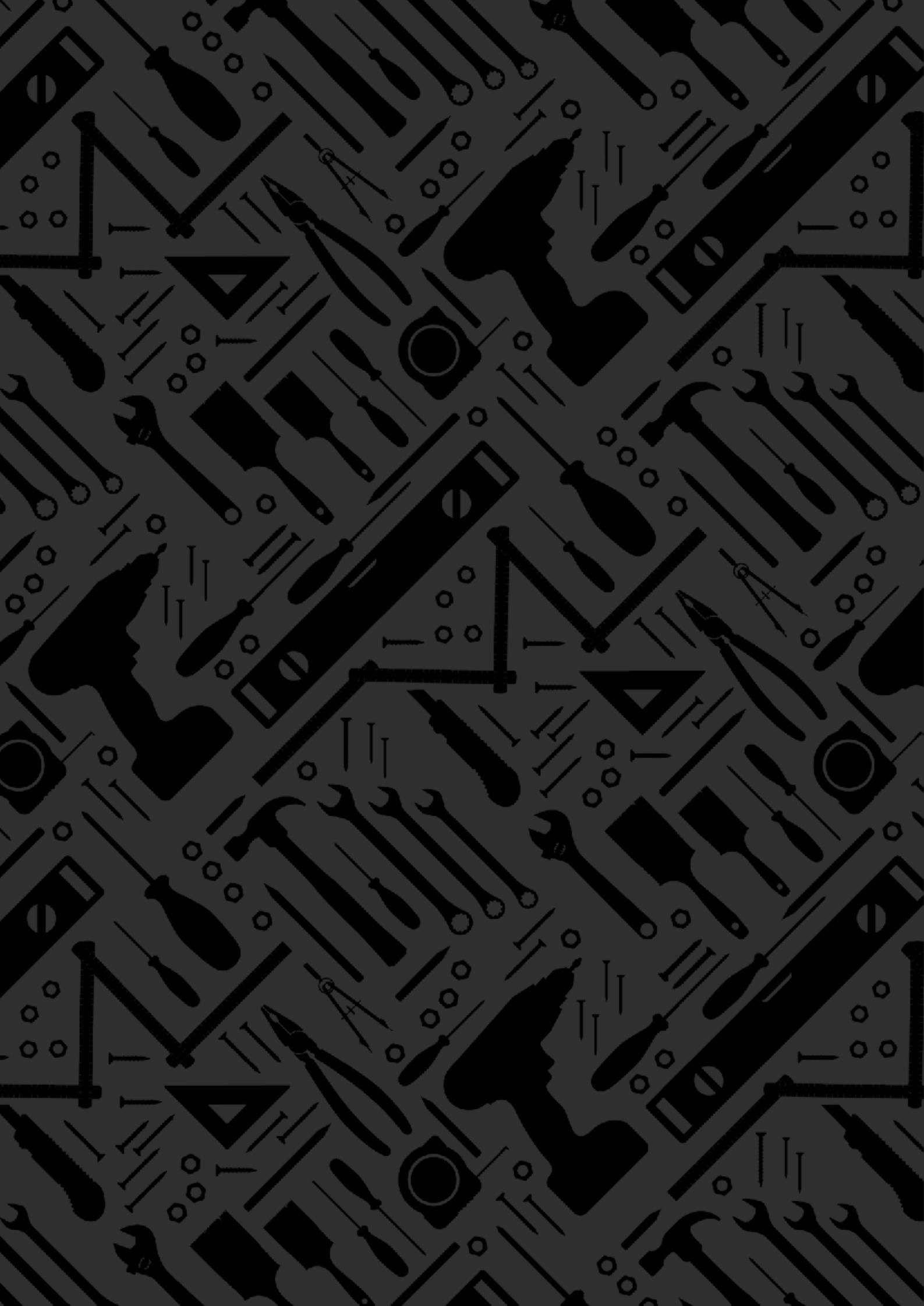




COMPONENTES E FIXADORES



CATÁLOGO  
2017



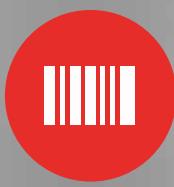




**Um mundo de  
ferramentas  
para o seu  
negócio.**



## SIMBOLOGIA TÉCNICA



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM



Quant.  
mín.

QUANTIDADE  
MINÍMA



AÇO CROMO VANÁDIO



USO DE FERRAMENTAS PNEUMÁTICA



PERFIL SPLINE



PERFIL FENDA CRUZADA



AÇO S2



QUANT. DE DENTES



PERFIL HEXAGONAL



PERFIL TORX



AÇO CROMO MOLIBDÊNIO



PERFIL M VEL PARA ÂNGULOS



PERFIL BIHEXAGONAL



PERFIL POZIDRIV PZ



UNIDADE DE DUREZA DE AÇO



ALARME SONORO



PERFIL FENDA



ENCAIXE 1/2"



# Índice

Ferramentas de <b>Bancada</b>	010
Ferramentas de <b>Carpinteiro</b>	044
Ferramentas de <b>Medição</b>	050
Ferramentas de <b>Montagem</b>	057
Ferramentas <b>Automotivas</b>	066
Ferramentas de <b>Jardim</b>	088
Ferramentas de <b>Corte</b>	104
Ferramentas de <b>Construção e Acabamento</b>	134

# Índice

## Produto

### A

Abraçadeiras roscas sem fim	90
Acessório para furadeira	139
Adaptadores	25
Acessórios para compressores	81
Afiador de Faca	121
Agulhas Diamantadas - Jogos	34
Alicates	36 a 39
Almotilhia metálica	84
Ancinho/Rastelo	94, 95, 97 e 98
Aplicador de silicone	143
Arco de Serra	129
Arrancador de inços	97

### B

Bits/Ponteiras	19 a 24
Bits/Ponteiras - Jogos	22
Bits/Ponteiras e Soquetes	26
Bolsa Térmica	104
Bolsas e acessórios	146 e 147
Broca guia para serra copo	110
Broca para concreto	108
Broca para concreto	109
Broca para concreto	110
Brocas para madeira	108
Broca HSS	110
Broca HSS	111
Broca HSS	112
Broca guia para serra copo	110
Broca para porcelanato	113
Broca chata para madeira	106

### C

Cabo anatômico para soquetes	76
Cabo de força T	76
Cabos telescópicos	134
Calibrador de pneus	86
Canivetes	127
Canivetes	128
Carrelito de linha com giz para drywall	139
Chave Catraca	76 e 77
Chave Combinada - Jogo	79 a 81
Chave fixa	81
Chave de Fenda	27 a 29
Chave de fenda/Phillips	29
Chave de Precisão	31
Chave de grifo	33
Chave de grifo tipo stillson	33
Chave de Inglesa	31
Chave de Roda	78
Chave de Roda em cruz	78
Chave para Mandril	35
Chave Estrela	79
Chave Estrela - Jogo	79

Chave Fixa	81
Chave Fixa - Jogo	81
Chave Inglesa / ajustável	31
Chave Inglesa / ajustável, cromada	31
Chave para mandril	35
Chave reversível com jogo de bits/ponteiras, soquetes	26

Chaves Allen - Jogos	18
Chaves Combinadas	81
Chaves Combinadas - Jogo	81
Chave de Precisão - Jogo	31
Chaves estrela	79
Chaves Isoladas	79
Chaves teste	84
Cinta para amarração de carga	84
Cinto múltiplo porta ferramentas	146
Cinto para porta ferramentas	146
Colete porta ferramentas	146
Conector de mangueira	102
Conector duplo para engate rápido	102
Conector triplio para engate rápido	102
Conectores e adaptadores	102
Cortador de cerâmica e azulejos	141
Cortador de cerâmica em círculo	142
Cortador de tubos de PVC	132
Cortador de vidro	132
Cossinetes	120

### D

Discos de desbaste	118
Disco de lixa	119
Discos de corte diamantados	114 a 119

### E

Emenda de mangueira	103
Enxadinha	95
Escarbilho	97
Escova de aço carbono	124
Escova tipo copo de aço carbono	124
Escovas circulares de aço carbono	123
Escovas de aço carbono	122
Escovas manuais	122
Esguicho ajustável	101
Esguicho pistola	101
Espaçador para piso, plástico	144
Espátula/Betumadeiras de aço	141
Esquadro combinado	141
Esquadro, aço carbono	55
Esquadro, alumínio fundido	55
Esquadros	55
Estilete lâmina giratória	128
Estilete- Jogos	128

Extensões	75
Externos Bico Curvo	34 a 38
Externos Bico Reto	34 a 38
Extrator de ervas daninhas	95
Extrator de grampos	65

### F

Ferramentas para jardim - Jogo	96
Filtro de ar comprimido	82
Fita de fibra de vidro, para parede	145
Formões	50
Funil plástico	82

### G

Garfo	135
Garfo / suporte para rolo de pintura	135
Grampeador	61 e 63
Grampeador - Jogo	63
Grampeador manual de alumínio	61 e 63
Grampeador manual de metal	61 e 63
Grampo para carpinteiro angular	44
Grampo para carpinteiro sargento	44
Grampo tipo "C"	44
Grampos	63 e 64

### H

Haste para suporte serra copo	111
-------------------------------	-----

### I

Internos Bico Curvo	39
Internos Bico Reto	39
Irrigador Múltiplo	99
Irrigador rotativo de plástico	99
Irrigador setorial, tipo espiga	99

### J

Jogo de bits e soquetes	69 a 71
Jogo de brocas de aço rápido	108 a 109
Jogo de chave Allen	14 a 16
Jogo de chave Torx	14 a 16
Jogo de chaves	26 e 27
Jogo de conexão para mangueira	99
Jogo de engate rápido	99
Jogo de ferramentas	71
Jogo de ferramentas para bancada	29
Jogo de fresas para madeira	105
Jogos de grampos tipo C	45
Jogo de soquetes	66 a 72
Jogo de serra copo para madeira	105
Jogo de tarraxas	123

# Índice

## Produto

Jogos de trinchas	136
Jogo para pintura e decoração	137
Junta universal	73

Lâmina de reposição	126
Lâmina para arco de serra	129
Lâmina para carpete	127
Lâmina para serra meia esquadria	46
Lâmina para serra tico - tico	130 e 131
Lâmina para serrote de arco	129
Lâminas	126 e 129
Lâminas para estiletes	126
Lápis de marceneiro	134
Lima rotativa - Jogo	126
Limas	32
Lima Agulha	32
Lixa	117 e 120
Luvas para jardim	102

K	
Kit Churrasco	102

M	
Macaco hidráulico	80 e 81
Macacos hidráulicos tipo jacaré	80 e 81
Macacos hidráulicos tipo garrafa	80
Maçaricos	144
Machadinha	45
Machos	118
Malhas Abrasivas	122
Mandril	33
Mangueira espiral de ar	83
Marretas quadrada	12
Martelos de borracha	13
Martelos pena	10
Martelos unha	11
Martelo de poliuretano	13
Medidor de distância	50 a 57
Medidor de distância a laser	57
Mesas dobráveis	102
Micrômetro	53
Mini arco de serra	129
Mini cortador de tubos	132
Mini maçarico	144
Misturador de tinta	138
Misturador de massa	138
Mordente Curvo	31
Multifuncionais	39
Multiteste digital	28

## N

Nível	54 a 58
Nível a laser	57 e 58
Nível de alumínio	54 e 55
Nível de canto	57

## P

Pá de bico - Mini	97
Paquímetro com relógio	53
Paquímetro digital	53
Paquímetro universal	53
Pazinha estreita	92 a 95
Pazinhas	92 a 97
Pé de cabra	48
Pistola de jateamento de areia	84
Pistolas de pintura	83 a 85
Pistolas para limpeza	85
Plainas	45 e 142
Pó de giz	139
Pontas montadas - Jogos	122
Ponteiros	146 e 147
Ponteiro, encaixe SDS Plus	107
Ponteiro, encaixe SDS Max	107
Porta ferramentas	146 e 147
Prumo certo, corpo de aço	138
Pulverizadores	98
Pulverizadores agrícolas	98

## R

Raspadores de rejunte	132
Rebitadores manuais PROFISSIONAL	60 e 61
Rebitadores manuais tipo alavanca	60 e 61
Rebitadores manuais tipo alicate	60 e 61
Rebites de repuxo	61
Rebolos diamantados	113
Régulas de alumínio	50
Rodel cortador de piso	141
Rolo para pintura de canto	134
Rolos	134 e 135

## S

Saca polias	81
Sacho combinado	93 a 96
Serra copo para madeira	105
Serra copo para vidro	111
Serra copo para cerâmica e telha	111 e 113
Suporte para serra copo	110
Serrote	46 a 47
Serrote de arco	128 e 129
Serrote de costa para madeira	46
Serrote de poda dobrável	88

Serrote de poda retrátil	88
Serrote para drywall	47
Serrote para galhos	88
Serrote para gesso	47
Serrote para madeira "Piranha"	47
Soquetes	66 e 69
Soquetes - Jogos	66 e 72
Suporte de boina	117

## T

Taco lixador	120
Talhadeiras	146 e 147
Talhadeira SDS Plus	107
Talhadeira SDS MAX	107
Tarraxas para canos metálicos	123
Tesoura corta galhos	90 a 91
Tesoura para grama	91 a 92
Tesouras para chapas	131
Tesoura corta vergalhões	132
Tesouras para jardim	89 a 90
Teste	82
Tornos/Morsas	42
Torquês para azulejista	38
Torquímetro	75
Trena Curta	50 a 52
Trena Longa	52

## V

Válvula pulverizador	99
Vassoura para grama e jardim	94
Ventosa Plástica	141
Vira Macho	118



# Ferramentas de **Bancada**

As ferramentas de bancada GROSS, MTX e Sparta proporcionam ao profissional ou consumidor final um produto de extrema eficiência para o trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM



QUANTIDADE  
MÍNIMA

B  
A  
N  
C  
A  
D  
A



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1

## Martelo bola

- . Aço forjado
- . Cabo de madeira de alta resistência envernizado
- . Extremidades lixadas

**Spana®**

			Quant. mín.
1020055	200g	72	6
1020155	300g	60	6
1020255	400g	48	6
1020355	600g	36	6
1020455	800g	24	6
1020555	1000g	24	6



## Martelo bola

- . Aço forjado
- . Extremidades lixadas
- . Cabeça envernizada
- . Cabo de fibra de alta resistência com empunhadura de borracha

**mtx®**

			Quant. mín.
1020655	200 g	72	6
1020755	300 g	60	6
1020855	400 g	48	6
1020955	600 g	36	6
1021055	800 g	24	6
1021155	1000 g	24	6



## Martelo pena

- . Aço forjado
- . Cabeça pintada com revestimento anticorrosivo
- . Cabo de madeira longo envernizado com alta resistência com desenho anatômico para diminuição de vibração.
- . Norma DIN 1041
- . Dureza de aço 55HRC

**mtx®**

			Quant. mín.
102279	200g	72	6
102289	300g	60	6
102309	400g	36	6
102329	500g	36	6 *
102339	600g	24	6 *
102359	800g	24	6 *



## Martelo pena

- . Aço forjado
- . Cabeça pintada com revestimento anticorrosivo
- . Cabo de madeira de alta resistência envernizado
- . Norma DIN 1041
- . Dureza de aço 55HRC

**Spana®**

			Quant. mín.
102025	100g	120	6
102045	200g	60	6
102065	300g	48	6
102085	400g	48	6
102105	500g	36	6 *



## Martelo pena

- . Aço forjado
- . Cabeça pintada com revestimento anticorrosivo
- . Cabo em fibra de alta resistência com empunhadura de borracha
- . Norma DIN 1041
- . Dureza de aço 55 HRC

**mtx®**

			Quant. mín.
103209	300 g	48	6 *
103409	600 g	24	6 *
103509	800 g	12	6 *



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1

## Martelo unha

- . Aço forjado
- . Cabeça polida
- . Cabo de madeira envernizado, de alta resistência com desenho anatomico, para diminuição de vibração
- . Uso profissional
- . Dureza de aço 55HRC



**Sparta®**

			Quant. mín.
104104	20 mm	72	6
104105	22 mm	72	6
104106	25 mm	36	6
104205	27 mm	36	6
104206	29 mm	24	6



## Martelo unha

- . Aço forjado
- . Cabeça polida
- . Cabo metálico com empunhadura em borracha termoplástica
- . Dureza de aço 55HRC

**Sparta®**

			Quant. mín.
104403	23mm	60	6
104404	25mm	48	6
104405	27mm	36	6



## Martelo unha

- . Aço forjado
- . Cabeça polida
- . Cabo em fibra de alta resistência com empunhadura em borracha termoplástica
- . Dureza de aço 55HRC

**mtx®**

			Quant. mín.
1040555	20 mm	72	6
1040655	23 mm	48	6
1040755	25 mm	36	6
1040855	27 mm	36	6
1040955	29 mm	24	6



## Martelo unha

- . Aço forjado
- . Cabeça polida e com encaixe rebaixado imantado para apoio de pregos com cabeça
- . Cabo em fibra de alta resistência com revestimento em borracha termoplástica
- . Dureza de aço 55HRC

**mtx®**

			Quant. mín.
104469	27mm	24	6



## Martelo unha

- . Aço forjado e temperado
- . Cabeça e unha temperados, envernizado com trabalho especial de forja do corpo
- . Cabo em fibra reforçado com revestimento em borracha termoplástica
- . Dureza de aço 55HRC

**GROSS**

			Quant. mín.
10475	450 g, cabeça 30 mm	36	2
10476	570 g , cabeça 32 mm	24	2



## Marreta quadrada

- . Aço forjado
- . Cabeça quadrada
- . Cabo de madeira longo envernizado , anatômico para diminuição de vibração
- . Norma DIN 6475
- . Dureza de aço 52HRc



Barcode	Weight	Box Quant.	Min. Quant.
109029	1000 g	24	1
109039	1500 g	12	1
109049	2000 g	12	1



## Marreta quadrada

- . Aço forjado
- . Cabeça quadrada
- . Cabo de madeira envernizado
- . Norma DIN 6475
- . Dureza de aço 52HRc



Barcode	Weight	Box Quant.	Min. Quant.
10905	1000 g	24	1
10907	1500 g	12	1
10909	2000 g	12	1



## Marreta oitavada

- . Aço forjado
- . Cabeça oitavada
- . Cabo de madeira envernizado



Barcode	Weight	Box Quant.	Min. Quant.
1090155	500g	36	1
1090555	1000g	24	1
1090755	1500g	24	1
1090955	2000g	12	1
1090655	3000g	6	1
1090855	5000g	4	1
1092555	8000g	2	1



## Marreta oitavada

- . Aço forjado
- . Cabeça oitavada
- . Cabo de fibra de alta resistência para reduzir o impacto e vibração transmitidos ao usuário



Barcode	Weight	Box Quant.	Min. Quant.
1092655	500g	36	1
1091955	1000g	24	1
1092055	1500g	12	1
1092155	2000g	12	1
1092255	3000g	6	1



### Martelo de poliuretano

- . Anti - retorno
- . Cabo de borracha



			Quant. mín.
1098555	40 mm	24	6
1098655	50 mm	24	6
1098755	60 mm	24	6



### Martelo de borracha

- . Preto e Branco
- . Cabo de fibra com revestimento em borracha termoplástica
- . Aplicação: parte branca para porcelanato (não deixa resíduos) e preto para cerâmica.



			Quant. mín.
111709	225g, 50mm	36	6
111719	450g, 60mm	24	6
111729	680g, 70mm	24	6

### Martelo de borracha

- . Cabo de madeira pintado e envernizado



			Quant. mín.
111305	225g, 50mm	60	6
111405	340g, 55mm	48	6
111505	450g, 60mm	36	6
111555	680g, 70mm	24	6



### Martelo de borracha

- . Preto
- . Cabo de fibra com revestimento em borracha termoplástica
- . Aplicação de pisos de cerâmica.



			Quant. mín.
111759	225g, 50mm	36	6
111859	450g, 60mm	24	6
111939	680g, 70mm	24	6

### Martelo de borracha

- . Branco
- . Cabo de fibra com revestimento em borracha termoplástica
- . Aplicação de porcelanato (não deixa resíduos)



			Quant. mín.
111959	225g, 50 mm	36	6
111969	450g, 60 mm	24	6
111979	680g, 70mm	24	6



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento fosfatizado
- . Série curta
- . Suporte plástico
- . Embalagem: blister



			Quant. min.
112269	1,5- 2,0- 2,5- 3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 8,0- 10,0 mm	72	6



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento cromado
- . Série longa
- . Ponta abaulada
- . Suporte plástico
- . Embalagem: blister



			Quant. min.
112339	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0 e 10,0mm	36	6



## Jogos de Chaves Allen de 10 peças

- . Acabamento fosfatizado
- . Série curta
- . Argola
- . Embalagem: Plástica (Autosserviço)



			Quant. min.
112665	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0 e 10,0mm	100	5



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento fosfatizado
- . Série longa
- . Suporte plástico
- . Embalagem: blister



			Quant. min.
112319	1,5- 2,0- 2,5- 3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 8,0- 10,0 mm	36	6



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Hexagonais
- . Acabamento acetinado
- . Suporte plástico
- . Série curta



			Quant. min.
123019	2,0- 2,5- 3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 8,0- 10,0 - 12,0 mm	48	6
123039	1,5- 2,0- 2,5- 3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 8,0- 10,0 mm	36	6



## Jogos de Chaves Torx de 9 peças

- . Acabamento fosfatizado
- . Série curta
- . Argola
- . Embalagem: Plástica (Autosserviço)



			Quant. min.
112667	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50	100	5



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento Acetinado
- . Série longa
- . Suporte plástico
- . Embalagem: Blister



		Quant. min.
123029	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm	36
123049	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	48



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento Acetinado
- . Série longa, extra longa
- . Suporte plástico
- . Embalagem: Blister



		Quant. min.
164099	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	36
123089	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm	36



## Jogos de Chaves Torx de 9 peças

- . Acabamento Acetinado
- . Série curta, longa e extra longa
- . Suporte plástico
- . Embalagem: Blister



		Quant. min.
123059	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - curta	48
123069	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - longa	36
123079	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - extra longa	36



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento acetinado
- . Série longa e extra longa
- . Suporte Plástico
- . Ponta abaulada
- . Embalagem: Blister



		Quant. min.
164109	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm extra-longa	36
164119	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm longa	36



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Jogos de chaves Allen de 10 peças

- . Acabamento acetinado
- . Série curta e longa
- . Embalagem plástica (Autosserviço)



Barcode	Image	Quant. mín.
123099	1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 4.0 - 5.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 mm - curtas	48
123109	1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 4.0 - 5.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 mm - longa	36



## Jogos de chaves Allen de 10 peças

- . Série Longa
- . Embalagem plástica (Autosserviço)



Barcode	Image	Quant. mín.
123119	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm	36



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 25 mm
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Torx
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



Barcode	Image	Quant. mín.
1130155	T6	200
1130255	T7	200
1130355	T8	200
1130455	T9	200
1130555	T10	200
1130655	T15	200
1130755	T20	200
1130855	T25	200
1130955	T27	200
1131055	T30	200
1131155	T40	200



## Jogos de Chaves Allen de 9 peças

- . Acabamento acetinado
- . Série curta e longa
- . Com furo
- . Embalagem: estojo plástico (Autosserviço)



Barcode	Image	Quant. mín.
123129	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 -T50- curta	48
123139	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 -T50- longa	36



## Jogos de chaves Allen e Torx de 18 peças

- . Acabamento acetinado
- . Série curta e longa
- . Estojo em tecido
- . Embalagem: caixa (Autosserviço)



Barcode	Image	Quant. mín.
123149	1,5 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm - TH10,15 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0mm - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - curta	48
123159	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0mm - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - longa	36



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 50 mm
- . Torx
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1131255	T6	200	6
1131355	T7	200	6
1131455	T8	200	6
1131555	T9	200	6
1131655	T10	200	6
1131755	T15	200	6
1131855	T20	200	6
1131955	T25	200	6
1132055	T27	200	6
1132155	T30	200	6
1132255	T40	200	6



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 75 mm
- . Torx
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1132355	T6	100	6
1132455	T7	100	6
1132555	T8	100	6
1132655	T9	100	6
1132755	T10	100	6
1132855	T15	100	6
1132955	T20	100	6
1133155	T27	100	6
1133255	T30	100	6
1133355	T40	100	6



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 25 mm
- . Fenda
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1134055	sl 3,5	200	6
1134155	sl 4,0	200	6
1134255	sl 4,5	200	6
1134355	sl 5,0	200	6
1134455	sl 6,0	200	6
1134555	sl 8,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 38 mm
- . Fenda
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1134655	sl 4,0	200	6
1134755	sl 4,5	200	6
1134855	sl 5,0	200	6
1134955	sl 6,0	200	6
1135055	sl 8,0	200	6
1135155	sl 10,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 50 mm
- . Phillips
- . Dureza do aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1135255	sl 3,5	200	6
1135355	sl 4,0	200	6
1135455	sl 4,5	200	6
1135555	sl 6,0	200	6
1135655	sl 8,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 75 mm
- . Fenda
- . Dureza de aço 50 - 52HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
1135755	sl 3,5	100	6
1135855	sl 4,0	100	6
1135955	sl 6,0	100	6
1136055	sl 8,0	100	6





# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Bits ponteiras

- . Phillips
- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 25 mm
- . Dureza de aço 50-52 HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
1136155	ph1- 4,0	200	6
1136255	ph2- 5,0	200	6
1136355	ph3- 6,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Phillips
- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 38 mm
- . Dureza de aço 50-52 HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
1136455	ph1- 4,0	200	6
1136555	ph2- 5,0	200	6
1136655	ph3- 6,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Phillips
- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 50 mm
- . Dureza de aço 50-52 HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
1136755	ph1- 4,0	200	6
1136855	ph2- 5,0	200	6
1136955	ph3- 6,0	200	6



## Bits ponteiras

- . Phillips
- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Tamanho: 75 mm
- . Dureza de aço 50-52 HRc
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
1137055	ph1- 4,0	100	6
1137155	ph2- 5,0	100	6
1137255	ph3- 6,0	100	6



## Bits / Ponteiras

- Encaixe sextavado
- Dureza de aço 50 - 52 HRc
- Tamanho: 25 mm
- Composição: 20 peças em caixa plástica

			Quant. min.
113509	3/16" (Ph1) imantado	150	5
113529	1/4" (Ph2)	150	5

## Bits / Ponteiras

- Encaixe sextavado
- Dureza de aço 50 - 52 HRc
- Tamanho: 50 mm
- Composição: 10 peças em caixa plástica

			Quant. min.
113809	3/16" (Ph1)	160	5
113829	1/4" (Ph2)	160	5



## Bits / Ponteiras

- Encaixe sextavado
- Dureza de aço 50 - 52 HRc
- Tamanho: 65 mm
- Composição: 10 peças em caixa plástica

			Quant. min.
113969	fenda, phillips, pozidrive	120	5

## Bits / Ponteiras

- Aço S2
- Encaixe sextavado
- Composição: 18 peças em caixa plástica
- 01 adaptador magnético e 17 Bits: PH1 - PH2 - PH3 - PZ1 - PZ2 - PZ3 - SL5 - SL6 - SL7 - T10 - T15 - T20 - T25 - HEX 4 - 5 - 6

			Quant. min.
113169	bits e adaptador	72	6*



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Jogo de Bits / Ponteiras

- . Encaixe Spline
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 11 peças em caixa plástica:  
1 adaptador 1/2" x 10 mm - Bits 30 mm: M5-M6-M8-M10  
M12/ 75 mm: M5 - M6- M8- M10 - M10 - M12

STEELS



			Quant. min.
11312	bits spline	25	1



## Jogo de Bits / Ponteiras

- . Encaixe sextavado
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 15 peças em caixa plástica: 1 adaptador 3/8" - 1/2"  
bits 30 mm: T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T45 - T50 - T55 /  
75 mm:T20 - T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55

STEELS



			Quant. min.
11315	bits torx	25	1



## Jogo de Bits / Ponteiras

- . Encaixe sextavado
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 15 peças em caixa plástica:  
1 adaptador 3/8" - 1/2" mm - Bits 30 mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0  
8,0 - 10,0 - 12,0 mm / 75mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10,0  
12,0 mm

STEELS



			Quant. min.
11313	bits sextavados	25	1



## Jogo de Bits / Ponteiras

- . Encaixe sextavado, torx e spline
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 42 peças em caixa plástica: 1 adaptador 3/8" - 1/2"  
Sextavado 30 mm: 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 mm Torx  
T20-T25 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55/ 75 mm : T20 - T25 - T30 -  
T40 - T45 -T50 - T55; Spline 30 mm: M5 - M6 - M8 - M10 -  
M12/ 75 mm: M5- M6 -M8 - M10 - M12

STEELS



			Quant. min.
11318	bits sextavados, torx e spline	25	1



## Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Encaixe sextavado
- . Ponta dupla
- . Dureza de aço 54-58HRc
- . Tamanho: 45 mm
- . Composição: 10 peças em blister

GROSS



			Quant. min.
11209	ponta 3/16" (ph1) / ponta 1/4"	50	2



## Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Encaixe sextavado
- . Dureza de aço 54-58HRc
- . Tamanho: 45 mm

GROSS



			Quant. min.
11262	ponta 1/4 (ph2)	50	2



### Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Encaixe sextavado
- . Imantado e com limitador
- . Aplicação para parede de Gesso/ Drywall
- . Dureza de aço 54 - 58 Hrc
- . Composição: 1 peça



			Quant. mín.
11455	ponta 1/4" (ph2), 25mm	60	2
11456	ponta 1/4" (ph2), 50mm	60	2

LANÇAMENTO  
2017



### Bits / Ponteiras

- . Encaixe Sextavado
- . Aço S2
- . Tamanho: 25 mm
- . Dureza de aço 54 - 58 Hrc
- . Composição: 10 peças em blister



			Quant. mín.
11329	ponta 3/16" (ph1)	60	2
11330	ponta 1/4" (ph2)	60	2
11340	ponta 1/4" (pz2)	60	2 *
11341	ponta 5/16" (pz3)	60	2 *



### Bits / Ponteiras

- . Encaixe Sextavado
- . Aço S2
- . Tamanho: 50 mm
- . Dureza de aço 54 - 58 Hrc
- . Composição: 10 peças em blister



			Quant. mín.
11325	ponta 7/32" (sl5)	60	2
11326	ponta 1/4" (sl6)	60	2
11334	ponta 3/16" (ph1)	60	2
11335	ponta 1/4" (ph2)	60	2
11336	ponta 5/16" (ph3)	60	2
11378	ponta 1/4" (ph2) x 70mm	60	2
11379	ponta 1/4" (ph2) x 90mm	60	2

### Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Encaixe sextavado
- . Tamanho: 90 mm
- . Dureza de aço 54-58 Hrc
- . Composição: 10p eças embilster



			Quant. mín.
11263	ponta 1/4 (ph2)	50	2



### Bits / Ponteiras

- . Encaixe Sextavado
- . Aço S2
- . Tamanho: 25 mm
- . Dureza de aço 54 - 58 Hrc
- . Composição: 02 peças em blister



			Quant. mín.
11349	ponta 3/16" (ph1)	60	2
11351	ponta 1/4 (ph2)	60	2



### Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Adaptador magnético
- . Chave catraca reversível
- . Bits tamanho: 50 mm
- . Dureza de aço 54 - 58 Hrc
- . Composição: 2 peças blister



			Quant. mín.
11374	ponta 5/32" (sl4)	60	2 *
11376	ponta 7/32" (sl5)	60	2
11355	ponta 3/16" (ph1)	60	2
11357	ponta 1/4" (ph2)	60	2
11359	ponta 5/16" (ph3)	60	2



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1

## Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Adaptador Magnético
- . Chave catraca reversível
- . Bits tamanho: 25 mm
- . Encaixe 1/4"
- . Dureza de aço 52-54 Hrc
- . Composição: 25 peças em caixa plástica: 17 bits PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, H3, H4, H5 e H6; 6 soquetes de 1/4" (6,3 mm) 5,0 -6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 13,0 mm; 1 adaptatord hexagonal de 25 mm; 1 adaptador magnético; 1 Chave catraca (52 dentes)



S2

64 HRC

STAHL

11361	25 peças

30	Quant. min.

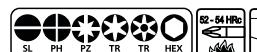
Quant.

min.

min.

## Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Adaptador magnético
- . Chave catraca reversível
- . Encaixe de 1/4"
- . Composição: 33 peças em caixa plástixa: 30 bits:PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, T10, T15, T20, T25, T27, T28, T30, T40, H3, H4, H5, H6, SL3, SL4, SL5, SL6, TN10, TN20, TN25, TN27, TN30 e TN40, 1 adaptador hexagonal de 25 mm; 1 adaptador magnético; 1 chave catraca (52 dentes)



S2

64 HRC

STAHL

11365	33 peças

30	Quant. min.

Quant.

min.

min.

## Bits / Ponteiras

- . Aço S2
- . Adaptador magnético
- . Tamanho: 25 mm
- . Encaixe de 1/4"
- . Composição: 32 peças em caixa plástica: 30 bits: PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, H3, H4, H5, H6, SL3, SL4, SL5, SL6, TN10, TN15, TN20, TN25, TN27, TN30 e TN40; 1 adaptatord hexagonal de 25 mm; 1 adaptador magnético de 25 mm; 1 adaptador magnético



S2

STAHL

11363	32 peças

Quant.

min.

min.

min.

## Bits / Ponteiras

- . Tamanho: 25 mm
- . Composição: 61 peças: 1 adaptador magnético; Bits de 25 mm - 60 unid: SL 3, 4, 5, 5, 5, 6, 7, 8 mm; PZ 0, 1, 2, 3; PH 0, 1, 2, 3; H 1, 5, 2, 2, 5, 3, 3, 5, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 7, 8 mm; T 5, 6, 8, 9, 10, 15, 20, 27, 30, 35, 40; Chave inglesa No. 4, 6, 8, 10; TT10, 15, 20, 25, 27, 30, 35; HS 2, 2, 5, 3, 4, 5, 6 mm.



CRV

ALTA QUALIDADE

113879	bits diversos

Quant.

min.

min.

min.



## Bits / Ponteiras e brocas

- . Tamanho: 25 mm
- . Brocas
- . Composição: 40 peças em caixa plástica
- . 01 adaptador magnético;
- . Bits de 25 mm - 24 pçs: N° RN 0, 1, 2, 3; T8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40; diâmetro de 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,2, 3,5, 4, 4,5, 4,8, 5, 5,5, 6mm de broca o armanezamento e ferramenta de tranporse é colocado em uma caixa de plásticpo



CRV

ALTA QUALIDADE

113229	com adaptador magnético

Quant.

min.

min.

min.



### Jogos Bits / Ponteiras - 7 Peças

- . Adaptador magnético
- . Tamanho: 25 mm
- . Composição: 7 peças em caixa plástica:  
PH: 1,2; PZ: 1,2; SL: 5,7



			Quant. mín.
113929	adaptador magnético	120	6



### Adaptadores

Flexível

- Adaptador magnético para bits  
Encaixe; 1/4"

Embalagem: Blister



			Quant. mín.
11367	para bits x 145 mm	250	5
11369	para bits x 190 mm	250	5

LANÇAMENTO  
2017



### Jogo de Bits/ Ponteiros 18 peças

- . Composição: 18 peças em caixa plástica:  
bits 25 mm: PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3,]  
SL3, SL4, SL5, T10, T15, T25, S1, S2; bits 50 mm:  
PZ1, PZ2; 1 adaptador para bits de 65 mm



			Quant. mín.
113839	18 peças	48	2



### Bits / Ponteiras - Jogos

- . Magnético
- . Para Bits
- . Encaixe de 1/4"
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
113989	10 peças	100	1
117929	1 peça, longo	100	10



### Soquetes Magnéticos

- . Indicado para uso manual ou em parafusadeiras
- . Encaixe sextavado 1/4"
- . Embalagem: Blister com 2 peças



			Quant. mín.
115669	d= 6 mm l=45 mm, 2 pçs	480	10
115689	d= 7 mm l=45 mm, 2 pçs	480	10
115699	d= 8 mm l=45 mm, 2 pçs	480	10
115719	d= 10 mm l=45 mm, 2 pçs	480	10
115739	d= 8 mm l=65 mm, 2 pçs	300	10
115769	d= 10 mm l=65 mm, 2 pçs	300	10
117889	d= 12 mm l=45 mm, 2 pçs	200	10
117899	d= 13 mm l=45 mm, 2 pçs	200	10
117909	d= 12 mm l=65 mm, 2 pçs	200	10
117919	d= 13 mm l=65 mm, 2 pçs	200	10





# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Bits/Ponteiras e Soquetes

- Encaixe sextavado
- Composição: 1 chave com catraca reversível
- 1 adaptador magnético, 17 bits (25 mm) e soquetes
- PZ: 2,3; PH: 2,3; SL 4, 5, 6, 7 ; HEX: 5, 6, 7, 8, 9, 10;
- T: 15,20
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115545	15 pçs	30	2



## Bits/Ponteiras e Soquetes

- Composição: 1 cabo adaptador anatômico "T"
- 1 adaptador 11 bits (25 mm)
- PH: 1, 2, 3; PZ: 1, 2, 3; SL: 3, 4, 5, 6, 8
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115655	11 pçs	100	2



## Chave reversível com jogo de bits/ponteiras e soquetes

- 1 extensor para soquetes
- 1 adaptador quadrado para encaixe de soquetes
- PH: 1, 2, 3;
- PZ: 1, 2, 3; SL: 4, 5, 6;
- HEX: (1/4") 5, 6, 10, 11



			Quant. min.
113329	16 pçs	72	2



## Bits/Ponteiras e Soquetes

- Encaixe sextavado
- Composição:
- 1 adaptador : 1 chave com catraca reversível,
- 1 adaptador, 13 bits (25 mm)
- e soquetes &
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115565	15 pçs	40	2



## Bits/Ponteiras e Soquetes

- Composição: 1 cabo adaptador anatômico "T"
- 1 adaptador 11 bits (25 mm)
- PH: 1, 2, 3; PZ: 1, 2, 3; SL: 3, 4, 5, 6, 8
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115679	11 pçs	50	2



## Chave para Bits

- Encaixe sextavado
- Composição: 1 cabo adaptador
- 14 bits (25 mm) de aço cromo vanádio: fenda: SL 5, 6, 7 mm;
- phillips: ph 1, 2, 3; pozidrive: PZ 1, 2, 3; e torx T10,15, 20, 25, 30
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
113379	14 pçs	72	2 *



## Jogo de Ferramentas 78 peças

- Composição: 78 peças: 1 chave com catraca reversível: 44 bits: SL3, SL4, SL5 (2 pçs), SL6, T10, T15, T20 (2 pçs), T25 (2 pçs), T27, T30, T20, T25 (2 pçs), T27, T30, T20 (2 pçs), T25 (2 pçs), T27, T30, RN0, PH1, PH2 (2 pçs), PH3, RZ0, RZ1, RZ2, RZ3; H3, H4, H5, H6; S0, S1, S2, S3; 1 chave de fenda para trabalhos de precisão: 20 bits: SL1, S1.5, S2, S2.5, S3, S3.5, S4; RN000 (2 pcs) RN00, RN0, PH1 .; RZ0, RZ1; T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20; N0.7, N0.9, N1.3, N1.5, H2, N2.5, H3 N3.5, H4; 9 soquetes sextavados: 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0 - 13,0 mm; 1 adaptador magnético, 1 alicate de corte, 1 alicate de bico, 1 magnetizador / desmagnetizador.



			Quant. min.
117859	jogo universal	12	1



## Bits/ Ponteiras- Jogos

- Encaixe sextavado
- Composição: 1 chave com catraca reversível
- 11 bits (25 mm) PH 1, 2; PZ 1, 2; SL: 4, 5, 6; T 10, 15, 20
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115469	12 pçs	48	2*

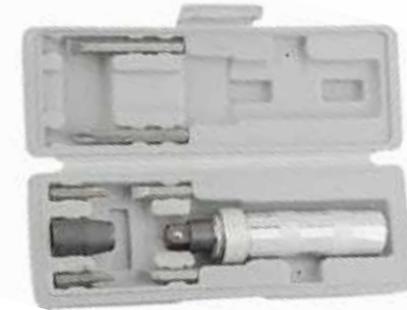


## Chave de Fenda/Phillips

- Ponta dupla
- 1/4"
- Embalagem: Blister



			Quant. min.
115875	SL 6,0 - 1/4" / PH2 - 1/4"	200	15



## Chave de impacto

- 1 chave de impacto de 1/2"
- 6 bits
- PH: 3x65, 3x35, 2x35;
- SL: 8x65, 8x35, 2x35



			Quant. min.
115759	6 pçs	25	2



## Chave de Fenda

- Série: Point
- Haste em aço cromo vanádio
- Cabo anatômico emborrachado de dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico (auto serviço)



			Quant. min.
11763	5/32" X 4" - (SL4 X 100mm)	192	12
11766	7/32" X 4" - (SL5 X 100mm)	192	12
11775	3/16" X 4" (PH1 X 100mm)	192	12
11780	1/4" X 6" (PH2 X 150mm)	144	12



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Chave de Fenda

LANÇAMENTO  
2017

- . Série: Point
- . Haste em aço cromo vanádio
- . Cabo anatômico emborrachado de dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico (autoserviço)

**Spanta®**



			Quant. min.
1176055	1/8"" X 2" (SL3 X 50mm)	192	12
1176155	1/8" X 3" (SL3 X 75mm)	192	12
1176255	1/8" X 4" (SL3 X 100mm)	192	12
1176355	1/8" X 5" (SL3 X 125mm)	192	12
1176455	1/8" X 6" (SL3 X 150mm)	192	12
1176555	3/16" X 1.1/2" (SL5 X 38mm)	192	12
1176655	3/16" X 3" (SL5 X 75mm)	192	12
1176755	3/16" X 4" (SL5 X 100mm)	192	12
1176855	3/16" X 5" (SL5 X 125mm)	192	12
1176955	3/16" X 6" (SL5 X 150mm)	192	12
1177055	1/4" X 1.1/2" (SL6 X 38mm)	192	12
1177155	1/4" X 4" (SL6 X 100mm)	144	12
1177255	1/4" X 5" (SL6 X 125mm)	144	12
1177355	1/4" X 6" (SL6 X 150mm)	144	12
1177455	1/4" X 8" (SL6 X 200mm)	144	12
1177555	5/16" X 6" (SL8 X 150mm)	144	12
1177655	5/16" X 8" (SL8 X 200mm)	144	12
1177755	5/16" X 10" (SL8 X 250mm)	144	12
1177855	3/8" X 6" (SL9,5 X 150mm)	144	12
1177955	3/8" X 8" (SL9,5 X 200mm)	144	12
1178055	3/8" X 10" (SL9,5 X 250mm)	144	12
1178155	1/8" X 2" (PH0 X 50mm)	192	12
1178255	1/8" X 3" (PH0 X 75mm)	192	12
1178355	1/8" X 5" (PH0 X 125mm)	192	12
1178455	1/8" X 6" (PH0 X 150mm)	192	12
1178555	3/16" X 1.1/2" (PH1 X 38mm)	192	12
1178655	3/16" X 3" (PH1 X 75mm)	192	12
1178755	3/16" X 4" (PH1 X 100mm)	192	12
1178855	3/16" X 6" (PH1 X 150mm)	192	12
1178955	1/4" X 1.1/2" (PH2 X 38mm)	192	12
1179055	1/4" X 4" (PH2 X 100mm)	144	12
11779155	1/4" X 5" (PH2 X 125mm)	144	12
11779255	1/4" X 6" (PH2 X 150mm)	144	12
11779355	5/16" X 6" (PH3 X 150mm)	144	12
11779455	5/16" X 8" (PH3 X 200mm)	144	12
11779555	3/8" X 6" (PH4 X 150mm)	144	12
11779655	3/8" X 8" (PH4 X 200mm)	144	12



## Chave de Fenda

- . Cabo anatômico emborrachado de dois componentes
- . Haste em aço cromo vanádio
- . Composição: 6 peças
- . PH: 0 Nx75 mm, 1x100mm, 2 x 150mm; SL: 4x75 mm, 5x100mm
- . Embalagem: Blister

**Spanta®**



			Quant. mín.
13307	jogos de chaves de fenda/ phillips es	30	1*



## Chave de Fenda

- . Cabo anatômico emborrachado de dois componentes
- . Haste em aço cromo vanádio
- . Embalagem: Clip Plástico (auto serviço)

**Spanta®**



			Quant. mín.
11602	1/8" X 4" (SL3 X 100mm)	240	6*
11604	1/8" X 6" (SL3 X 150mm)	240	6*
11620	1/4" X 1.1/2" (SL6 X 38mm)	240	6*
11612	1/4" X 4" (SL6 X 100mm)	240	6*
11614	1/4" X 6" (SL6 X 150mm)	120	6*
11616	5/16" X 6" (SL8 X 150mm)	120	6*
11618	5/16" X 8" (SL8 X 200mm)	120	6*
11622	1/8" X 2.1/2" (PH0 X 63mm)	240	6*
11624	1/8" X 4" (PH0 X 200mm)	240	6*
11630	3/16" X 6" (PH1 X 150mm)	240	6*
11632	3/16" X 8" (PH1 X 200mm)	120	6*
11640	1/4" X 1.1/2" (PH2 X 38mm)	240	6*
11634	1/4" X 4" (PH2 X 200mm)	240	6*
11636	1/4" X 6" (PH2 X 150mm)	120	6*
11638	5/16" X 6" (PH3 X 150mm)	120	6*



## Chave de Fenda

- . Cabo anatômico de três componentes antiderrapante
- . Haste em aço cromo vanádio
- . Ponta imantada e temperada
- . Embalagem: Clip Plástico (autoserviço)

**mtx®**



			Quant. mín.
114029	7/32 X 1.1/2" (SL5 X 38mm)	360	6
114069	1/8 X 3" (SL3 X 75mm)	480	6
114089	1/8 X 4" (SL3 X 100mm)	480	6
114109	1/8 X 8" (SL3 X 200mm)	480	6
114149	5/32 X 6" (SL4 X 150mm)	240	6
114209	7/32 X 6" (SL5 X 150mm)	360	6
114239	1/4 X 4" (SL6 X 100mm)	240	6
114249	1/4 X 6" (SL6 X 150mm)	144	6
114189	1/4 X 1" (SL6 X 25mm)	240	6
114259	5/16 X 6" (SL8 X 150mm)	144	6
114299	3/16 X 1.1/2" (PH1 X 38mm)	360	6
114319	1/4 X 1.1/2" (PH2 X 38mm)	360	6
114399	3/16 X 6" (PH1 X 150mm)	144	6
114419	1/4 X 4" (PH2 X 100mm)	144	6
114459	5/16 X 6" (PH3 X 150mm)	72	6
114479	5/16 X 8" (PH3 X 200mm)	144	6
114499	5/16 X 10" (PH3 X 250mm)	144	6



# FERRAMENTAS DE BANCADA



## Chave de Fenda

- . Cabo anatômico emborrachado de dois componentes
- . Haste em aço SVCM
- . Profissional
- . Embalagem: Clipe Plástico (autoserviço)



			Quant. mín.
119339	1/8 X 4" (PH0 X 100mm)	600	6 *
119349	3/16" X 3" (PH1 X 75mm)	240	6 *
119489	1/8 X 3" (PZ0 X 75mm)	600	6 *
119509	3/16 X 3" (PZ1 X 75mm)	240	6 *
119519	1/4 X 4" (PZ2 X 100mm)	180	6 *
119549	1/8 X 3" (SL3 X 75mm)	600	6 *
119569	1/8 X 4" (SL3 X 100mm)	600	6 *
119589	5/32 X 3" (SL4 X 75mm)	600	6 *
119609	5/32 X 4" (SL4 X 100mm)	600	6 *
119629	7/32 X 3" (SL5 X 75mm)	240	6 *
119649	7/32 X 4" (SL5 X 100mm)	240	6 *
119669	7/32 X 5" (SL5 X 125mm)	240	6 *
119689	7/32 X 6" (SL5 X 150mm)	240	6 *



## Chave de Fenda/Phillips

- . Cabo anatômico de dois componentes antiderrapante
- . Ponta dupla 1/4"
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
114519	SL 6,0 - 1/4" e PH2 - 1/4"	120	6



## Chaves VDE

- . Aço Cromo Molibdênio
- . Cabo anatômico de dois componentes
- . Haste isolada 1000V - VDE
- . Embalagem: Clip Plástico (autoserviço)



			Quant. mín.
129149	1/8" X 3" (sl3,0)	120	6
129169	5/32 X 4" (sl4,0)	120	6 *
129189	7/32 X 5" (sl5,0)	120	6 *
129209	1/4" X 6" (sl6,0)	120	6
129249	1/8" X 3" (ph0)	120	6
129269	3/16" X 3" (ph1)	120	6
129289	1/4" X 4" (ph2)	120	6



## Chave de Fenda / Phillips - Jogo

- . Cabo anatômico de três componentes antiderrapante
- . Haste em aço cromo vanádio
- . Ponta imantada
- . Composição: 6 peças
- . SL: 3.0×80, 5.5×125, 6.5×150; PH: 0×75, 1×75, 2×100
- . Embalagem: Blister

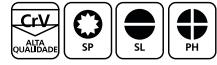


			Quant. mín.
133519	jogo de chave de fenda e phillips fusion	40	1



## Bits / Ponteiras - Jogos

- . Cabo anatômico de dois componentes antiderrapante
- . Composição: 1 chave canhão, 1 adaptador e 10 bits (25 mm)
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
114539	10 pçs	120	6



## Jogo de Chaves VDE

- . Aço Cromo Molibdênio
- . Cabo anatômico de dois componentes
- . Haste isolada 1000 V - VDE
- . Composição: 7 peças (6 chaves isoladas e 1 teste de 25V)
- . SL: 3.0×80, 5.5×125, 6.5×150; PH: 0×75, 1×75, 2×100
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
133559	fenda/ phillips	20	1



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Chaves teste

- . Haste niquelada
- . Capacidade 100 V a 500 V
- . Comprimento: 5½" (140mm)
- . Não indicada para soltar ou apertar parafusos

**Spanfer®**

		chave teste		Quant. min.
130405			1200	20



## Multitemp Digital

- Medições de tensão (V) e verificação de polaridade
- Medições de 12 V - 220 V
- Display LCD
- Não indicada para soltar ou apertar parafusos
- Embalagem: Blister

**Spanfer®**

		chave multitemp digital		Quant. min.
130805			500	20



## Chaves de precisão - Jogo

- Ideal para manutenção de relógios, óculos e componentes eletrônicos
- Acompanha caixa plástica para guardar as chaves
- Composição: 6 peças

**Spanfer®**

		SL 1,4 2,0 2,4 3,0 e Ph 00 - 0		Quant. min.
133445			100	2



## Chaves teste

- . Haste niquelada
- . Capacidade 100 V a 500 V
- . Comprimento: 7½" (190 mm)
- . Não indicada para soltar ou apertar parafusos

**Spanfer®**

		chave teste		Quant. min.
130605			1200	20



## Multitemp Digital

- Medições de tensão (V) e verificação de polaridade
- Medições de CA e CC 12 V, 36 V, 55 V, 110 V e 220 V
- Visor digital e lâmpada de neon
- Não indicada para soltar ou apertar parafusos
- Embalagem: Blister

**Spanfer®**

		chave multitemp digital		Quant. min.
130855			500	20



## Chaves de precisão- Jogo

- Ideal para manutenção de relógios, óculos e componentes eletrônicos
- Acompanha caixa plástica para guardar as chaves
- Composição: 8 peças

**mtx®**

		Torx - 5,6- Ph 000 , 0 - SL 2,0 - 2,5 - 3,0		Quant. min.
115899			48	2



1

# FERRAMENTAS DE BANCADA



## Chaves de precisão- Jogo

- Ideal para manutenção de relógios, óculos e componentes eletrônicos
- Acompanha caixa plástica para guardar as chaves
- Composição: 6 peças



			Quant. mín.
13346	SL 1,4 2,0 2,4 PH 00- 0 -1	96	1



## Jogos de ferramentas

- Indicadas para pequenos trabalhos do dia a dia
- Composição: 129 peças



			Quant. mín.
13564	129 peças	6	1



## Chave Inglesa

- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados
- Cromada
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
155205	6" (150 mm)	120	6
155255	8" (200 mm)	120	6
155305	10" (250 mm)	60	3
155355	12" (300 mm)	48	3
155405	15" (375 mm)	24	2
155455	18" (450 mm)	12	2



## Jogo de ferramentas para montagem em bancada

- Indicadas para pequenos trabalhos do dia a dia
- Embalagem: Blister



			Quant. mín.
13540	6 pçs	20	1



## Chave Inglesa

- Aço carbono
- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos
- Sextavados
- Cabo emborrachado
- Cabeça Polida
- Embalagem: Blister



			Quant. mín.
155019	6" (150 mm)	48	6
155039	8" (200 mm)	36	6
155059	10" (250 mm)	24	3
155079	12" (300 mm)	24	3
155119	18" (450 mm)	10	2



## Chave Inglesa

- Indicada para fixar ou soltar porcas e parafusos sextavados
- Fosfatizada preta
- Cabeça polida
- Embalagem clipe plástico



			Quant. mín.
15541	6" (150 mm)	120	6 *
15542	8" (200 mm)	60	6 *
15543	10" (250 mm)	60	6 *



# MARCAS DE QUALIDADE

“Segundo pesquisas de ferramentas manuais realizada no mercado, por nossos profissionais de marketing regularmente, os preços das ferramentas vendidos pela empresa estão nas faixas de preço médio e inferior.”



**STEELS**  
Velocidade,  
Confiança e Estilo



Garantia de Perfeição



# FERRAMENTAS DE BANCADA



## Chave de grifo

- . Tipo S
- . Tipo sueca
- . Para tubos
- . Uso Profissional
- . Embalagem: caixa individual



			Quant. min.
156309	nº0-1/2" (12mm)	54	1
156319	nº1 - 1" (25 mm)	24	1
156329	nº2-1½" (38mm)	24	1
156339	nº3-2" (50mm)	12	1



## Chave de grifo

- . Corpo em alumínio
- . Tipo americano
- . Uso Profissional
- . Para tubos



			Quant. min.
1560155	10" (250mm)	24	1
1560255	12" (300mm)	24	1
1560355	14" (350mm)	24	1
1560455	18" (450mm)	12	1
1560555	24" (600mm)	10	1
1560655	36" (900mm)	6	1



## Chave de grifo

- . Tipo Americano
- . Uso Profissional
- . Mordentes em aço



			Quant. min.
1571155	8" (200mm)	48	1
1571255	10" (250mm)	36	1
1571355	12" (300mm)	24	1
1571455	14" (350mm)	24	1
1571555	18" (450mm)	12	1
1571655	24" (600mm)	10	1
1571755	36" (900mm)	4	1



## Chave de grifo

- . Tipo sueca
- . Para tubos
- . Tipo L
- . Uso Profissional
- . Embalagem: caixa individual



			Quant. min.
156349	nº 0 - 3/4" (19 mm)	36	1
156359	nº 1 - 1" (25mm)	36	1
156369	nº 2 - 1 1/2" (38mm)	24	1
156379	nº 3 - 2" (50mm)	12	1
156389	nº 4 - 3" (75mm)	6	1



## Chave de grifo

- . Heavy duty
- . Tipo americano
- . Uso industrial
- . Mordentes em aço



			Quant. min.
1570155	8" (200mm)	72	1
1570255	10" (250mm)	48	1
1570355	12" (300mm)	36	1
1570455	14" (350mm)	24	1
1570555	18" (450mm)	12	1
1570655	24" (600mm)	10	1
1570755	36" (900mm)	6	1



## Chave de grifo tipo stillson

- . Tipo stillson
- . Uso Profissional
- . Para tubos



			Quant. min.
157565	2,0" x 254 mm	48	4
157645	2,5" x 356 mm	24	2
157685	3,3" x 457 mm	18	1



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1

## Limas

- . Murça
- . Cabo de madeira
- . Chata



			Quant. mín.
1622355	150 mm 6"	72	6
1622655	200 mm 8"	72	6
1622955	250 mm 10"	72	6
1623255	300 mm 12"	48	6



## Limas

- . Murça
- . Cabo de madeira
- . Meia cana



			Quant. mín.
1632355	150 mm 6"	72	6
1632655	200 mm 8"	72	6
1632955	250 mm 10"	72	6
1633255	300 mm 12"	48	6



## Limas

- . Murça
- . Cabo de madeira
- . Redonda



			Quant. mín.
1612355	150 mm 6"	72	6
1612655	200 mm 8"	72	6
1612955	250 mm 10"	72	6
1613255	300 mm 12"	48	6



## Limas

- . Murça
- . Cabo de madeira
- . Triangular



			Quant. mín.
1602355	150 mm 6"	72	6
1602655	200 mm 8"	72	6
1602955	250 mm 10"	72	6
1603255	300 mm 12"	48	6



## Jogo de Agulhas diamantadas

- . Indicada para ourives e pessoas que trabalhem com pequenas peças
- . Composição: 5 peças
- . Embalagem: Plástica



			Quant. mín.
158339	140 X 70 X 3mm	200	2



1

# FERRAMENTAS DE BANCADA

## Mandril

- . LEVE
- . Com furo passante
- . Indicado para furadeiras manuais
- . Acompanha chave
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
168169	rosca 3/8", 1,5 - 10 mm	100	5
168179	rosca 1/2", 1,5 - 13 mm	50	5
168189	rosca 3/8", 1,5 - 13 mm	50	5
168199	cone b16, 3 - 16 mm	30	5
168209	cone b18, 3 - 16 mm	30	5
168229	cone b12, 1,5 - 13 mm	50	5



## Mandril

- . APERTO RÁPIDO
- . Não utiliza chave
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
168089	rosca 1/2", 1-10mm	50	5



## Mandril

- . APERTO RÁPIDO
- . Não utiliza chave
- . Função Auto Lock (trava de segurança para evitar destravamento da broca)
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
168059	rosca 1/2", 1-10mm	50	5
168079	rosca 1/2", 2-13mm	50	5



## Chave para mandril



			Quant. mín.
168859	10 mm	100	10
168869	13 mm	100	10
168899	16 mm	80	10

## Chave para mandril

. Isolada



			Quant. mín.
1689059	10 mm	100	10
1689559	13 mm	100	10



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Alicate Universal

- . Linha Confort
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
16971	8" (200 mm)	60	6 *



## Alicate Corte Diagonal

- . Linha Confort
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
17566	6" (160 mm)	60	6 *



## Alicate Bico

- . Linha Confort
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
17167	7" (180 mm)	60	6 *



## Alicate Universal

- . Linha Nickel
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
169069	8" (200 mm)	60	6



## Alicate Bico Meia-Cana Reto

- . Linha Níquel
- . Acabamento polido
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
171649	6" (160 mm)	60	6



## Alicate Bico Meia-Cana Curvo

- Linha Níquel
- Acabamento polido
- Cabo plástico anatômico com dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
174229	7" (180 mm)	60	6





### Alicate Corte Diagonal

- Linha Níquel
- Acabamento polido
- Cabo plástico anatômico com dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
175209	6" (160 mm)	60	6
175229	7" (180 mm)	60	6



### Alicate Universal

- Linha Black Níquel
- Niquelado preto
- Acabamento polido
- Cabo plástico anatômico com dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
169789	6" (160 mm)	60	6
169839	8" (200 mm)	60	6



### Alicate Bico Meia-Cana Reto

- Linha Black Níquel
- Niquelado preto
- Acabamento polido
- Cabo plástico anatômico com dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
171589	6" (160 mm)	60	6
171609	7" (180mm)	60	6



### Alicate Corte Diagonal

- Linha Black Níquel
- Niquelado preto
- Acabamento polido
- Cabo plástico anatômico com dois componentes
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
175729	6" (160 mm)	60	6
175749	7" (180mm)	60	6



### Alicate Universal

- Linha VDE
- Aço Cromo Vanádio
- Acabamento polido
- Cabo isolado 1000 V
- Testado e aprovado
- Atende a norma internacional EM/IEC 60900:2004
- Embalagem: Blister



			Quant. mín.
169019	6" (160 mm)	60	5
169039	7" (180 mm)	60	5
169059	8" (200 mm)	60	5





# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Alicate Bico Meia-Cana Reto

- . Linha VDE
- . Aço Cromo Vanádio
- . Acabamento polido
- . Cabo isolado 1000 V
- . Testado e aprovado
- . Atende a norma internacional EM/IEC 60900:2004
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. min.
171019	6" (160 mm)	60	5
171039	8" (200 mm)	60	5*



## Alicate Meia-Cana Reto - Mini

- . Cabo emborachado
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. min.
17820	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Corte Diagonal - Mini

- . Cabo emborachado
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
17824	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Corte Diagonal

- . Linha VDE
- . Aço Cromo Vanádio
- . Acabamento polido
- . Cabo isolado 1000
- . Testado e aprovado
- . Atende a norma internacional EM/IEC 60900:2004
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. min.
175069	6" (160 mm)	60	5
175089	8" (200 mm)	60	5*



## Alicate Meia-Cana Curvo - Mini

- . Cabo emborachado
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. min.
17822	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Universal - Mini

- . Cabo emborachado
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. min.
17826	5" (130 mm)	120	6





# FERRAMENTAS DE BANCADA



## Alicate Bico Meia-Cana Reto - Mini

- . Acabamento polido
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
178109	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Corte Diagonal - Mini

- . Acabamento polido
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
178149	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Bico Meia-Cana Curvo - Mini

- . Acabamento polido
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
178129	5" (130 mm)	120	6



## Alicate Universal - Mini

- . Acabamento polido
- . Cabo plástico anatômico com dois componentes
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
178169	5" (130 mm)	120	6



## Desencapador automático

- . Possibilita o desencapamento nas extremidades e no meio do fio
- . Desencapa fios e cabos de 1,0 mm a 3,2 mm
- . Corpo metálico
- . Fechamento controlado por mola



			Quant. mín.
177305	5" (130 mm)	60	5



## Desencapador de fios

- . Corte fios e cabos de bitolas 0,5 mm a 6,5 mm
- . Desencapa fios e cabos de 1,5 mm a 6,5 mm
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
177505	5" (130 mm)	100	5



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1



## Alicate desencapador de fios

- . Corta e desemcapa fios e cabos de bitolas 0,5 mm a 8,0 mm
- . Uso Profissional
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
17718	fios 0,5mm a 8,0 mm	48	1



## Torquês

- . Azulejista
- . Cabo plástico



			Quant. mín.
179345	6" (150 mm)	120	6
179385	8" (200 mm)	60	6



## Alicate externos Bico Curvo

Para anéis de retenção externos (furos)  
 Acabamento fosfatizado  
 Uso Industrial  
 Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
183205	6" (150 mm)	60	6



## Alicate crimpador

- . Para crimpar terminais
- . Uso profissional
- . Embalagem Blister



			Quant. mín.
17719	terminais PC RJ 45, 6P, 8P	48	1



## Torquês

- . Cabo Plástico
- . Armador



			Quant. mín.
179645	10" (250 mm)	60	6
Lançamento 2018	12" (300 mm)	60	6
Lançamento 2018	14" (350 mm)	60	6



## Alicate internos Bico Curvo

- . Para anéis de retenção internos (furos)
- . Acabamento fosfatizado
- . Uso Industrial
- . Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
183255	6" (150 mm)	60	6



## Alicate externos Bico Reto

- . Para anéis de retenção externos (furos)
- . Acabamento fosfatizado
- . Uso Industrial
- . Clip Plástico

**Spanfer®**

			Quant. mín.
183355	6" (150 mm)	60	6



## Alicate Universal

- . Para anéis de retenção internos e externos (furos)
- . Bicos retos e curvos
- . Acabamento fosfatizado
- . Uso Industrial
- . Embalagem: Blister

**Spanfer®**

			Quant. mín.
183305	6" (150 mm)	48	6



## Multifuncionais

- . Alicate 156 mm com cabo dobrável
- . Embalagem: caixa / autoserviço

**Spanfer®**

			Quant. mín.
176101	15 funções	48	6



## Alicate externos Bico Reto

- . Para anéis de retenção externos (furos)
- . Acabamento fosfatizado
- . Uso Industrial
- . Clip Plástico

**Spanfer®**

			Quant. mín.
183305	6" (150 mm)	60	6



## Multifuncionais

- . Alicate 156 mm com cabo dobrável
- . Embalagem: caixa / autoserviço

**Spanfer®**

			Quant. mín.
176065	8 funções	48	6*



## Alicates de pressão mordente Curvo

- . Uso geral
- . Niquelado

**Spanfer®**

			Quant. mín.
184305	10" (250 mm)	60	6



## FERRAMENTAS DE BANCADA

1



### Ponteiro sextavado

- . Cabo com empunhadura plástica
- . Utilizada em mecânicas, indústria e corte de chapas metálicas
- . Possui corpo produzido em aço cromo vanádio
- . Ponta temperada, proporcionando maior resistência e durabilidade
- . Acabamento fosfatizado preto que aumenta a resistência contra oxidação / corrosão.
- . Cabo com empunhadura em borracha termoplástica, conferindo maior conforto e principalmente proteção para as mãos dos usuários



			Quant. min.
18705	215 x 44mm	20	1 *
18707	215 x 70mm	20	1 *



### Talhadeira sextavada com protetor

- . Cabo com empunhadura plástica
- . Utilizada em mecânicas, indústria, corte de chapas metálicas e construção civil



			Quant. min.
187605	300 x 25mm	36	6



### Talhadeira sextavada

- . Cabo com empunhadura plástica
- . Utilizada em mecânicas, indústria e corte de chapas metálicas
- . Possui corpo produzido em aço cromo vanádio
- . Ponta temperada, proporcionando maior resistência e durabilidade
- . Acabamento fosfatizado preto que aumenta a resistência contra oxidação / corrosão.
- . Cabo com empunhadura em borracha termoplástica, conferindo maior conforto e principalmente proteção para as mãos dos usuários



			Quant. min.
18801	254 mm	20	1 *
18803	305 mm	20	1 *



### Ponteiro sextavado

- . Cabo com empunhadura plástica
- . Utilizada em mecânicas, indústria, corte de chapas metálicas e construção civil



			Quant. min.
188345	300 mm	36	6



1

# FERRAMENTAS DE BANCADA



## Talhadeira chatas

- . Utilizada na construção civil
- . Possui corpo redondo



			Quant. min.
	8" (200mm)		
	10" (300mm)		
	12" (350mm)		



## Talhadeira redondas

- . Utilizada na construção civil
- . Possui corpo redondo



			Quant. min.
	8" (200mm)		
	10" (300mm)		
	12" (350mm)		



## Alicate bomba d'água

- . Aço carbono
- . Cabo dupla injeção com revestimento antiderrapante



			Quant. min.
157089	10" (250 mm)	60	6
157099	12" (300 mm)	36	6



## Alicate bomba d'água

- . Cabo em revestimento PVC



			Quant. min.
157185	10" (250 mm)	60	5
157195	12" (300 mm)	40	5

## Ponteiros redondos

- . Utilizada na construção civil
- . Possui corpo redondo



			Quant. min.
	8" (200mm)		
	10" (300mm)		
	12" (350mm)		



# FERRAMENTAS DE BANCADA

1

## Tornos / Morsas de bancada

- . Suporte para furadeira
- . Indicado para ferramentarias, oficinas, serralherias e para segurar peças e equipamentos em geral, na construção civil, e também na montagem e desmontagem de componentes
- . Embalagem: caixa individual



				Quant. mín.
185089	70mm		20	1



## Tornos / Morsas de bancada

- . Pequeno
- . Indicado para ferramentarias, oficinas, serralherias e para segurar peças e equipamentos em geral, na construção civil, e também na montagem e desmontagem de componentes
- . Embalagem: caixa individual



				Quant. mín.
185055	1.1/2 " (40 mm)		20	1
185075	2" (50mm)		20	1
185095	2.1/2 " (60mm)		20	1
185115	3" (75mm)		20	1



## Tornos / Morsas de bancada

- . Médio / Grande
- . Base giratória com bigorna
- . Indicado para ferramentarias, oficinas, serralherias e para segurar peças e equipamentos em geral, na construção civil, e também na montagem e desmontagem de componentes
- . Embalagem: caixa individual



				Quant. mín.
186235	4" (100mm)		1	1
186255	5" (125mm)		1	1
186275	6" (150mm)		1	1
186295	8" (200mm)		1	1



# Ferramentas de **Carpinteiro**

As ferramentas de carpinteiro GROSS, MTX e Sparta possuem produtos de extrema eficiência para o trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado. O profissional irá se surpreender com as ferramentas da marca GROSS e o usuário final com as ferramentas da MTX e Sparta.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM



Quant.  
mín.

QUANTIDADE  
MÍNIMA

GROSS  
MTX  
SPARTA

# FERRAMENTAS DE CARPINTERO



2



## Grampo Angular

- . Produzido em alumínio
- . Para carpintaria e marcenaria
- . Ideal para esquadrejar peças angulares



			Quant. min.
203205	75 mm	100	2



## Grampo Sargentó

- . Universal
- . Aperto rápido
- . Ideal para fixar peças em processos de colagem, fixação, montagem de móveis, entre outros.
- . Grampo em plástico rígido ABS de alta resistência
- . Protetores dos mordentes em plástico flexível
- . Não utilizar para sustentação de peças



			Quant. min.
205619	150 x 265 x 45mm, n°6"	96	2
205629	200 x 315 x 45mm, n°8"	96	2



## Grampo C

- Para carpintaria e marcenaria
- Corpo de aço carbono reforçado
- Pintado



			Quant. min.
206505	50 x 60 x 95 mm, n°2"	60	3
206535	75 x 75 x 130 mm, n°3"	50	3
206565	100 x 95 x 170 mm, n°4"	40	3
206625	150 x 125 x 240 mm, n°5"	20	3
206655	200 x 160 x 290 mm, n°8"	10	3



## Grampo Sargentó

- . Para utilização em carpintarias e marcenária
- . Corpo em aço carbono
- . Cabo emborrachado
- . Acompanha 2 protetores plástico para mordente



			Quant. min.
204029	150 x 50 x 210mm, n°6"	50	2
204039	200 x 50 x 260mm, n°8"	50	2
204059	300 x 50 x 370mm, n°12"	50	2



## Grampo C

- . Para carpintaria e marcenaria
- . Corpo de aço carbono reforçado
- . Protetor dos mordentes de plástico



			Quant. min.
206039	75 x 50 x 150mm, n°3"	24	3
206049	100 x 100 x 190mm, n°4"	24	3
206059	125 x 130 x 225mm, n°5"	24	3
206069	150 x 150 x 250mm, n°6"	24	3



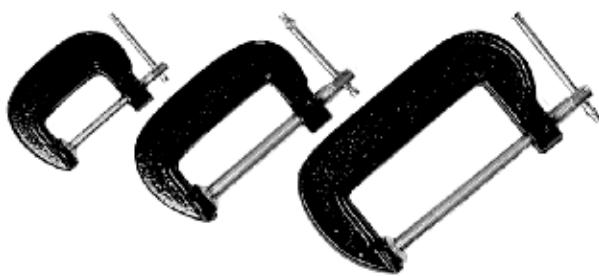
## Grampo C

- . Para carpintaria e marcenaria
- . Corpo de aço carbono reforçado
- . Fosfatizado
- . Ajuste de tamanho



			Quant. min.
206109	2" - 3"	48	3
206129	3" - 6"	24	3
206149	4" - 7"	12	3





## Jogo de Grampos C

- . Para carpintaria e marcenaria
- . Corpo de ferro
- . Pintado



			Quant. mín.
206755	25 x 50 x 75 mm nº 1", 2", 3", 3 pçs	40	1



## Plainas

- . Corpo de metal
- . Cepilho
- . Base lisa
- . Cabo plástico
- . Uso profissional



			Quant. mín.
210785	nº3, 52 x 230 mm	15	1
210795	nº4, 58 x 245 mm	12	1



## Machadinha

- . Cabo de madeira



			Quant. mín.
21605	600 g	20	1 *
21610	800 g	20	1 *



## Plainas

- . Hobby
- . Cepilho
- . Base lisa
- . Cabo plástico



			Quant. mín.
210205	45 x 140 mm	48	1
210225	50 x 170 mm	36	1



## Machadinha

- . Cabo de fibra com empunhadura emborrachada



			Quant. mín.
21637	600 g	24	2
21639	800 g	12	2



## Serra meia esquadria com caixa plástica

- . Com serra
- . Reforçada
- . Cortes em ângulos de 45° e 90°
- . Utilizada com serrote
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
225305	300 x 65 mm + serra 300 mm	36	1

# FERRAMENTAS DE CARPINTERO



2



## Serra meia esquadria manual de precisão

- . Permite cortes precisos em planos horizontais e verticais
- . Embalagem : Caixa



				Quant. mín.
227329	420 mm	4		1



## Lâmina para serra meia esquadria

- . Dente temperado



				Quant. mín.
2284259	420 mm	150		10 *
2285559	550 mm	10		10 *



## Serrote de costa para madeira

- . Indicado para cortes precisos de madeiras
- . Chapas derivadas
- . Para ser usado com a caixa meia esquadria ( não acompanha)
- . Lâmina de aço temperado
- . Dentes travado com precisão
- . Cabo ergonômico de plástico e recoberto com borracha termoplástica
- . Cabo dupla injeção



				Quant. mín.
231489	350 mm	24		2



## Serra meia esquadria manual de precisão

- . Permite cortes precisos em planos horizontais e verticais
- . Embalagem : Caixa



				Quant. mín.
227409	550 mm, com inclinação da lâmina	4		1



## Lâmina para serra meia esquadria

- . Dente temperado
- . 18 DPP ( dentes por polegada)



				Quant. mín.
22863	550 mm - dente 2D	100		10 *
22869	600 mm - dente 2D	100		10 *
22873	550 mm - dente 3D	100		10 *
22875	600 mm - dente 3D	100		10 *



## Serrote para madeira

- . Lâmina de aço
- . Lâmina com régua
- . 6 dentes por polegada temperados
- . Cabo de madeira



				Quant. mín.
231855	400 mm	48		6
231875	450 mm	48		6
231895	500 mm	48		6



## Serrote para madeira

- . Dente temperados e afiados com alta precisão
- . Lâmina aço temperado
- . 7-8 dentes por polegada com afiação 3D
- . Cabo econômico de plástico e recoberto com borracha termoplástica



			Quant. mín.
235419	18" (450 mm)	24	6 *
235429	20" (500 mm)	24	6 *



## Serrote para madeira

- . Dente piranha
- . Lâmina de aço com revestimento teflon
- . 7-8 dentes por polegadas com afiação 3D
- . Cabo ergonômico de plástico e recoberto de borracha termoplástica



			Quant. mín.
235719	16" (400 mm)	24	6 *



## Serrote para gesso / drywall

- . Indicado para cortar gesso e drywall em geral
- . Lâmina de aço carbono
- . Cabo de madeira



			Quant. mín.
233905	7" (180 mm)	200	10



## Serrote para madeira

- . Dente temperados e ariados
- . Lâmina de aço com revestimento teflon
- . 7-8 dentes por polegada com afiação 3D
- . Cabo ergonômico de plástico e recoberto com borracha termoplástica



			Quant. mín.
235499	16" (400 mm)	24	6
235509	18" (450 mm)	24	6
235519	20" (500 mm)	24	6



## Serrote para madeira e gesso

- . Lâmina de aço com revestimento teflon
- . 7-8 dentes por polegada com afiação 3D
- . Cabo ergonômico de plástico e recoberto com borracha termoplástica



			Quant. mín.
235799	22" (550 mm)	24	6



## Serrote para gesso / drywall

- . Lâmina de aço temperado
- . 9 dentes por polegada
- . Dupla afiação
- . Cabo ergonômico de plástico e recoberto com borracha termoplástica
- . Ponta afiada para furo inicial
- . Dupla linha de corte
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
233929	7" (180 mm)	48	6



# FERRAMENTAS DE CARPINTERO



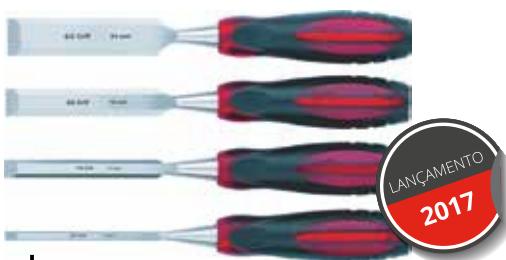
2

## Formões

- . Lâmina de aço carbono temperado
- . Cabo de plástico resistente

**Spanfer®**

				Quant. mín.
244055	1/4" (6 mm)	120	6	
244075	3/8" (10 mm)	120	6	
244105	1/2" (12 mm)	120	6	
244175	5/8" (16 mm)	120	6	
244205	23/32" (18 mm)	60	6	
244255	1" (24 mm)	60	6	
244355	1.1/4" (32 mm)	60	6	
244405	1.1/2" (38 mm)	60	6	



## Formões - Jogo

- . Lâmina de aço especial de alta resistência para absorção de impactos
- . Cabo anatômico de plástico com borracha termoplástica
- . Utilizado para serviços de carpintaria em geral
- . Tem apoio no cabo de metal que pode ser aplicado golpes

**mtx®**

				Quant. mín.
244329	6 - 12 - 18 - 24 mm	16	4	



## Pé de cabra

- . Corpo sextavado
- . Para retirar pregos, desmontar caixarias, casas de madeira
- . Aço forjado

**Spanfer®**

				Quant. mín.
252265	24" (600 mm)	12	2	
252285	36" (900 mm)	12	2	



## Formões

- . Lâmina em aço especial de alta resistência para absorção de impactos
- . Cabo anatômico de plástico com borracha termoplástica
- . Utilizado para serviços de carpintaria em geral

**mtx®**

				Quant. mín.
245019	1/4" (6 mm)	50	5	
245059	3/8" (10 mm)	50	5	
245079	1/2" (12 mm)	50	5	
245119	5/8" (16 mm)	50	5	
245139	23/32" (18 mm)	50	5	
245169	7/8" (22 mm)	50	5	
245189	1.1/32" (26 mm)	50	5	
245219	1.1/4" (32 mm)	50	5	
245259	1.1/2" (38 mm)	50	5	



## Jogo de cortadores

- . Lâmina de aço
- . Cabo plástico e dois cabos de metal
- . Pontas substituíveis
- . Caixa plástica

**Spanfer®**

				Quant. mín.
246165	13 pçs	72	2	



## Pé de cabra

- . Corpo sextavado pintado
- . Para retirar pregos, desmontar caixarias, casas de madeira
- . Aço forjado
- . Reforçado

**mtx®**

				Quant. mín.
252339	24" (600 mm) x 29 x 15 mm	10	1	



# Ferramentas de Medição

As ferramentas de medição GROSS, MTX e Sparta proporcionam precisão ao trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado tanto para profissionais quanto para amadores.

-  C DIGO
-  CARACTERÍSTICAS
-  EMBALAGEM
-  Quant. min. QUANTIDADE MINÍMA



# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO

3



## Régua

- . Graduada
- . Metálica (aluminio)
- . Alça Plástica
- . 2 bolhas



			Quant. min.
305759	800 mm	36	6 *



## Trena

- . Estojo de plástico
- . Fita de aço com marcação em milímetros e polegadas
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



			Quant. min.
3130255	3 m x 19 mm	120	12
3130355	5 m x 25 mm	120	12
3130455	7,5 m x 25 mm	60	6
3130555	10 m x 25 mm	60	6



## Trena

- . Estojo de plástico
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



			Quant. min.
31301	2 m x 13 mm	240	12 *
31302	3 m x 16 mm	120	12 *
31305	10 m x 25 mm	48	6 *



## Trena

- . Estojo de plástico emborrachado
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



			Quant. min.
31311	3 m x 16 mm	120	12
31312	5 m x 25 mm	120	12
31314	10 m x 25 mm	72	6



## Trena

- . Estojo de plástico
- . Fita de aço com marcação em milímetros e polegadas
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho magnético autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



				Quant. mín.
3100455	3 m x 19 mm	120	12	
3100555	5 m x 25 mm	120	12	
3100655	7,5 m x 25 mm	60	6	
3100055	10 m x 25 mm	60	6	



## Trena

- . Estojo de plástico emborrachado
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava e dois pontos de fixação rápidos
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho magnético autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



				Quant. mín.
310049	3 m x 16 mm	120	12 *	



## Trena

- . Estojo de plástico (cromado)
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho autoajustável na ponta da fita



				Quant. mín.
310369	3 m x 13 mm	200	12 *	



## Trena

- . Estojo de plástico
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava e um ponto de fixação rápido
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Encartelado



				Quant. mín.
310169	3 m x 13 mm	120	12	
310179	5 m x 19 mm	120	12	
310189	7,5 m x 25 mm	72	6	

# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO



## Trena

3

- . Estojo de plástico emborrachado
- . Fita de aço milimetrada
- . Botão de trava da fita
- . Clipe metálico para cinto
- . Alça de nylon para transporte
- . Gancho magnético autoajustável na ponta da fita
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
31111	3 m x 19 mm	48	2 *



## Trena Longa

- . Caixa redonda fechada em ABS
- . Fita metálica milimetrada
- . Gancho ajustável para medições internas e externas
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
312269	50 m x 12,5 mm	20	2 *



## Trena

- . Gancho duplo
- . Com revestimento de nylon
- . Escala milimetrada
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
31122	3 m x 16 mm	144	2
31124	5 m x 25 mm	96	2
31126	10 m x 25 mm	48	2



## Trena longa

- . Caixa redonda aberta
- . Fita de PVC milimetrada
- . Resistente a umidade e variações de temperatura
- . Manivela para recolhimento da fita
- . Clipe metálico na ponta da fita
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
314305	20 m x 10 mm	40	2
314355	30 m x 10 mm	40	2
314405	50 m x 10 mm	20	2



## Trena Longa

- . Caixa redonda fechada
- . Fita PVC milimetrada
- . Gancho ajustável para medições internas e externas
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
3121959	30 m x 12,5 mm	60	2

# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO



## Paquímetro digital

- . Faixa de medição: (de 0 a 6") 0 a 150 mm
- . Precisão: 0,01 mm/ 0,0005 - 1/64"
- . Bateria 2x 1,5 V - SR 44
- . Medição fácil e com precisão
- . Indicado para medições internas, externas
- . Embalagem: caixa plástica



			Quant. mín.
316119	150 mm	50	1



## Paquímetro universal

- . Faixa de medição: milímetros e polegadas
- . Quadrimensional
- . Cursor monobloco
- . Embalagem: caixa plástica



			Quant. mín.
3163159	6" (150 mm), resolução 0,02 mm	50	1
3163259	8" (200 mm), resolução 0,02 mm	50	1
3163459	10" (250 mm), resolução 0,02 mm	25	1 *



## Esquadro

- . Cabo de alumínio
- . Lâmina de aço carbono



			Quant. mín.
323425	10" (250 mm)	120	6
323425	12" (300 mm)	120	6
323465	14" (350 mm)	120	6
323525	20" (500 mm)	120	6



## Paquímetro analógico

- . Quadrimensional
- . Com relógio
- . Embalagem: Caixa plástica



			Quant. mín.
316019	150 mm	50	1 *



## Micrômetro

- . Com catraca
- . Fases de medição com metal duro
- . Uso industrial
- . Graduação de 0,01 mm
- . Embalagem: Caixa Plástica



			Quant. mín.
3172559	0 - 25 mm	50	1
3175059	25 - 50 mm	50	1
3177559	50 - 75 mm	25	1
3170059	75 - 100 mm	20	1



## Esquadro combinado, USO INDUSTRIAL

- . Nível / Esquadro
- . Corpo / base em alumínio fundido
- . Régua deslizante de aço inox



			Quant. mín.
323675	12" (300 mm)	60	5



# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO



## Esquadro, aço carbono

3

- . Todo de aço carbono



				Quant. mín.
323709	12" (300 mm)		72	3
323719	24" (300 mm)		24	3



## Nível

- . Alumínio
- . 2 bolhas
- . Régua graduada



				Quant. mín.
35104	16" (400 mm)		60	1
35106	24" (600 mm)		60	1
35108	32" (800 mm)		60	1
35110	40" (1000 mm)		30	1
35112	47" (1200 mm)		30	1
35115	60" (1200 mm)		30	1
35118	71" (1800 mm)		30	1 *
35120	79" (2000 mm)		30	1



## Nível

- . Alumínio
- . 3 bolhas
- . Régua graduada



				Quant. mín.
332209	16" (400 mm)		60	1
332239	24" (600 mm)		60	1
332269	32" (800 mm)		60	1
332299	40" (1000 mm)		60	1
332329	47" (1200 mm)		60	1
332359	59" (1200 mm)		30	1
332389	71" (1800 mm)		60	1 *
332419	79" (2000 mm)		60	1



## Esquadro, alumínio fundido

- . Alumínio fundido



				Quant. mín.
324719	10" (250 mm)		40	4
324729	12" (300 mm)		40	4
324739	14" (350 mm)		40	4
324749	16" (400 mm)		40	4



## Nível

- . Alumínio
- . 3 bolhas
- . Régua graduada



				Quant. mín.
330205	16" (400 mm)		60	1 *



## Nível

- . Alumínio
- . 2 bolhas + 1 rotativa
- . Régua graduada
- . Reforçado



				Quant. mín.
340049	16" (400 mm)		60	1 *
340069	24" (600 mm)		48	1 *
340089	32" (800 mm)		36	1 *
340109	40" (1000 mm)		36	1 *
340129	47" (1200 mm)		24	1 *

# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO



## Nível

- . Alumínio
- . 2 bolhas + 1 rotativa
- . Régua graduada
- . Reforçado



			Quant. mín.
340209	16" (400 mm)	60	1
340239	24" (600 mm)	60	1
340269	32" (800 mm)	60	1
340299	40" (1000 mm)	60	1
340329	47" (1200 mm)	60	1
340359	59" (1200 mm)	30	1
340389	71" (1800 mm)	30	1 *
340419	79" (2000 mm)	60	1



## Nível

- . Alumínio
- . 2 bolhas +1 rotativa
- . Régua graduada
- . Reforçado



			Quant. mín.
345069	24" (600 mm)	60	1 *



## Nível

- . Alumínio
- . Trapeizodal
- . 2 Bolhas
- . 1 rotativa
- . Espelho
- . Reforçado



			Quant. mín.
349079	24" (600 mm)	40	1 *



## Nível

- . Alumínio
- . 2 bolhas
- . Régua graduada
- . Reforçado



			Quant. mín.
344049	16" (400mm)	60	1 *



## Nível

- . Alumínio
- . Magnético
- . 2 bolhas + 1 com espelho
- . Régua graduada
- . Reforçado



			Quant. mín.
347049	16" (400 mm)	40	1
347069	24" (600 mm)	40	1
347089	32" (800 mm)	40	1
347109	40" (1000 mm)	40	1
347129	47" (1200 mm)	40	1
347159	59" (1200 mm)	20	1
347189	71" (1800 mm)	20	1 *
347209	79" (2000 mm)	20	1



## Nível

- . Plástico
- . 3 bolhas
- . Régua graduada
- . Magnético
- . Torpedo



			Quant. mín.
346115	9 1/2 " (235 mm) torpedo	120	6

3



# Nova Linha MTX **Nível a laser**

mais praticidade e tecnologia para você

**350339**

- Autonivelamento
- Marcação em cruz
- Óculos
- Altura do Tripé 1100mm
- 3 bolhas
- Caixa Plástica

**350359**

- 5 linhas
- Marcação em cruz
- Autonivelamento
- Caixa Plástica

**350339**

- Autonivelamento
- Marcação em cruz
- Óculos
- Altura do Tripé 1100mm
- 3 bolhas
- Caixa Plástica



## Medidor de distância a laser

- . Profissional
- . Revestimento protetor para trena
- . Unidades de medição: mm/cm - pés / polegada
- . Amplitude de medição: 0,05 - 70 metros
- . Precisão de medição  $\pm 1,5$  mm
- . Medições retas, angulares (altura) e cúbicas
- . Caneta de marcação
- . Capacidade de armazenamento: 20 valores de medição
- . Alça de nylon para transporte
- . Embalagem: Caixa, protetor trena, pilhas e bolsa com porta cintos



		150 mm		Quant. min.
38001		20		1



## Nível de canto

- . Plástico
- . Magnético
- . 3 bolhas de medição
- . Embalagem: caixa



		3 bolhas, magnético		Quant. mín.
348205		100		1



## Nível a laser

- . Tipo de marcação : linha de ângulos
- . Esquadro
- . 3 bolhas
- . Embalagem: caixa



		linha de ângulos		Quant. min.
350079		20		1



## Prumo e nível a laser

- . Marcação de prumo
- . 02 bolhas
- . Utilizado para verificar planos horizontais e verticais
- . Embalagem: caixa



		marcação de prumo		Quant. mín.
350069		60		1



## Nível a laser

- . Magnético
- . Marcação em cruz
- . Prumo
- . Altura tripé 220 mm
- . 3 bolhas
- . Embalagem: Blister



		180 mm - 10m		Quant. mín.
350229		40		1



# FERRAMENTAS DE MEDAÇÃO

3



## Nível a laser

- . 3 bolhas
- . Marcação
- . Altura Tripé 1050mm
- . Caixa Plástica



				Quant. mín.
350299	400 mm		4	1 *



## Nível a laser

- . 5 linhas
- . Marcação em cruz
- . Autonivelamento
- . Caixa plástica



				Quant. mín.
350359	10 m		6	1



## Nível a laser

- . Magnético
- . 3 bolhas
- . Marcação ponto
- . Altura tripé 150 mm
- . Embalagem : Blister



				Quant. mín.
350209	150 mm-10m		40	1



## Nível a laser

- . Autonivelamento
- . Marcação em cruz óculos
- . Altura tripé 1100 mm
- . 3 bolhas
- . Embalagem: Caixa plástica



				Quant. mín.
350339	150 mm		4	1



## Nível a laser

- . Marcação
- . Para furação
- . Coletor de pó
- . 2 bolhas
- . Diâmetro máximo 10 mm
- . Ideal para acabamento de instalações
- . Protetor plástico na parte inferior
- . Embalagem: caixa



				Quant. mín.
350409	5 m		20	1



## Tripé para níveis laser

- . Alumínio
- . Ajuste de altura
- . Elevação 420 - 1260 mm
- . Acessório para produtos: 350339 e 350359



				Quant. mín.
350909	420 - 1260 mm		20	1



# Ferramentas de **Montagem**

As ferramentas de montagem GROSS, MTX proporcionam a ergonomia adequada ao trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado tanto para profissionais quanto para amadores. Toda a ferramenta é testada para realizar o trabalho com perfeição e confiança.

-  C DIGO
-  CARACTERÍSTICAS
-  EMBALAGEM
-  QUANTIDADE MÍNIMA

M  
O  
N  
T  
A  
G  
E

# FERRAMENTAS DE MONTAGEM



## Rebitador manual PROFISSIONAL

- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Corpo em chapa de aço fundido
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
40403	260 mm	30	2*

4



## Rebitador manual tipo alicate

- . Uso profissional
- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Corpo em chapa de aço estampado
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
405159	225 mm	24	2



## Rebitador tipo alicate

- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Corpo em chapa de aço estampado
- . Ajustável 0-90°
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
405279	250 mm	24	2



## Rebitador manual PROFISSIONAL

- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Corpo em chapa de aço fundido
- . Cabeça giratória 360° catracado
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
40405	285 mm, rebites 2,4 - 3,0 - 3,2 - 4,8 / 5,0 mm	20	2



## Rebitador manual tipo alicate

- . Uso profissional
- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Corpo em chapa de aço estampado
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
405249	250 mm	24	2



## Rebitador tipo alicate

- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Corpo em chapa de aço fundido
- . Cabeça giratória 360°
- . Rebites de alumínio e de aço
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
405339	263 mm	24	2



## Rebitador manual

- . Tipo Alavaca



				Quant. min.
405359	para rebites 3,2 - 4,0 - 4,8 - 6,0 - 6,4 mm	10		1



## Rebitador manual - tipo alavaca USO INDUSTRIAL/ REFORÇADO

- . Indicado para unir peças como: chapas, tubos, perfis através de rebites de repuxo
- . Rebites Ø 2,4 Ø 3,0 - 3,2 Ø 4,0 Ø 4,8 - 5,0 mm
- . Embalagem: Caixa



				Quant. min.
405385	450 mm, rebites 2,4 - 4,8 mm	10		1



## Grampeador manual - Profissional

- . Ajuste de pressão
- . Uso profissional
- . Corpo de metal reforçado
- . Grampos tipo 53



				Quant. min.
41000	14 mm	40		10



## Rebites de repuxo

- . Corpo de alumínio
- . Embalagem: pacotes com 50 peças



				Quant. min.
406109	3,2 × 6 mm	400		10
406209	3,2 × 8 mm	400		10
406259	3,2 × 10 mm	400		10
406279	3,2 × 12 mm	400		10
406319	4,0 × 6 mm	200		10
406329	4,0 × 8 mm	200		10
406359	4,0 × 10 mm	200		10
406409	4,0 × 12 mm	200		10
406439	4,0 × 14 mm	200		10
406459	4,0 × 16 mm	200		10
406509	4,8 × 8 mm	200		10
406559	4,8 × 10 mm	200		10
406609	4,8 × 12 mm	200		10
406639	4,8 × 14 mm	100		10
406659	4,8 × 16 mm	100		10



## Grampeador e pinador manual - Profissional

- . Para utilização em estofarias
- . Ajuste de pressão
- . Uso profissional
- . Para grampos de 6-14 mm
- . Corpo em chapa de aço cromado
- . Embalagem Blister
- . Acompanha grampos



				Quant. min.
409019	tipo 140, 36, 300 e 500	24		2



As ferramentas de montagem

## **GROSS, MTX SPARTA**

proporcionam  
a ergonomia apropriada ao trabalho a ser desenvolvido.

**Sparta®**

 **mtx®**



# FERRAMENTAS DE MONTAGEM



## Grampeador manual de metal

### USO PROFISSIONAL

- . Para utilização em estofarias
- . Para grampos de 6-8 mm
- . Ajuste de pressão
- . Corpo em chapa de aço cromado
- . Embalagem Blister
- . Acompanha grampos



			Quant. mín.
409029	tipo 53	40	2



## Grampeador manual de metal

### USO PROFISSIONAL

- . Para utilização em estofarias
- . Para grampos de 4-8 mm
- . Embalagem Blister
- . Acompanha grampos



			Quant. mín.
409039	tipo 53	40	2

4



## Grampeador de alumínio

- . Para utilização em estofarias
- . Para grampos de 4-8 mm
- . Embalagem Blister
- . Corpo plástico



			Quant. mín.
409079	tipo 13, 53, 300, 500	80	2



## Grampeador - jogo

- . Ajuste de pressão
- . Composto: trena de 2 metros, 500 grampos tipo 53



			Quant. mín.
42003	tipo 53 grampos de 6 - 14 mm	20	5



## Extractor de grampos



			Quant. mín.
409129	universal	84	4



## Grampos

- . Tipo 53
- . Embalagem caixa com 100 peças



			Quant. mín.
411169	6 mm	300	10
411189	8 mm	300	10
411209	10 mm	240	10
411229	12 mm	180	10
411249	14 mm	180	10

# FERRAMENTAS DE MONTAGEM



## Grampos

- 4
- . Tipo 53
  - . Temperados
  - . Embalagem caixa com 1000 peças



			Quant. mín.
412069	6 mm	300	10
412089	8 mm	300	10
412109	10 mm	240	10
412129	12 mm	180	10
412149	14 mm	180	10



## Grampos

- . Tipo 36 U
- . Temperados
- . Embalagem caixa com 1000 peças



			Quant. mín.
414129	12 mm	150	10
414149	14 mm	150	10



## Grampos

- . Tipo 140
- . Temperados
- . Embalagem caixa com 1000 peças



			Quant. mín.
413069	6 mm	200	10
413089	8 mm	180	10
413109	10 mm	150	10
413129	12 mm	120	10
413149	14 mm	120	10



## Pinos/Pregos

- . Tipo 300 T-V
- . Com cabeça
- . Embalagem caixa com 1000 peças



			Quant. mín.
415109	10 x 1,25 x 1,05 mm	250	10
415129	12 x 1,25 x 1,05 mm	250	10
415149	14 x 1,25 x 1,05 mm	200	10



A  
U  
T  
O  
M  
O  
T  
I  
V  
A  
S

# Ferramentas **Automotivas**

As ferramentas automotivas MTX e Sparta proporcionam a ergonomia adequada ao trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado tanto para profissionais quanto para amadores.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM

Quant.  
mín.

QUANTIDADE  
MÍNIMA

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Soquete para vela

- . Acabamento polido
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Com imã



Barcode	Image	Box	Quant. min.
13187	estriado 14 mm	96	6
13188	estriado 16 mm	96	6
13189	estriado 21 mm	96	6



5



## Soquete - Jogos

- . Indicado para utilização em ferramentas pneumáticas
- . Resistentes a impactos
- . Encaixe 1/2"



Barcode	Image	Box	Quant. min.
13513	17, 19, 21 mm, encaixe	20	1



## Soquetes

- . Acabamento polido
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Embalagem com imã



Barcode	Image	Box	Quant. min.
1380855	8 mm	200	10
1380955	9 mm	200	10
1381055	10 mm	200	10
1381155	11 mm	200	10
1381255	12 mm	200	10
1381355	13 mm	200	10
1381455	14 mm	200	10
1381555	15 mm	200	10
1381655	16 mm	200	10



## Soquete multidimensional

- . Acabamento polido
- . Composição: 1 peça



Barcode	Image	Box	Quant. min.
13190	11-32 mm-encaixe 1/2"	20	2
13191	6x21 mm-encaixe 3/8"	96	2



## Soquete

- . Longo
- . Encaixe quadrado 1/2"



Barcode	Image	Box	Quant. min.
13636	ESTRIADO 16 mm	160	6
13637	ESTRIADO 21 mm	120	6

1381755	17 mm	200	10
1381855	18 mm	200	10
1381955	19 mm	200	10
1382055	20 mm	200	10
1382155	21 mm	200	10
1382255	22 mm	200	10
1382355	23 mm	160	8
1382455	24 mm	160	8
1382655	26 mm	120	6
1382755	27 mm	120	6
1382855	28 mm	120	6
1383055	30 mm	120	6
1383255	32 mm	120	6



## Soquete

- . Sextavados
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Embalagem clip Plástico

**STEELS**



			Quant. mín.
1384555	3/8"	200	10
1384655	7/16"	200	10
1384755	1/2"	200	10
1384855	9/16"	200	10
1384955	5/8"	200	10
1385055	11/16"	200	10
1385155	3/4"	200	10
1385255	13/16"	200	10
1385355	7/8"	200	10
1385455	15/16"	100	8
1385555	1"	120	8
1385655	1.1/8"	120	6
1385755	1.3/16"	120	6
1385855	1.1/4"	120	6



## Soquete sextavados - Jogos

- . Sextavados
- . Impacto
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Composição: 10 peças

**STEELS**



			Quant. mín.
1326155	10-11-12-13-14-15-17-18-19-22 mm	100	10



## Soquete

- . Impacto
- . Embalagem: Caixa
- . Encaixe quadrado 1/2"

**STEELS**



			Quant. mín.
1320155	10 mm	150	10
1320255	11 mm	150	10
1320355	12 mm	150	10
1320455	13 mm	150	10
1320555	14 mm	150	10
1320655	15 mm	150	10
1320855	18 mm	150	8
1321055	19 mm	48	8
1321355	22 mm	48	8



## Soquete sextavados - Jogos

- . Impacto
- . Encaixe quadrado 3/4"
- . Embalagem: Caixa

**STEELS**



			Quant. mín.
1325455	32 mm	50	1
1325655	36 mm	50	1
1325855	38 mm	50	1
1325955	41 mm	40	1

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS

## Soquetes

- . Longos
- . Impacto
- . Encaixe quadrado 1/2"

**STELS**

		Quant.	min.
1322155	17 mm	48	8
1322255	19 mm	36	6
1322455	22 mm	36	6

LANÇAMENTO  
2017



LANÇAMENTO  
2017



## Jogos de soquetes

- . Impacto
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Composição: 10 peças

**STELS**

		Quant.	min.
1326255	10-11-12-13-14-15-17-18-19-22-24 mm	100	10



## Soquetes

- . Acabamento polido
- . Encaixe quadrado 1/2"

**mtx®**

		Quant.	min.
131109	10 mm	400	10
131119	11 mm	400	10
131129	12 mm	400	10
131139	13 mm	400	10
131149	14 mm	400	10
131159	15 mm	400	10
131169	16 mm	400	10
131179	17 mm	300	10
131189	18 mm	300	10
131199	19 mm	300	10
131209	20 mm	200	10
131219	21 mm	200	10
131229	22 mm	200	10
131239	23 mm	200	10
131249	24 mm	200	10
131279	27 mm	100	10
131309	30 mm	100	10
131329	32 mm	100	10



5

## Soquetes

- . Estriados
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Embalagem: Clip Plástico

**STELS**

		Quant.	min.
1390855	8 mm	200	10
1390955	9 mm	200	10
1391055	10 mm	200	10
1391155	11 mm	200	10
1391255	12 mm	200	10
1391355	13 mm	200	10
1391455	14 mm	200	10
1391555	15 mm	200	10
1391655	16 mm	200	10
1391755	17 mm	200	10
1391855	18 mm	200	10
1391955	19 mm	200	10
1392055	20 mm	200	10
1392155	21 mm	200	10
1392255	22 mm	200	10
1392355	23 mm	160	8
1392455	24 mm	160	8
1392655	26 mm	120	6
1392755	27 mm	120	6
1392855	28 mm	120	6
1393055	30 mm	120	6
1393255	32 mm	120	6





## Soquete

- . Estriados
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Embalagem: Clip Plástico

**STELS**



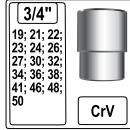
			Quant. mín.
1394555	3/8"	200	10
1394655	7/16"	200	10
1394755	1/2"	200	10
1394855	9/16"	200	10
1394955	5/8"	200	10
1395055	11/16"	200	10
1395155	3/4"	200	10
1395255	13/16"	200	10
1395355	7/8"	200	10
1395455	15/16"	160	8
1395555	1"	120	6
1395655	1.1/8"	120	6
1395755	1.3/16"	120	6
1395855	1.1/4"	120	6



## Jogo de soquetes

- . Soquetes sextavados
- . Encaixe 3/4"
- . Composição: 20 pçs, com caixa metálica

**mtx®**

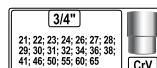


			Quant. mín.
135369	19-50 mm	2	1

## Jogo de soquetes

- . Soquetes sextavados
- . Encaixe de 3/4"
- . Composição: 26 pçs, com caixa plástica

**mtx®**



			Quant. mín.
135399	21- 62 mm	1	1



## Soquete

- . Estriados
- . Encaixe quadrado 1/2"
- . Acabamento polido

**mtx®**



		Quant. mín.
136769	8 mm	400
136809	10 mm	400
136829	11 mm	400
136849	12 mm	400
136889	14 mm	400
136899	15 mm	400
136909	17 mm	300
136919	19 mm	300
136929	22 mm	200
136959	27 mm	100
136979	30 mm	100
136989	32 mm	100

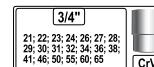


## Jogo de bits e soquetes

- . Soquetes sextavados
- . Encaixe de 1/4"
- . Composição: 38 peças, com caixa metálica



**mtx®**



		Quant. mín.
135229	jogos de bits e soquetes	1



Quais são os instrumentos que você precisa na estrada?

Uma chave de fenda? Ou provavelmente um alicate?

Pensando nisso nossos engenheiros analisaram todas as possibilidades.

Gostaríamos de lhe apresentar os

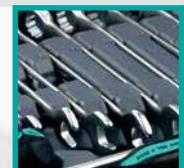
**jogos de ferramentas automotivas STELS.**

Na estrada, na garagem ou em lojas especializadas.

Mala disponível que permite transportar, guardar na garagem ou na oficina.



As maletas possuem espaços internos determinados para cada instrumento.



Os processos térmicos aplicados ao aço cromo-vanádio na fabricação das peças aumentam a vida útil dos instrumentos.



O tratamento cromo fosco SATIN fornece proteção contra corrosão aos produtos.



O controle tecnológico em todas as etapas da produção garante alta qualidade a todas as peças que compõem cada jogo de ferramentas.





## Jogos de ferramentas

- . Encaixe 1/2"
- . Composição: 24 pçs, com caixa plástica
- . Acabamento Fosco

STELS



			Quant. mín.
135769		3	1



## Jogos de ferramentas

- . Encaixe 1/2"
- . Composição: 18 pçs, com caixa plástica
- . Acabamento Fosco

STELS



			Quant. mín.
135779		3	1



## Jogos de ferramentas

- . Encaixe 1/2"
- . Composição: 39 pçs, com caixa plástica
- . Acabamento Fosco

STELS



			Quant. mín.
135789		3	1



## Jogos de ferramentas

- . Encaixe 1/2"
- . Composição: 41 pçs, com caixa plástica
- . Acabamento Fosco

STELS



			Quant. mín.
135799		3	1



## Jogos de ferramentas

- . Encaixe 1/4" e 1/2"
- . Composição: 94 pçs, com caixa plástica

STELS



			Quant. mín.
1358099		3	1

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS

. Caixa Plástica  
 . Composição: **14100**: 01 Chave de catraca 1/4";  
 12 Soquetes 1/4": 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 -  
 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0 - 13,0 mm; 01  
 Adaptador de 1/4"; 02 Extensões de 1/4":  
 50 mm e 100 mm; 01 chave de fenda 1/4";  
 01 Cabo de força T 1/4"; 12 Bits 1/4": H3, H4,  
 H5, H6, H8, SL4, SL5.5, SL7, PH1, PH2, PZ1, PZ2.  
**14101**: 01 Chave de catraca 1/4"; 13 Soquetes 1/4":  
 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 -  
 12,0 - 13,0 - 14,0 mm; 04 Soquetes longos de 1/4":  
 6,0 - 7,0 - 8,0 - 10,0 mm; 01 Adaptador de 1/4"; 02  
 Extensões de 1/4": 50 mm e 100 mm; 01 chave de fenda  
 1/4"; 05 Chaves HEX : 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 mm; 24 Bis  
 de 1/4": T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, PH1, PH2,  
 PH3, PZ1, PZ2, PZ3, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, SL4, SL5.5,  
 SL6.5; 06 Bits 1/4": E4; E5; E6; E7; E8; E10;



			Quant. mín.
14100	1/4", 29 pçs	20	1
14101	1/4", 57 pçs	15	1



5



## Soquetes - Jogos

. Curtos  
 . Acabamento polido  
 . Composição: 10 peças



			Quant. mín.
135579	10- 22mm, encaixe 1/2"	30	1
135589	8-19mm, encaixe 3/8"	50	1
135599	4-13mm, encaixe 1/4"	60	1

## Soquetes - Jogos

. Longo  
 . Acabamento polido  
 . Composição: 10 peças



			Quant. mín.
135909	Encaixe 1/2" - 10-22 mm	20	1
135919	Encaixe 3/8" - 8-19mm	30	1



## Soquetes - Jogos

. Estriados  
 . Curto  
 . Acabamento polido  
 . Composição: 11 peças



			Quant. mín.
135949	4-13mm, encaixe 1/4"	60	1
135959	9-19 mm, encaixe 3/8"	50	1*
135969	10 - 24mm, encaixe 1/2"	30	1

## Soquetes - Jogos

. Spline  
 . Acabamento polido  
 . Encaixe quadrado 1/2"  
 . Composição: 10 peças



			Quant. mín.
135979	10 - 22 mm	30	1



## Chave Tubular

- . Sextavada
- . Galvanizada



				Quant. min.
137109	8 x 10 mm	500	10 *	
137129	10 x 12 mm	400	10 *	
137149	12 x 13 mm	200	10 *	



## Extensões

- . Acabamento fosco



			Quant. min.
13902	50 mm, 1/4"	600	10
13903	150 mm, 1/4"	200	10
13904	75 mm, 3/8"	200	10
13905	150 mm, 3/8"	100	5
13906	125 mm, 1/2"	120	6
13908	250 mm, 1/2"	60	3
13909	250 mm, 1/2"	200	10



## Extensões

- . Acabamento polido



			Quant. min.
13909	150 mm, 1/4"	200	10



## Junta universal

- . Acabamento polido



			Quant. mín.
139939	1/4"	500	10
139949	3/8"	300	10
139959	1/2"	200	10



5

## Extensões

- . Acabamento polido



			Quant. mín.
139729	125mm, encaixe 1/2"	100	5
139739	250mm, encaixe 1/2"	50	5



## Extensões

- . Acabamento polido



			Quant. mín.
139709	100mm, encaixe 1/4" ponta abaulada	500	10
139719	75mm, encaixe 3/8"	300	10
139799	125mm, encaixe 1/2"	100	10



## Cabo anatômico para soquetes

- . Encaixe quadrado
- . Para soquetes



			Quant. mín.
14012	1/4" (150 mm)	100	10

## Extensões

- . Acabamento polido



			Quant. min.
13909	150 mm, 1/4"	200	10

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Cabo anatômico para soquetes

- . Encaixe quadrado
- . Para soquetes



		soquetes, 150 mm		Quant. mín.
139209		200	5	



## Cabo T

- . Acabamento fosco



		115 mm, encaixe 1/4"		Quant. mín.
14011		250	50	



5



## Cabo de força "T"

- . Acabamento fosco



		115mm, encaixe 1/4"		Quant. mín.
139869		500	10	
139879	200mm, encaixe 3/8"	100	10	

		250mm, encaixe 1/2"		Quant. mín.
139889		48	4	

## Cabo de força

- . Acabamento polido



		380mm, encaixe 1/2"		Quant. mín.
140669		28	2	



## Chave catraca

- Sistema reversível com pino
- Acabamento cromado



		1/4"		Quant. mín.
140205		100	5	
140405	3/8"	50	5	
140605	1/2"	50	5	



## Chave catraca

- . Aço cromo Vanádio
- . Sistema reversível com pino
- . Acabamento Cromado



		3/8"		Quant. mín.
140139		50	2	2*



## Chave catraca

- . Sistema reversível com pino
- . Acabamento cromado

**mtx®**

			<b>CrV</b> ALTA QUALIDADE
140159	1/2"	40	Quant. mín.
1401055	1/4"	100	2
1401355	3/8"	50	2



## Chave catraca

- . Sistema reversível com pino
- . Teflonada

**STELS**

			<b>CrV</b> ALTA QUALIDADE
14028	1/4" 72 DENTES	100	1
14029	3/8" 72 DENTES	50	1
14030	1/2" 72 DENTES	50	1



## Chave catraca

- . Composição : 11 peças
- . Suporte Plástico

**STELS**

			Quant. mín.
14127	10-22 mm	15	1



## Chave catraca

- . Sistema reversível com pino
- . Cabo dois componentes

**STELS**

			Quant. mín.
14025	1/4" 72 DENTES	100	1
14026	3/8" 72 DENTES	50	1
14027	1/2" 72 DENTES	50	1

5



## Chave catraca

- . Sistema reversível com pino
- . Teflonada

**GROSS**

			Quant. mín.
14082	1/4" 72 DENTES	24	1
14084	3/8" 72 DENTES	48	1
14086	1/2" 72 DENTES	100	1



## Torquímetros

- . Encaixe de 1/2"
- . Divisão de escala: 0,35 Nm
- . Ajuste de torque com trava (cabos)
- . O torquímetro permite limitar com precisão a força aplicada para apertar parafusos
- . É fabricado de aço cromo vanádio com encaixe 1/2" e catraca reversa

**mtx®**

			Quant.
141609	42- 210 n.m (27 kgf)	12	1
141629	70- 350 n.m (45 kgf)	8	1

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Torquímetro eletrônico

- . Chave torque eletrônico
- . Indicado para apertar juntas rosadas com torque de aperto controlada 42-200 Nm
- . 01 adaptador quadrado de aço cromo-vanádio (CrV) 1/2"
- . Visor de cristal líquido localizado no lado frontal da ferramenta, bem como a presença de nível aperto faixa de alarme de luz e som em tempo real.
- . Saída de dados para o mostrador fornecida nas seguintes unidades de medição: kg / cm kg / m, lbs lb / polegada / ft, Nm.
- . Bateria da chave é do tipo lítio CR2032 com vida útil de 55 horas.
- . Embalagem: Caixa plástica e capa protetora chave.

				M+
14164	40 a 200 n.m (4 a 20 kgh.m)	24	Quant. min.	1

5



## Chave de roda em cruz

				Quant. min.
1424555	450mm x 17 x 19 x 21 mm x encaixe 1/2"	16	Quant. min.	1



## Chave Biela

- . Tipo L
- . Niquelado

				Quant. min.
1420155	3/8"	60	6	
1420255	7/16"	60	6	
1420355	1/2"	60	6	
1420455	9/16"	60	6	
1420555	5/8"	60	6	
1420655	11/16"	36	6	
1420755	3/4"	36	6	



## Chave de roda

				Quant. min.
142379	1/2", 17 (20 kgf) x 19	20	2	



## Chave de roda

				Quant. min.
14250	17 x 18 x 21 mm - 1/2	16	1	



## Chave de roda

					Quant. min.
14270	17 x 19 x 21 x 23 mm	12	1		

## Chave Biela

					Quant. min.
1430155	8mm	60	6		

				Quant. min.
1430255	9mm	60	6	
1430355	10mm	60	6	
1430455	11mm	60	6	
1430555	12mm	60	6	
1430655	13mm	60	6	
1430755	14mm	60	6	
1430855	15mm	60	6	
1430955	16mm	60	6	
1431055	17mm	36	6	
1431155	18mm	36	6	
1431255	19mm	36	6	



## Chave fixa

. Acabamento fosco

**STELS**



			Quant. mín.
1440155	6 x 7 mm	1000	10
1440255	8 x 9 mm	600	10
1440355	10 x 11 mm	400	10
1440455	12 x 13 mm	300	10
1440555	14 x 15 mm	250	10
1440655	16 x 17 mm	100	10
1440755	18 x 19 mm	100	5
1440855	20 x 22 mm	100	5
1440955	21 x 23 mm	100	5
1441055	24 x 26 mm	60	5
1441155	25 x 28 mm	50	5
1441255	27 x 32 mm	50	5
1441355	30 x 32 mm	40	5



## Chave fixa

. Cromado

. Aço carbono



			Quant. mín.
144305	6 x 7 mm	500	10 *
144365	8 x 10 mm	500	10 *
144395	10 x 11 mm	500	10 *
144475	12 x 13 mm	400	10 *
144515	13 x 17 mm	300	5 *
144625	17 x 19 mm	200	5 *
144645	19 x 22 mm	100	5 *
144655	20 x 22 mm	100	5 *
144715	22 x 24 mm	100	5 *
144775	24 x 27 mm	100	5 *

5



## Chave estrela

. Acabamento fosco

**STELS**



			Quant. mín.
1450155	6 x 7 mm	500	10
1450255	8 x 9 mm	500	10
1450355	10 x 11 mm	500	10
1450455	12 x 13 mm	400	10
1450555	14 x 15 mm	300	10
1450655	16 x 17 mm	300	10
1450755	18 x 19 mm	200	5
1450855	20 x 22 mm	100	5
1450955	21 x 23 mm	100	5
1451055	24 x 26 mm	100	5
1451155	26 x 28 mm	100	5
1451255	27 x 32 mm	100	5
1451355	30 x 32 mm	100	5



## Chave estrela

. Cromado

. Norma DIN 3113



			Quant. mín.
147365	8 x 10 mm	200	5 *
147395	10 x 11 mm	200	5 *
147535	14 x 15 mm	150	5 *
147615	17 x 19 mm	100	5 *



## Chave estrela

. Cabeça com catraca

. Norma DIN 3113

. Acabamento cromado



			Quant. mín.
145039	12 x 13 mm	100	10
145049	14 x 15 mm	100	10
145059	16 x 17 mm	100	5
145079	18 x 19 mm	50	5

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Chave Starter

. Acabamento fosco

**STELS**



			Quant. mín.
1452155	10 x 11 mm	200	10
1452255	14 x 16 mm	100	10
1452355	15 x 17 mm	100	10
1452455	19 x 22 mm	100	10
1452555	7/16" x 1/2"	100	10
1452655	9/16" x 5/8"	100	10
1452755	3/4" x 7/8"	100	10



## Chave Combinada

. Cromado

. Norma DIN 3113

**Spanta®**

			Quant. mín.
150335	6 mm	500	10*
150355	8 mm	500	10*
150375	10 mm	500	10*
150395	12 mm	250	10*
150405	13 mm	250	10*
150425	15 mm	200	5*
150445	17 mm	100	5*
150555	27 mm	80	5*



## Chave combinada

. Cabeça com catraca

. Acabamento cromado

. Permite execução de trabalhos  
com facilidade e menor esforço do usuário

. Norma DIN 3113

**mtx®**



			Quant. mín.
148019	8 mm	200	5
148029	9 mm	200	5
148039	10 mm	250	5
148049	11 mm	250	5
148059	12 mm	200	5
148069	13 mm	200	5
148079	14 mm	100	5
148089	15 mm	100	5
148099	16 mm	100	5
148109	17 mm	100	5
148119	18 mm	100	5
148129	19 mm	100	5



## Chave Combinada

. Acabamento fosco

**STELS**



			Quant. mín.
1463055	1/4"	1200	10
1463155	5/16"	600	10
1463255	3/8"	600	10
1463355	7/16"	400	10
1463455	1/2"	300	10
1463555	9/16"	300	5
1463655	5/8"	200	5
1463755	11/16"	200	5
1463855	3/4"	150	5
1463955	13/16"	100	5
1464055	7/8"	100	5
1464155	15/16"	80	5
1464255	1"	80	5
1464355	1.1/16"	60	5
1464455	1.1/8"	50	5
1464555	1.3/16"	40	5
1464655	1.1/4"	40	5



## Chave Combinada

. Acabamento acetinado

. Norma DIN 3113

. Alta resistência a torções não quebra e nem estilhaça  
com sobrecarga

**mtx®**



			Quant. mín.
151029	6 mm	300	10
151039	7 mm	300	10
151049	8 mm	240	10
151059	9 mm	240	10
151069	10 mm	200	10
151079	11 mm	200	10
151089	12 mm	200	10
151099	13 mm	200	10
151109	14 mm	200	10
151119	15 mm	200	10
151139	17 mm	200	10
151159	19 mm	100	10
151169	20 mm	100	10
151189	22 mm	80	5
151199	24 mm	60	5
151209	27 mm	50	5
151219	32 mm	50	5



## Chave combinada

- . Cabeça móvel com catraca reversível
- . Acabamento cromado



			Quant. mín.
148609	8 mm	200	5
148629	10 mm	200	5
148649	12 mm	200	5
148659	13 mm	100	5
148669	14 mm	100	5
148699	17 mm	100	5
148719	19 mm	100	5



## Chave fixa - Jogo

- . Aço carbono



			Quant. mín.
152755	8 pçs, 6x22 mm	20	2 *



## Chave fixa - Jogo

- . Acabamento cromado
- . Eliptical



			Quant. mín.
152389	8 pçs, 6x22 mm	24	1 *
152429	12 pçs, 6x32 mm	24	1 *



## Chave combinada - Jogo

- . Cabeça móvel com catraca reversível
- . Acabamento Cromado



			Quant. mín.
14890	8-19 mm 7 pçs	24	1 *



## Chave fixa - Jogo

- . Norma DIN 3113
- . Acabamento cromado



			Quant. mín.
152319	6 pçs, 6 x 17mm	60	1
152769	8 pçs, 6 x 22mm	32	1



## Chave estrela - Jogo

- . Norma DIN 3113



			Quant. mín.
153305	6 pçs, 6 x 7mm	30	1 *

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Chave estrela - Jogo

- . Para porcas profundas e rebaixadas
- . Ângulo de 5° para otimização de transmissão de força
- . Elevada resistência a torção
- . Norma DIN 3113



				Quant. mín.
153319	6 pçs, 6 x 17mm	30	2	
153329	8 pçs, 6 x 22mm	20	2	



## Chave combinada- Jogo

- . Norma DIN 3113
- . Acabamento cromo/fosco



				Quant. mín.
154029	6 pçs, 6 - 17 mm	20	1	
154089	8 pçs, 6 - 19 mm	20	1	
154129	12 pçs, 6 - 22 mm	10	1	



5



## Chave combinada - Jogo

- . Norma DIN 3113



				Quant. mín.
154305	6 pçs, 6x17 mm	30	1	★



## Macaco hidráulico tipo garrafa

- . 1 estágio
- . Com válvula de segurança (para evitar elevação superior a sua capacidade)
- . Usar e armazenar somente na posição vertical
- . Acompanha cabo
- . Embalagem: Caixa individual



				Quant. mín.
50321	2 t, altura 148- 278 mm	10	1	
50322	3 t, altura 180- 340 mm	5	1	
50323	5 t, altura 195- 380 mm	5	1	
50324	8 t, altura 200- 385 mm	4	1	
50325	10 t, altura 200- 385 mm	4	1	



## Macaco hidráulico tipo jacaré

- . Portátil
- . Acompanha cabo
- . Embalagem: Caixa plástica



				Quant. mín.
510085	2 t, altura 135 - 300 mm	1	1	



## Macaco hidráulico tipo jacaré

- . Portátil
- . Acompanha cabo
- . Embalagem: Caixa plástica



				Quant. mín.
510289	2 t, altura 135 - 385 mm	1	1	



## Macaco hidráulico tipo jacaré

- . Acompanha cabo
- . Embalagem: Caixa plástica

**Spanner®**

			Quant. mín.
510105	3t altura 130mm - 490mm	1	1



5

## Macaco hidráulico tipo jacaré

- . Acompanha Cabo
- . Embalagem: Caixa individual

**STELS**

			Quant. min.
51133	3 t, altura 135 - 465 mm	1	1
51135	3,5 t, altura 100 - 565 mm	1	1



## Saca polias

- . GARRAFAS ARTICULADAS
- . Cromada
- . Uso leve
- . Embalagem: Caixa

**Spanner®**

			Quant. mín.
525305	100 mm	24	1
525355	150 mm	12	1



## Chave de corrente

- . Tipo leve
- . Para filtros
- . Cabo plástico
- . Capacidade: 4 - 125 mm

**Spanner®**

			Quant. mín.
528205	5" (125 mm)	80	5

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Almotilia metálica

- . Bomba para óleo
- . Bico Flexivel regulável
- . Corpo metálico



			Quant. mín.
531305	capacidade 300 ml	50	5

5



## Cinta de Amarração de Carga

- . Flexível
- . Capacidade 54365 : 700 kg
- . Capacidade 54366: 1000kg



			Quant. mín.
54365	38mmx5mm	12	1
54366	38mmx10mm	12	1



## Teste

- . Corpo plástico
- . Cabo para aterramento
- . Indicado para teste de tensão CC



			Quant. mín.
555205	6-24V, 120mm	240	24



## Funil plástico

- . Flexível
- . Com peneira e alça
- . Diâmetro: 120 mm



			Quant. mín.
5372059		50	1



## Abraçadeiras rosca sem fim

- . Aço carbono galvanizado
- . Embalagem com 5 peças



			Quant. mín.
540025	8 - 18 mm	500	5
540045	11 - 20 mm	500	5
540065	13 - 23 mm	500	5
540085	14 - 27 mm	500	5
540105	18 - 25 mm	500	5



## Filtro de ar comprimido

- . Indicado para retirada de umidade do ar que entra no compressor
- . Rosca de 1/4"
- . Acessório para todas as ferramentas pneumáticas
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
570089	1/4"	300	1



## Pistolas de limpeza

- . Curta
- . Corpo em alumínio
- . Acionamento por gatilho

mix®

			Quant. mín.
573309		100	1 *



## Jogo de engate rápido

- . Composição : 4 peças

STELS

			Quant. mín.
5701655	1/4"NPT	50	1



## Acessórios para compressores - Jogos

- . Pistola tanque baixo de alumínio
- . Pistola para limpeza
- . Mangueira de ar espiral
- . Calibrador de pneus
- . Pistola de limpeza bico longo

STELS

			Quant. mín.
5730255	5 pçs engate rápido	10	1



## Pistolas de limpeza

- . Indicado para limpeza e secagem de peças, máquinas e equipamentos em geral
- . Bico longo
- . Possui gatilho curto para maior praticidade no uso
- . Corpo em plástico
- . Comprimento 135 mm

mix®

			Quant. mín.
573329		40	1 *



5



## Mangueira espiral de ar

- . Tamanho: 10 metros

STELS

			Quant. mín.
5700455	1/4"NPT-Rosca	50	1
5700555	1/4"NPT-Engate rápido	50	1



## Acessórios para compressores - Jogos

- . Pistola tanque alto de plástico
- . Pistola para limpeza
- . Mangueira de ar espiral
- . Calibrador de pneus
- . Pulverizador pneumático bico longo 205 mm, tanque alto

STELS

			Quant. mín.
5730455	5 pçs engate rápido	10	1

# FERRAMENTAS AUTOMOTIVAS



## Pistolas de limpeza

- . Alimentação por gravidade
- . Tanque alto
- . Engate 1/4" NPT

**STELS**

Barcode	Icon	Capacity	Quant. min.
5731455	gear	capacidade 600 ml	20 1
5731555	gear	capacidade 1000 ml	20 1



5



## Pistolas de pintura

- . Alimentação por gravidade
- . Tanque alto
- . Engate de 1/4" NPT

**STELS**

Barcode	Icon	Capacity	Quant. min.
5731855	gear	capacidade 200 ml	30 1



## Pistolas de jateamento de areia

- . Alimentação por sucção
- . Tanque baixo
- . Pneumática
- . Engate 1/4"

**STELS**

Barcode	Icon	Capacity	Quant. min.
5732655	gear	1000 ml	10 1



## Pistolas de pintura

- . Alimentação por sucção
- . Tanque baixo
- . Engate 1/4" NPT

**STELS**

Barcode	Icon	Capacity	Quant. min.
5731755	gear	capacidade 750 ml	10 1
5731655	gear	capacidade 1000 ml	10 1



## Calibrador de pneus

- . Mangueira flexível
- . Bico prendedor para fácil operação
- . Gatilho para inflar com botão de alívio de pressão
- . Manômetro com proteção de borracha anti choque
- . Rosca de 1/4" NPT

**STELS**

Barcode	Icon	Quant. min.
5732255	gear	40 10



## Pistolas de jateamento de areia

- . Alimentação por sucção
- . Tanque baixo
- . Pneumática
- . Rosca 1/4"

**STELS**

Barcode	Icon	Quant. min.
5732855	gear	10 1



## Pistolas de limpeza

- . Curta
- . Corpo em alumínio
- . Acionamento por gatilho
- . Rosca 1/4"

STELS

			Quant. mín.
5733055		100	1



## Pinador Pneumático

mtx®

			Quant. mín.
574109	10 - 50 mm	10	1



## Grampos

- . Largura 11,2 mm
- . Espessura 0,6 mm
- . Caixa com 5000 peças

mtx®

			Quant. mín.
576529	comprimento 6 mm	30	3
576549	comprimento 8 mm	30	3
576569	comprimento 10 mm	30	3
576609	comprimento 16 mm	15	3
576649	comprimento 22 mm	15	3



## Pistolas de limpeza

- . Indicada para limpeza e secagem de peças, máquinas e equipamentos em geral
- . Bico longo
- . Possui gatilho curto para maior praticidade no uso
- . Corpo plástico
- . Comprimento 135mm
- . Engate 1/4"
- . Rosca

STELS



			Quant. mín.
5733255			40



## Grampeador Pneumático

mtx®

			Quant. mín.
574209	10 x22 mm	10	1



## Pinos

- . Largura 1,25 mm
- . Espessura 1mm
- . Caixa com 5000 peças

mtx®

			Quant. mín.
576029	comprimento 10 mm	20	2
576049	comprimento 15 mm	20	2
576069	comprimento 20 mm	20	2
576089	comprimento 25 mm	20	2
576109	comprimento 30 mm	20	2
576149	comprimento 35 mm	10	2
576169	comprimento 40 mm	10	2
576209	comprimento 50 mm	10	2

TUDO PARA JARDIM



| serrote de poda, tesoura de poda para plantas, tesoura de poda | pulverizadores, irrigadores, mangueiras, conectores | acessórios para jardinagem e decoração | estufas, carrinhos de mão | forcados, ancinhos, colheres para plantas, pás



# Ferramentas de **Jardim**

As ferramentas de jardim PALISAD são desenvolvidas para amadores e profissionais da área de jardinagem, para realização de trabalhos com a terra, plantas, irrigação de canteiros, jardins e hortas. Fabricadas com matérias primas de qualidade, garantem um ótimo trabalho e resultado. Oferece um pacote completo de produtos para o seu jardim.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM



QUANTIDADE  
MÍNIMA

JARDIM

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Canivete para Jardim

- . Cabo plástico
- . Com espátula
- . Dobrável



			Quant. mín.
790108	180mm	100	2*



## Serrote de poda

- . Retrátil
- . Indicado para cortar galhos secos ou verdes e tubos de pvc
- . Corpo plástico
- . Dobrável com sistema de trava para abertura e fechamento
- . Dentes temperados com sistema de trava e fiação 3D
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
604108	160 mm	48	2*



## Serrote

- . Indicado para cortar galhos secos ou verdes e tubos de pvc
- . Corpo plástico
- . Dobrável com sistema de trava para abertura e fechamento
- . Dentes temperados com sistema de trava e fiação 3D



			Quant. mín.
604148	250mm	48	2*



## Lâmina para serrotes de arco



			Quant. mín.
604218	530 mm	24	2*
604238	760 mm	24	2*



## Canivete para Jardim

- . Cabo Plástico Ergonômico
- . Lâmina Curva
- . Dobrável



			Quant. mín.
790118	170 mm	100	2*



## Serrote de poda - dobrável

- . Dobrável.
- . Indicado para cortar galhos secos ou verdes e tubos de pvc
- . Corpo plástico
- . Proteção para mão
- . Dobrável com sistema de trava para abertura e fechamento
- . Dentes temperados com sistema de trava e fiação 3D
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
604128	180 mm	24	2*



## Serrote de arco

- . Estrutura em aço tubular
- . Cabo plástico ABS de alta resistência com empunhadura em borracha termoplástica e proteção para mão
- . Dupla trava para lâmina com tensionador



			Quant. mín.
604208	530 mm	12	2*
604228	760 mm	12	2*



## Tesoura para jardim 180mm

- . Poda em geral
- . Aço forjado de 200mm
- . Cabo plastificado
- . Com trava de segurança e mola
- . Para cortar galhos secos até 15mm
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605038	180 mm	96	2*



## Tesoura para jardim

- . Poda em geral (Flores, Plantas em geral)
- . Aço forjado reforçado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Indicado para poda de roseiras, flores, plantas verdes trabalhos leves
- . Mola e cinta de travamento
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605548	180 mm	96	2*



## Tesoura para jardim 200mm

- . Poda em geral 15mm
- . Aço inoxidável
- . Cabo de metal emborrachado
- . Com trava de segurança e mola
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605618	200 mm	48	2



## Tesoura para jardim 200mm

- . Poda em geral
- . Aço forjado reforçado
- . Cabo plastificado
- . Com trava de segurança e mola
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
6054958	200 mm	60	2



## Tesoura para jardim 200mm

- . Poda em geral
- . Lâminas reforçadas
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Com trava de segurança e mola
- . Embalagem: Blister



PALISAD

			Quant. mín.
605578	200 mm	72	2*



## Tesoura para jardim 200mm

- . Poda em geral
- . Aço inoxidável reforçados para quebrar e cortar galhos 15mm
- . Teflonado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Com trava de segurança e mola
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605368	200 mm	72	2

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Tesoura para jardim 200mm

- . Podas em geral
- . Aço inoxidável reforçado
- . Teflonado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Para cortar galhos verdes de até 15 mm
- . Com trava de segurança e mola
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605518	200 mm	72	2



6

## Tesoura para jardim 210mm

- . Podas em geral
- . Aço inoxidável reforçado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Com trava de segurança e mola
- . Sistema de catraca para aumento de corte + 20% com mínimo esforço para corte de galhos verdes de 22mm
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605328	210 mm	72	2 *



## Tesoura corta galhos 700mm

- . Aço inoxidável
- . Cabo de metal emborrachado de alta resistência
- . Lâmina com revestimento de teflon para cortes de galhos verdes de até 30mm

PALISAD

			Quant. mín.
605068	700 mm	10	1



## Tesoura para jardim 210mm

- . Podas em geral
- . Aço inoxidável reforçado
- . Teflonado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Com trava de segurança e mola
- . Sistema de catraca para aumento de corte + 20% com mínimo esforço para quebrar e cortar galhos de até 22mm
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605318	210 mm	72	2 *



## Tesoura para jardim 200mm

- . Podas em geral
- . Aço inoxidável reforçado
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Com trava de segurança e mola
- . Sistema de catraca para aumento de corte com mínimo esforço para corte de galhos verdes de até 20mm
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
605608	200 mm	72	2 *



## Tesoura corta galhos 750mm

- . Aço inoxidável
- . Cabo de metal emborrachado de alta resistência
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Mecanismo de alavancas para cortes de galhos verdes de até 35mm
- . Corte Reto

PALISAD

			Quant. mín.
605228	750 mm	10	1 *



## Tesoura corta galhos 710mm

- . Aço inoxidável
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon
- . Mecanismo de alavaca para corte de galhos secos de até 30mm

PALISAD

			Quant. min.
605208	710 mm	10	1*



## Serrote para galhos

- . Aço Y8
- . Cordão de 2,34 metros para acionamento da lâmina de corte
- . Sem cabo
- . Indicado para trabalhos em jardim e é preferível usar para cortar ramos vivos de diâmetro de até 20 mm, situados fora do alcance das mãos
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. min.
605818	350 mm	24	2



## Tesoura corta galhos 700mm

- . Aço inoxidável
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina com revestimento de teflon para corte de galhos verdes de até 30mm

PALISAD

			Quant. min.
605218	700 mm	24	1



## Tesoura para grama

- . Aço Y8
- . É projetada para cortar grama em gramados e canteiros de flores pequenos
- . Revestimento oxidado para impedir o processo de corrosão
- . Cabo de metal

PALISAD

			Quant. min.
608308	310 mm	36	2



## Tesoura para grama

- . Aço Y8
- . É projetada para cortar grama em gramados e canteiros de flores pequenos
- . Revestimento de lâmina de teflon
- . Cabo plástico
- . Sistema de giro do cabo 360°
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. min.
608628	330 mm	24	2*

## Tesoura para grama 560mm

- . Lâminas de aço forjado ondulado
- . Revestimento anticorrosão (com lâminas reforçadas)
- . Cabo plástico revestido de borracha termoplástica
- . Protetor plástico de fechamento
- . Para corte de galhos de galhos de até 10mm

PALISAD

			Quant. min.
608368	560 mm	12	2

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Tesoura para grama 510mm

- . Lâminas de aço forjado ondulado
- . Tratamento anticorrosão (lâminas)
- . Cabo de madeira
- . Protetor plástico de fechamento
- . Para corte de galhos secos e verdes com até 10mm

PALISAD

			Quant. min.
6083758	580 mm	24	2



6

## Ancinho / Rastelo

- . 5 dentes
- . Cabo dois componentes ergonômico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. min.
617778	260 mm	72	6 *



## Extrator de ervas

- . Cabo dois componentes ergonômico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. min.
623218	400 mm	72	6 *



## Sacho combinado duas pontas

- . Cabo dois componentes ergonômico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. min.
623778	270 mm	72	6 *



## Ancinho

- . 3 dentes
- . Cabo dois componentes ergonômico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. min.
623758	310 mm	72	6 *



## Pazinhas

- . Cabo dois componentes ergonômico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. min.
626458	larga 320 mm	72	6 *
626478	estreita 310 mm	72	6 *



## Pazinha estreita 60mm

- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com revestimento anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
626528	260 mm 130x60mm	72	6	
626518	260 mm 130x90mm	72	6	



## Ancinho/Rastelo

- . 3 dentes
- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623858	225 mm	72	6	
62385	225 mm (Sparta)	72	6 *	



## Garfo

- . 3 dentes
- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com revestimento anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623878	250 mm	72	6	
62387	250 mm (Sparta)	72	6 *	



## Sacho combinado

- . Cabo plástico
- . Garfo de 3 dentes e sacho formato coração
- . Corpo metálico com revestimento anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623898	240 mm	72	6	



6

## Extrator de ervas daninhas

- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623868	300 mm	72	6	
62386	300 mm (Sparta)	72	6 *	



## Enxadinha

- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com revestimento anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623888	230 mm	72	6	

# FERRAMENTAS DE JARDIM

## Ferramentas para jardim- jogo

- . Cabo plástico
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

 PALISAD

			Quant. mín.
629058	4 peças	12	1



6

## Vassoura para grama e jardim

- . Metálica
- . Regulável
- . Sem cabo

 PALISAD

			Quant. mín.
617708	22 dentes	30	1



## Sacho combinado

- . Cabo de madeira
- . Enchada e sachô formato coração
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

 PALISAD

			Quant. mín.
623158	350 mm	72	6

## Pazinhas

- . Cabo de madeira
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

 PALISAD

			Quant. mín.
626058	estreita, 350mm 160x80mm	72	6
626068	larga, 380mm 170x90mm	72	6



## Ancinho/Rastelo

- . 5 dentes
- . Cabo de madeira
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

 PALISAD

			Quant. mín.
617558	340 mm	72	6



## Arrancador de inço

- . Cabo de madeira
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623238	400 mm		60	6



## Enxadinha

- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
630108	315 mm		96	2 *



## Arrancador de inço

- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
630098	350 mm		96	2



## Escardilho

- . 5 dentes
- . Cabo de madeira
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
623538	330 mm		72	6



## Ancinho / Rastelo

- . 3 pontas
- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
630068	340 mm		96	2 *



## Pazinhas

- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

				Quant. mín.
630018	pazinha larga, 300mm 145x18mm		96	2
630028	pazinha larga, 315mm 175x62mm		96	2

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Ancinho / Rastelo

- . 5 dentes
- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. mín.
630038	110 x 290 mm	96	2



## Sacho combinado

- . Garfo de 3 dentes e enchada
- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. mín.
630058	290 mm	96	2



## Cabo extensor

- . Cabo extensor para utilizar com produtos de 630018 a 630108
- . M&eacute;talico
- . Cabo anatômico emborrachado
- . Rosca adaptadora

PALISAD

			Quant. mín.
630168	400 mm	96	6
630178	800 mm	96	2



## Vassoura

- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. mín.
630078	9 dentes	96	2



## Sacho combinado

- . Garfo de 3 dentes e enchada
- . Cabo anatômico emborrachado
- . Pode ser utilizado cabo extensor 630168 e 6030178
- . Corpo metálico com pintura anticorrosão

PALISAD

			Quant. mín.
630088	290 mm	96	2



## Cone para plantio

- . Diâmetro: 60 mm
- . Metálica

PALISAD

			Quant. mín.
644968			50



## Pá de bico - Mini

- . Metálica / alta resistência
- . Dobrável
- . Sistema de fácil montagem e desmontagem
- . Embalagem protetora

PALISAD

			Quant. mín.
614288	160 x 280 mm	12	1



## Bordas para jardim

- . Plástica
- . Cor: verde

PALISAD

			Quant. mín.
644808	10 x 900 cm	24	1 *
644818	15 x 900 cm	18	1 *
644828	20 x 900 cm	18	1 *



## Jarreteira

- . Fio macio
- . Cor: verde

PALISAD

			Quant. mín.
644888	bobina 20m	100	1 *



## Sandálias de arejamento

- . Arejamento de solo
- . Com pinos
- . Cinta de amarração para bota

PALISAD

			Quant. mín.
644988		24	1 *



6

## Bordas para jardim

- . Plástica
- . Cor: Marrom

PALISAD

			Quant. mín.
644838	10 x 900 cm	24	1 *
644848	15 x 900 cm	18	1 *
644858	20 x 900 cm	18	1 *



## Bolsa para colheita

- . 95 litros
- . Cor: verde
- . Flexível com alças

PALISAD

			Quant. mín.
644958		24	1 *

# FERRAMENTAS DE JARDIM

## Pulverizadores

- . Compressão prévia
- . Não utilizar produtos químicos como solventes ácidos ou tintas
- . Possui haste para pressurização
- . Acionamento por botão
- . Bico com jato regulável
- . Válvula de alívio de pressão interna



				Quant. mín.
647358	pulverizador manual 1,25 litros	40	4	
647388	pulverizador manual 2 litros	15	1	



## Pulverizadores agrícolas

- . Compressão prévia
- . Não utilizar produtos químicos como solventes ou ácidos
- . Possui haste para pressurização
- . Válvula de segurança para aliviar pressão do reservatório
- . Bico com jato regulável
- . Alça regulável para transporte



				Quant. mín.
647408	5 litros	6	1	
647508	7 litros	6	1	
647858	20 litros	1	1	



## Esguicho Pistola

- . Corpo plástico anatômico reforçado
- . Jato regulável
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
651498		48	4	



## Esguicho Pistola

- . Múltiplo
- . Estrutura em plástico ABS de alta resistência
- . Jato múltiplo com 7 posições de ajuste
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
651618			80	4



## Esguicho Ajustável

- . Estrutura em plástico ABS de alta resistência
- . Equipado com bico ajustável
- . Oferece três modos de irrigação
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
651828	esguicho ajustável	200	4



## Irrigador rotativo de plástico

- . Estrutura em plástico ABS de alta resistência
- . Cabeça móvel giratória
- . Gira sob pressão da água
- . Alcance reto de 15 m
- . Alcança uma área de 180 m<sup>2</sup>

PALISAD

			Quant. mín.
654098	irrigador rotativo plástico, 3 jatos, encaixe 3/4, alcança uma área de 180 m <sup>2</sup> , alcance reto 15m	50	2



## Irrigador

- . Múltiplo
- . Estrutura em plástico ABS de alta resistência
- . Fornece 8 modos de irrigação
- . Faixa pulverização de até 12 m

PALISAD

			Quant. mín.
654638	alcança um área de 113 m <sup>2</sup> alcance reto 12 m	50	2

## Jogo de conexão para mangueira 1/2"

- . Estrutura em plástico ABS de alta resistência
- . Permite conexão rápida
- . Equipado com bico ajustável
- . Oferece três modos de irrigação
- . 1 esguicho, passagem livre, 1 conector, 2 engates rápidos
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
651768	jogo de conexão para mangueira, 1/2 "	72	2
651798	jogo de conexão para mangueira, 3/4 "	72	2



6

## Irrigador setorial, tipo espiga

- . Mecanismo de ajuste angular
- . Pulverização a partir de 30° a 360°
- . O raio do spray de até 12m
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
654158	alcança um área de 450 m <sup>2</sup> alcance reto 12 m	48	2



## Válvula pulverizadora

- . Não utilizar produtos químicos como solventes ou ácidos
- . Jato regulável

PALISAD

			Quant. mín.
647328	para garrafa	200	10

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Conectores e adaptadores

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 1/2"
- . Não bloqueia a passagem de água
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661408	1/2"	300	20



## Conectores de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 1/2"
- . Com rosca externa para adaptação com irrigadores
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661458	1/2"	288	20



## Conectores de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 1/2"
- . Passagem livre de água
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661608	3/4"	320	20 *



## Conectores de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 1/2"
- . Com rosca externa para adaptação com irrigadores
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			min. Quant.
661658	3/4" com bloqueador de passagem	288	20



## Conektor de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 3/4"
- . Bloqueia a passagem de água
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661708	3/4"	320	20



## Conektor de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 3/4"
- . Passagem livre de água
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661758	3/4"	320	20 *



## Conector macho

- . Corpo Plástico
- . Com conexão para mangueira de jardim de 1/2" e 3/4"
- . Rosca externa
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
661808	1/2" e 3/4"	320	20



## Emenda de mangueira

- . Corpo de plástico ABS
- . Com conexão para mangueira de jardim 3/4"
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
664418	3/4"	288	20



## Conector triplo para engate rápido

- . Corpo de plástico ABS
- . Para união de 2 mangueiras de jardim com engate rápido 1/2"
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
664688	1/2"	350	20



## Emenda de mangueira

- . Engate
- . Corpo de plástico ABS
- . Para conexões de mangueiras de jardim 1/2"
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
664358	1/2"	288	20



## Conector duplo para engate rápido

- . Corpo de plástico ABS
- . Para união de 2 mangueiras de jardim com engate rápido 1/2"
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
664658	1/2"	240	20



## Conector triplo para engate rápido

- . Adaptador fêmea
- . Corpo de plástico ABS
- . Para colocação em torneiras de jardim para utilização com engate rápido
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
657208	1/2", para 3/4"	620	20
657408	3/4", para 1"	648	1 *

# FERRAMENTAS DE JARDIM



## Luvas para jardim

- . Tricotada
- . Pigmentação em PVC
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
677628	tamanho M	120	12 *
677638	tamanho L	120	12
67762	tamanho M	120	12 *



6

## Mesas dobráveis de alumínio com tampo de MDF de alta resistência

PALISAD

			Quant. mín.
695828	600 x 450 x pés de 250/590 mm	6	1
695838	900 x 600 x pés de 300/700 mm	6	1

## Kit Churrasco

- . 1 faca para carne Chef 9"
- . 1 faca para carne Chef 8"
- . 1 faca faca para legumes 4"
- . 1 pegador de carne
- . 1 garfo trinchante
- . 1 avental
- . 1 tábua de madeira ( 30 x 20 x 1,5 cm)
- . 1 estojo com zíper



PALISAD

			Quant. mín.
7914955	7 PEÇAS	6	1



## Luvas para jardim

- . Em poliéster nitrílico
- . Cor verde
- . Embalagem: Blister

PALISAD

			Quant. mín.
677428	tamanho M	120	12 *
677438	tamanho L	120	12
67743	tamanho L	120	12 *

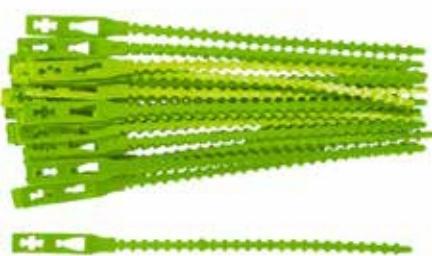


## Bolsa Térmica de poliéster e alumínio

□ Contém 1 bloco de gel térmico (PARA FAZER GELO)

PALISAD

			Quant. mín.
695988	280 x 200 x 250 mm	15	1



## Abraçadeira

- . Para plantas de jardim, 13 cm
- . Plásticas

PALISAD

			Quant. mín.
644948		100	1 *



# Ferramentas de **Corte**

As ferramentas de corte MTX e Sparta proporcionam ao profissional ou consumidor final um produto de extrema eficiência para o trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM



QUANTIDADE  
MÍNIMA

8  
O  
R  
T  
H

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Jogo de brocas de 3 pontas para madeira

- . Indicada para madeira e derivados
- . Possui ponta com afiação que facilita a centralização do furo
- . Aço especial

**Spanfer®**

				Quant. mín.
702125	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm, 8 pçs	100	5	
723105	4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm 5 pçs	200	4*	



## Jogo de brocas chatas para madeira de 6 peças

- . Indicada para lâminas/chapas finas
- . Possui ponta com afiação que facilita a centralização do furo
- . Haste polida e envernizada sextavada
- . Embalagem: Blister

**Spanfer®**

			Quant. mín.
704055	10,0 - 12,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 25,0 x 150 mm	50	1



## Broca para madeira

- . Indicada para madeira e derivados
- . Possui ponta com afiação que facilita a centralização do furo
- . Haste sextavada
- . Acabamento fosfatizado
- . Uso profissional
- . Embalagem: Plástica (autosserviço)

**mtx®**

			Quant. mín.
701029	12 x 230 mm	200	5
701049	14 x 230 mm	200	5
701069	16 x 230 mm	100	5
701089	20 x 230 mm	100	5
701109	25 x 230 mm	50	1
701129	32 x 230 mm	25	1
701209	12 x 460 mm	50	1
701229	14 x 460 mm	50	1
701249	16 x 460 mm	50	1
701269	20 x 460 mm	30	1
701289	25 x 460 mm	25	1



## Jogo de brocas para madeira longas 6 peças

- . Aço especial e Haste cilíndrica
- . Indicada para madeira e derivados
- . Possui ponta com afiação que facilita a centralização do furo
- . Embalagem: Plástica/autoserviço

**Spanfer®**

		Quant. mín.
702305	3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 x 300 mm	20

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Serra copo para madeira - Jogo

- . Aço especial
- . Indicada para madeira, aglomerado e MDF
- . Possui suporte e broca guia
- . Composição: 07 peças: Ø 26 - 32 - 38 - 44 - 50 - 56 - 63 mm
- . Embalagem: caixa

**Spanfer®**

			Quant. mín.
70450	Ø 26 - 63 mm, h 1" (25,4 mm)	60	2
70452	Ø 26 - 63 mm, h 2" (50,8 mm)	60	2



## Jogo de serra copo para madeira

- . Indicada para madeira, aglomerado e MDF
- . 08 serras copo
- . 1 suporte com furo
- . 1 broca com haste sextavada
- . 1 chave allen
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 12 peças

**mtx®**

			Quant. mín.
704729	Ø 19 - 217 mm	20	1



## Fresas para madeira

- . Vídea com parte de aço de alta dureza
- . Haste cilíndrica

**mtx®**

			Quant. mín.
704899	Ø 32 mm	200	2
704909	Ø 35 mm	200	2



## Jogo de serra copo para madeira

- . Indicada para madeira, compensado, aglomerado e MDF
- . 05 serras copo: 64, 76, 89, 102 e 127 mm
- . 01 suporte com furo
- . 01 broca com haste sextavada
- . 01 chave allen
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 08 peças

**mtx®**

			Quant. mín.
7047159	Ø 64 - 127 mm	24	1



## Jogo de serra copo para madeira

- . Indicada para madeira, aglomerado e MDF
- . 08 serras copo
- . 1 suporte com furo
- . 1 broca com haste sextavada
- . 1 chave allen
- . Embalagem: Caixa plástica
- . Composição: 11 peças



7

**mtx®**

			Quant. mín.
704739	Ø 19 - 64 mm	40	1



## Jogos de fresa para madeira

- . Aço escpecial
- . Composição: 05 peças

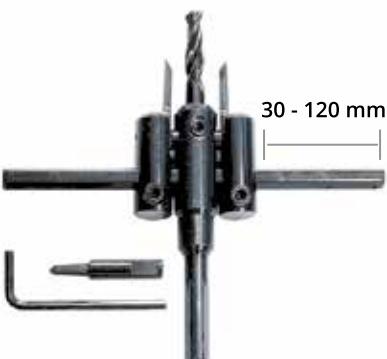
**Spanfer®**

			Quant. mín.
704405	Ø 10 - 15 - 20 - 25 - 35 mm	20	2

# FERRAMENTAS DE CORTE

## Broca para madeira

- . Ajustável
- . Bailarina
- . Excelente para fazer furos em madeira, gesso, plásticos, borrachas.
- . Corte até 25 mm



**mtx®**

		Ø 30 - 120 mm		Quant. min. 60	2
--	--	---------------	--	-------------------	---



## Broca para concreto

- . Golden line
- . Para concreto e alvenaria
- . Sulco com revestimento especial que reduz o atrito e facilita a remoção de resíduos de concreto, temperatura, o que aumenta a vida útil do produto
- . Haste cilíndrica
- . Embalagem: Blister

**mtx®**

		4 x 75 mm		Quant. min. 500	10
708049		5 x 85 mm		500	10
708059		6 x 100 mm		500	10
708069		8 x 120 mm		200	10
708089		10 x 120 mm		200	10
708109		12 x 150 mm		200	10
708129					



## Broca para concreto

- . Polida
- . Para concreto e alvenaria
- . Haste cilíndrica
- . Norma DIN 8039
- . Sulco fosfatizado
- . Têmpera total no corpo
- . Ponta de carboneto de tungstênio (metal duro)
- . Embalagem: Blister

**mtx®**

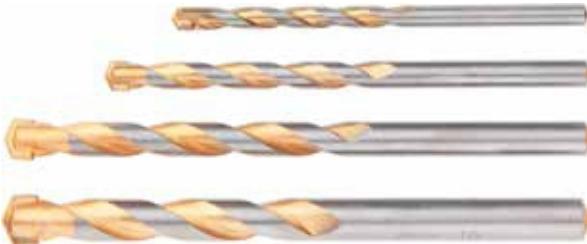
		4 x 75 mm		Quant. min. 400	10
708549		5 x 85 mm		400	10
708559		6 x 100 mm		400	10
708569		8 x 120 mm		400	10
708589		10 x 120 mm		400	10
708609		12 x 150 mm		400	10
708629					

## Jogo de Lima rotativa

- . Ponta de vídea/ metal duro
- . Para madeira

**mtx®**

		5 peças		Quant. min. 200	5
--	--	---------	--	--------------------	---



## Jogo de broca para concreto 4 peças

- . Golden line
- . Embalagem: Caixa plástica

**mtx®**

		5 - 6 - 8 - 10 mm		Quant. min. 100	2
--	--	-------------------	--	--------------------	---



## Broca para concreto



- . Utilizadas em marteletes com encaixe tipo SDS - PLUS
- . Indicada para concreto, concreto armado (com vergalhão)
- . Vídea em cruz
- . Embalagem: Clip plástico

**mtx®**

		6 x 110 mm		Quant. min. 240	10
7062655		8 x 110 mm		240	10
7062855		10 x 110 mm		240	10
7063055		6 x 160 mm		240	10
7063655		8 x 160 mm		240	10
7063855		10 x 160 mm		240	10
7064055		12 x 160 mm		240	10
7064255		6 x 210 mm		120	10
7064655		8 x 210 mm		120	10
7064855		10 x 210 mm		120	10
7065055		12 x 210 mm		120	10
7065255					

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Broca para concreto

- Para concreto e alvenaria
- Encaixe SDS Plus
- Norma DIN 8039
- Acabamento jateado
- Têmpera total no corpo
- Ponta de carboneto de tungstênio (metal duro)
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
7100155	4 X 110 MM	240	10
7100255	5 X 110 MM	240	10
7100355	6 X 110 MM	240	10
7100555	8 X 110 MM	240	10
7101655	6 X 160 MM	240	10
7101855	8 X 160 MM	240	10
7102255	10 X 160 MM	240	10
7102355	12 X 160 MM	120	10
7102455	14 X 160 MM	120	10
7102655	6 X 210 MM	200	10
7102755	8 X 210 MM	200	10
7102955	10 X 210 MM	200	10
7103155	12 X 210 MM	100	10
7103355	14 X 210 MM	100	10
7103755	12 X 300 MM	100	10
7103855	8 X 300 MM	100	10
7104055	10 X 300 MM	100	10
7103955	14 X 300 MM	100	10
7104155	16 X 300 MM	50	5
7091255	18 X 300 MM	50	5
7091455	20 X 300 MM	30	1
7091655	22 X 300 MM	30	1
7092255	26 X 300 MM	30	1
7104855	18 X 400 MM	30	5
7105055	20 X 400 MM	30	5
7105255	22 X 400 MM	20	1
7094255	24 X 400 MM	20	1
7106455	14 X 600 MM	30	1



## Ponteiro

- Tipo SDS max
- Indicada para romper concreto, alvenaria e pedras
- Utilizada em martelete com encaixe SDS max
- Haste com encaixe SDS Max
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Plástica para proteção completa da peça



			Quant. mín.
7034755	18 x 400 mm	30	5



## Talhadeira

- Tipo SDS Plus
- Indicada para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes, remover pisos e azulejos
- Utilizada em martelete com encaixe SDS Plus
- Haste com encaixe SDS Plus
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
7031055	14 x 40 x 250 mm	50	5
7032055	14 x 20 x 250 mm	75	5



## Talhadeira

- Tipo SDS Max
- Indicada para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes, remover pisos e azulejos
- Utilizada em martelete com encaixe SDS Max
- Haste com encaixe SDS Max
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
7034155	18 x 25 x 280 mm	50	5
7034455	25 x 50 x 360 mm	20	5



## Ponteiro

- Tipo SDS Plus
- Indicada para romper concreto, alvenaria e pedras
- Utilizada em martelete com encaixe SDS Plus
- Haste com encaixe SDS Plus
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
7034055	14 x 250 mm	75	5



7

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Broca para concreto

- Para concreto e alvenaria
- Encaixe SDS Plus
- Norma DIN 8039
- Acabamento jateado
- Têmpera total no corpo
- Ponta de carboneto de tungstênio (metal duro)
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
710019	4 x 110 mm	240	10 *
710229	10 x 160 mm	240	10 *
710239	12 x 160 mm	120	10 *
710249	14 x 160 mm	120	10 *
710339	14 x 210 mm	100	10 *
710389	8 x 300 mm	100	10 *
710379	12 x 300 mm	100	10 *
710399	14 x 300 mm	100	10 *
710419	16 x 300 mm	50	5 *
709149	20 x 300 mm	30	1 *
710489	18 x 400 mm	50	5 *
710509	20 x 400 mm	50	5 *
710529	22 x 400 mm	30	1 *
710649	14 x 600 mm	30	1 *



## Talhadeira

- Tipo SDS plus
- Indicada para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes, remover pisos e azulejos
- Utilizada em martelete com encaixe SDS plus
- Haste com encaixe SDS Plus
- Embalagem: Clip plástico



			Quant. mín.
703209	14 x 20 x 250 mm	75	5 *



## Talhadeira

- Tipo SDS Max
- Indicada para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes, remover pisos e azulejos
- Utilizada em martelete com encaixe SDS Max
- Haste com encaixe SDS Max
- Proteção plástica total na broca
- Embalagem: Clip Plástico



			Quant. mín.
703419	18 x 25 x 280 mm	50	1 *
703449	25 x 50 x 360 mm	20	1 *



## Broca guia para serra copo

- encaixe SDS Plus



		Quant. mín.
703389	Haste M22 x 250 mm	24



## Broca HSS Professional

- Cobalto
- Para corte de aço inox, aço temperado 1020 e 1045, ferro e latão
- Haste cilíndrica
- Ângulo de afiação da ponta de 118º.
- Norma DIN 338
- HSS com 5% de cobalto para aumentar a dureza e resistência ao calor do produto
- Adequada para uso industrial
- Embalagem: blister



		Quant. mín.
714029	2,0 mm, co-5%, 2 pçs	500
714069	2,5 mm, co-5%, 2 pçs	500
714119	3,0 mm, co-5%, 2 pçs	500
714179	3,5 mm, co-5%, 2 pçs	500
714199	4,0 mm, co-5%, 1 pç	500
714229	4,5 mm, co-5%, 1 pç	480
714269	5,0 mm, co-5%, 1 pç	480
714299	5,5 mm, co-5%, 1 pç	480
714369	6,0 mm, co-5%, 1 pç	480
714399	6,5 mm, co-5%, 1 pç	480
714479	7,0 mm, co-5%, 1 pç	300
714539	7,5 mm, co-5%, 1 pç	300
714589	8,0 mm, co-5%, 1 pç	300
714699	9,0 mm, co-5%, 1 pç	300
714729	10,0 mm, co-5%, 1 pç	200
714829	12,0 mm, co-5%, 1 pç	200

## Jogo de brocas para metal de 5 peças

- Polida / Nitreto de Titânio
- Para metais ferrosos e não ferrosos
- Haste cilíndrica
- Revestida com nitreto de titânio para duplicar a vida útil do produto e qualidade de corte
- Embalagem: caixa plástica



		Quant. mín.
723839	3,0 - 4,0 - 5 - 6,0 - 8,0 mm	80

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Broca HSS Standard/ Aço rápido polida

- Polida
- Para metais ferrosos e não ferrosos
- Haste cilíndrica
- Ângulo de afiação de ponta 118º.
- Norma DIN 338
- Para aumento da vida útil do produto é recomendado a utilização de fluído / óleo de corte para lubrificação e resfriamento
- Embalagem: caixa com 10 peças

LANÇAMENTO  
2018



			Quant. mín.
	1/16" - 10 pçs	400	20
	5/64" - 10 pçs	400	20
	3/32" - 10 pçs	400	20
	7/64" - 10 pçs	400	20
	1/8" - 10 pçs	400	10
	9/64" - 10 pçs	400	10
	5/32" - 10 pçs	400	10
	11/64" - 10 pçs	200	10
	3/16" - 10 pçs	200	10
	13/64" - 10 pçs	200	10
	7/32" - 10 pçs	200	10
	1/4" - 10 pçs	200	5
	5/16" - 10 pçs	50	5
	11/32" - 10 pçs	30	5
	3/8" - 10 pçs	30	5
	7/16" - 10 pçs	60	5
	1/2" - 10 pçs	60	5



## Broca HSS Professional

- Polida/Nitreto de Titânio
- Para metais ferrosos e não ferrosos
- Haste cilíndrica
- Ângulo de afiação de ponta 118°
- Corpo de aço rápido (HSS)
- Norma DIN 338
- Revestida com nitreto de titânio para duplicar a vida útil do produto e qualidade de corte
- Aço Rápido nitreto de titânio
- Embalagem : Blister



			Quant. mín.
7172009	2,0 mm - 1 pç	600	10
7172509	2,5 mm - 1 pç	600	10
7173009	3,0 mm - 1 pç	600	10
7173509	3,5 mm - 1 pç	600	10
7174009	4,0 mm - 1 pç	600	10
7174509	4,5 mm - 1 pç	600	10
7175009	5,0 mm - 1 pç	600	10
7175509	5,5 mm - 1 pç	600	10
7176009	6,0 mm - 1 pç	600	10
7176509	6,5 mm - 1 pç	600	10
7177009	7,0 mm - 1 pç	400	10
7177509	7,5 mm - 1 pç	400	10
7178009	8,0 mm - 1 pç	400	10
7179009	9,0 mm - 1 pç	200	10
7179509	10,0 mm - 1 pç	200	10
7179809	12,0 mm - 1 pç	200	10



## Broca HSS Standard

- Polida
- Para metais ferrosos e não ferrosos
- Haste cilíndrica
- Ângulo de afiação de ponta 118º.
- Norma DIN 338
- Para aumento da vida útil do produto é recomendado a utilização de fluído / óleo de corte para lubrificação e resfriamento
- Embalagem: caixa com 10 peças



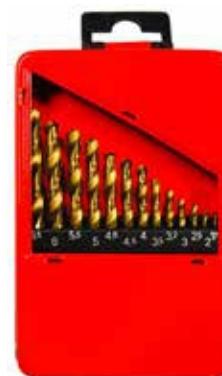
			Quant. mín.
715109	1,0 mm - 10 pçs	400	20
715159	1,5 mm - 10 pçs	400	20
715209	2,0 mm - 10 pçs	400	20
715259	2,5 mm - 10 pçs	400	20
715309	3,0 mm - 10 pçs	400	20
715359	3,5 mm - 10 pçs	400	10
715409	4,0 mm - 10 pçs	400	10
715459	4,5 mm - 10 pçs	200	10
715509	5,0 mm - 10 pçs	200	10
715559	5,5 mm - 10 pçs	200	10
715609	6,0 mm - 10 pçs	200	5
715659	6,5 mm - 10 pçs	80	5
715709	7,0 mm - 10 pçs	80	5
715759	7,5 mm - 10 pçs	80	5
715809	8,0 mm - 10 pçs	50	5
715859	8,5 mm - 10 pçs	50	5
715909	9,0 mm - 10 pçs	30	5
715959	9,5 mm - 10 pçs	30	5
715999	10,0 mm - 10 pçs	30	5
720109	11,0 mm - 5 pçs	60	5
720209	12,0 mm - 5 pçs	60	5
720309	13,0 mm - 5 pçs	60	5
720409	14,0 mm - 5 pçs	20	1
720509	15,0 mm - 5 pçs	20	1
720609	16,0 mm - 5 pçs	20	1
720709	17,0 mm - 5 pçs	16	1
720809	18,0 mm - 5 pçs	16	1
720909	19,0 mm - 5 pçs	16	1
720999	20,0 mm - 5 pçs	16	1



7

## Jogo de brocas para metal de 13 peças

- Nitreto de Titânio
- Para metais ferrosos e não ferrosos
- Haste cilíndrica
- Embalagem: caixa plástica



			Quant. mín.
723869	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 mm, 13 pçs	50	10

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Broca HSS Professional

- . Polida/Nitreto de Titânio
- . Para metais ferrosos e não ferrosos
- . Haste cilíndrica
- . Ângulo de afiação de ponta 118°
- . Corpo de aço rápido (HSS)
- . Norma DIN 338
- . Revestida com nitreto de titânio para duplicar a vida útil do produto e qualidade de corte
- . Encaixe Sextavado
- . Embalagem : Blister



			Quant. mín.
7172029	2,0 mm, 1 pç	600	10
7172529	2,5 mm, 1 pç	600	10
7173029	3,0 mm, 1 pç	600	10
7173529	3,5 mm, 1 pç	600	10
7174029	4,0 mm, 1 pç	600	10
7174529	4,5 mm, 1 pç	600	10
7175029	5,0 mm, 1 pç	400	10
7175529	5,5 mm, 1 pç	400	10
7176029	6,0 mm, 1 pç	400	10
7176529	6,5 mm, 1 pç	400	10
7177029	7,0 mm, 1 pç	400	10
7177529	7,5 mm, 1 pç	400	10
7178029	8,0 mm, 1 pç	400	10
7178529	8,5 mm, 1 pç	200	10
7179029	9,0 mm, 1 pç	200	10
7179529	10,0 mm, 1 pç	200	10



7



## Serra copo - Wídea

- . Indicada para rompimento em alvenaria, fazer furos em paredes
- . Utiliza em martelete com encaixe SDS Plus
- . Haste com encaixe SDS Plus
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
703299	m 22x 68	24	2
703319	acima de 30 mm	100	2

## Serra copo aço rápido

- . Lâmina Bi- metálica
- . Indicada para metais
- . Não acompanha haste/suporte
- . Pintura eletrostática
- . Dentes travados
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
724149	14 mm	100	5
724169	16 mm	200	5
724199	19 mm	100	5
724229	22 mm	100	5
724259	25 mm	100	5
724299	29 mm	100	5
724329	32 mm	100	5
724339	33 mm	100	5
724359	35 mm	120	5
724389	38 mm	100	5
724409	40 mm	100	5
724419	41 mm	100	5
724449	44 mm	100	5
724489	48 mm	100	5
724519	51 mm	100	5
724549	54 mm	100	5
724579	57 mm	100	5
724609	60 mm	100	5
724649	64 mm	100	5
724679	67 mm	50	2
724689	68 mm	40	2
724709	70 mm	50	2
724739	73 mm	40	2
724769	76 mm	50	2
724789	78 mm	50	2
724809	80 mm	50	2
724839	83 mm	50	2
724869	86 mm	40	2
724899	89 mm	40	2
724919	102 mm	40	2
724939	105 mm	20	2
724959	114 mm	20	2
724979	121 mm	20	2
724989	127 mm	20	2
724999	140 mm	20	2



## Suporte / haste de fixação para serra copo

- . Haste sextavada
- . Indicada para fixar/sustentar a serra copo para realização do corte
- . Acompanha broca piloto (HSS)
- . Suporte em aço
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
724949	até 30 mm	100	2
724969	acima de 30 mm	60	2



## Serra copo para vidro

- . Diamantada
- . Haste triangular
- . Atenção: sempre que possível utilizar esta serra copo com refrigeração para aumentar a performance do produto
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
728045	4 mm	800	10	
728065	6 mm	800	10	
728085	8 mm	800	10	
728105	10 mm	800	10	



## Serra copo para vidro

- . Diamantada
- . Haste triangular
- . Atenção: sempre que possível utilizar esta serra copo com refrigeração para aumentar a performance do produto
- . Embalagem: Caixa



				Quant. mín.
726149	14×67 mm	240	6	
726169	16×67 mm	240	6	
726189	18×67 mm	240	6	
726209	20×67 mm	240	6	
726229	22×67 mm	180	6	
726259	25×67 mm	180	6	
726289	28×67 mm	96	6	
726309	30×67 mm	96	6	
726329	32×67 mm	108	6	



## Broca para porcelanato

- . Indicada para furar porcelanato, cerâmica e vidro
- . Haste cilíndrica
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
728139	3 mm	500	10	
728149	4 mm	500	10	
728159	5 mm	500	10	
728169	6 mm	500	10	
728189	8 mm	500	10	
728209	10 mm	500	10	

## Haste para suporte serra copo

- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
728629	10 mm	125	5



## Suporte para serra copo

- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
728609	33 – 43 – 53 – 63 – 67 – 73 – 83 103 mm	50	5



7

## Serra copo para cerâmica e telha

Corpo em aço com serra diamantada

Indicada para cortar telhas, tijolos, cerâmicas, azulejos e vidro não temperado.

Não acompanha haste / suporte

Embalagem: Caixa



				Quant. mín.
728469	33 mm	100	2	
728489	53 mm	100	2	
728529	67 mm	50	2	
728549	73 mm	50	2	
728569	83 mm	50	2	

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Jogo de bits e brocas 300 peças

- Brocas para concreto, metal e madeira
- Adaptador magnético
- Bits
- Brocas para concerto de Wídea
- Embalagem: caixa plástica



		Quant. min.
725779	300 peças	20 1

7



## Rebolas diamantados

- . Indicado para desbaste de mármores, granito, concreto, pedras, afiação e polimento
- . Utilizado para esmerilhadeiras 4.1/2" - 115 mm
- . Rosca M14
- . Rotação máxima : 10.500 rpm
- . Embalagem: caixa



		Quant. min.
729059	segmentado duas linhas Ø 115	40 2
729179	segmentado uma linha Ø 115	40 2*



## Jogo de serra copo para cerâmica e telha

- Corpo metálico com serra diamantada
- Indicada para cortar telhas, tijolos, cerâmicas e azulejos
- Haste sextavada



		Quant. min.
728429	33 - 53 - 67 - 73 - 83 mm	10 1



## Rebolas diamantados

- . Indicado para desbaste de mármores, granito, concreto, pedras, afiação e polimento
- . Utilizado para esmerilhadeiras 4.1/2" - 115 mm
- . Rosca M14
- . Rotação máxima : 10.500 rpm
- . Embalagem: caixa



		Quant. min.
729139	turbo / segmentado Ø 115	40 2
729099	turbo Ø 115	40 2



# NOVA LINHA

## DISCOS PARA MADEIRA E CORTE DE METAL

LANÇAMENTO

2017

# FERRAMENTAS DE CORTE

## Discos de corte diamantados

- . Aço 65G
- . Fabricado com diamante sintético de alta qualidade
- . Corte contínuo refrigerado e seco
- . Indicado para porcelanato (não lasca a peça no corte)
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
73052	115 x 22,2 mm	100	1
73056	180 x 22,2 mm	50	1



## Discos de corte diamantados

- . Segmentado
- . Utilizado em serra mármore
- . Indicado para mármore, granito, concreto e alvenaria
- . Corte a seco
- . Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento



			Quant. mín.
731055	115 x 22,2 mm	100	10
731115	180 x 22,2 mm	50	10

7

## Discos de corte diamantados

- . Turbo
- . Utilizado em serra mármore
- . Indicado para cerâmica
- . Não indicado para porcelanato
- . Corte a seco
- . Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento



			Quant. mín.
731175	115 x 22,2 mm	100	10
731235	180 x 22,2 mm	50	10

## Discos de corte diamantados

- . Segmentado
- . Utilizado em serra mármore
- . Indicado para mármore, granito, concreto e alvenaria
- . Corte a seco
- . Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento
- . Utilização em esmerilhadeira disco de 115 mm



			Quant. mín.
731729	115 x 22,2 mm	100	10
731779	230 x 22,2 mm	25	1



## Discos de corte diamantados

- . Segmentado
- . Dureza diferenciada na área de corte
- . Utilizado em serra mármore
- . Indicado para mármore, granito, concreto e alvenaria
- . Corte a seco
- . Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
731049	D 110 x 20 mm	100	10
731119	D 180 x 25,4 mm	50	5
731779	D 230 x 25,4 mm	20	1
731659	D 350 x 25,4 mm	10	1



## Discos de corte diamantados

- . Turbo
- . Dureza diferenciada na área de corte
- . Utilizado em serra mármore
- . Indicado para cerâmica
- . Não indicado para porcelanato
- . Acompanha buchas de redução e anéis de adaptação
- . Corte a seco
- . Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
731169	D 110 x 20 mm	100	10
731239	D 180 x 25,4 mm	50	10
731839	D 230 x 25,4 mm	20	10



## Discos de corte diamantados

- Turbo
- Utilizado em serra mármore, concreto armado
- Indicado para cerâmica
- Não indicado para porcelanato
- Corte a seco
- Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento



				Quant. mín.
731789	115 x 22,2 mm	100	10	
731839	230 x 22,2 mm	25	1	

## Discos de corte diamantados

- Turbo / Segmentado
- Utilizado em serra mármore
- Indicado para cerâmica, concreto armado
- Não indicado para porcelanato
- Corte a seco
- Atenção: os discos de corte seco, quando refrigerados proporcionam um melhor rendimento



				Quant. mín.
731529	115 x 22,2 mm	100	10	
731559	180 x 22,2 mm	50	10	

## Discos de corte diamantados

- Contínuo
- Dureza diferenciada na área de corte
- Utilizado em serra mármore
- Indicado para mármore e granito
- Acompanha buchas de redução e anéis de adaptação
- Corte refrigerado
- Embalagem: Blister



				Quant. mín.
731389	D 110 x 20 mm	100	10	
731499	D 180 x 25,4 mm	50	5	
731919	D 230 x 25,4 mm	25	1	

## Discos de corte diamantados

- Contínuo
- Dureza diferenciada na área de corte
- Utilizado em serra mármore
- Indicado para mármore granito e porcelanato
- Acompanha buchas de redução e anéis de adaptação
- Corte refrigerado
- Embalagem: Blister



				Quant. mín.
731849	115 x 22,2 mm	100	10	
731919	230 x 22,2 mm	25	1	

## Discos de corte diamantados

- Contínuo
- Dureza diferenciada na área de corte
- Utilizado em serra mármore
- Indicado para mármore e granito
- Acompanha buchas de redução e anéis de adaptação
- Corte refrigerado
- Embalagem: Blister



				Quant. mín.
731395	115 x 22,2 mm	100	10	
731475	180 x 22,2 mm	50	10	



7

## Discos de serra circular

- Wídea
- Profissional
- Não deixa lascas no canto



LANÇAMENTO  
2017



				Quant. mín.
7327555	305 (12") x 30 mm x 36 dentes	12	1	
7327755	305 (12") x 30 mm x 48 dentes	12	1	
7328055	305 (12") x 30 mm x 60 dentes	12	1	
7328755	305 (12") x 30 mm x 96 dentes	12	1	
7329155	350 (14") x 30 mm x 48 dentes	10	1	
7329355	350 (14") x 30 mm x 60 dentes	10	1	
7329555	350 (14") x 30 mm x 96 dentes	10	1	

# FERRAMENTAS DE CORTE

## Discos de serra circular

- Wídea
- Com bucha de redução para 20 mm



				Quant. mín.
7324155	110 (4.3/8") x 22,23 mm x 24 dentes	100	10	
7324255	110 (4.3/8") x 22,23 mm x 40 dentes	100	10	



LANÇAMENTO  
2017

## Discos de serra circular

- Wídea
- Uso profissional



				Quant. mín.
7322355	185 (7.1/4") x 20 mm x 24 dentes	50	5	
7327855	185 (7.1/4") x 20 mm x 36 dentes	50	5	
7326155	185 (7.1/4") x 22,23 mm x 24 dentes	50	5	
7326255	185 (7.1/4") x 22,23 mm x 36 dentes	50	5	
7326355	185 (7.1/4") x 22,23 mm x 48 dentes	50	5	
7326455	185 (7.1/4") x 22,23 mm x 60 dentes	50	5	
7326555	230 (9.1/4") x 25,4 mm x 24 dentes	25	5	
7326655	230 (9.1/4") x 25,4 mm x 36 dentes	25	5	
7326755	230 (9.1/4") x 25,4 mm x 48 dentes	25	5	
7326855	230 (9.1/4") x 25,4 mm x 60 dentes	25	5	



LANÇAMENTO  
2017

## Disco de corte

- Inox
- Pureza química de material, reforçado pelo 2 telas, sem queimar ou arranhar a peça, sem formação de rebarbas e descoloração
- Altissima qualidade de corte para as obras mais exigentes
- Duração extremamente elevada para inox
- Os produto atendem as exigencias mais rigorosas de segurança



				Quant. mín.
7436155	115 x 1,0 x 22 mm	400	10	
7436355	115 x 1,6 x 22 mm	400	10	
7438255	180 x 1,6 x 22 mm	200	10	



LANÇAMENTO  
2017

## Disco de corte

- Inox
- Reforçado pelo 2 telas
- Aplicação: eficaz em aço inox e metais ferrosos e não ferrosos
- Corte rápido e limpo
- Não queima e não deixa manchas na peça
- Proporciona menos esforço e aumenta a vida útil da máquina



				Quant. mín.
7375255	115 x 1,0 x 22 mm	400	10	
7375455	115 x 1,6 x 22 mm	400	10	
7378155	180 x 1,6 x 22 mm	200	10	



LANÇAMENTO  
2017

## Disco de corte

- Metal
- Reforçado pelo 2 telas
- Ferro fundido modular
- Materiais ferrosos em geral
- Dura muito mais do que as maiorias dos abrasivos existentes.
- Proporciona menor esforço ao operador alta produtividade
- Qualidade de corte: Rapido e limpo, com menos rebarbas
- Aplicação: eficaz para corte de metais ferrosos em geral, ferro fundido e ferro fundido modular



				Quant. mín.
7432655	115 x 1,0 x 22 mm	400	10	
7432855	115 x 1,6 x 22 mm	400	10	
7434755	180 x 1,6 x 22 mm	200	10	



LANÇAMENTO  
2017

## Discos de desbaste

- Costado de fibra com velcro
- Perfurado
- Utilizado em máquinas angulares rotativas de acionamento elétrico ou pneumático.
- Aplicações em estruturas metálicas, industria naval, fundições de metais ferrosos e industria automobilística



				Quant. mín.
740269	grão 25, D 115 mm x 22 mm	160	5	
740279	grão 40, D 115 mm x 22 mm	240	5	
740289	grão 60, D 115 mm x 22 mm	100	5	
740299	grão 80, D 115 mm x 22 mm	100	5	
740319	grão 100, D 115 mm x 22 mm	100	5	
740329	grão 120, D 115 mm x 22 mm	240	5	

## Discos de lixa com velcro

- . Costado de fibra com velcro
- . Perfurado
- . Utilizado em máquinas angulares rotativas de acionamento elétrico ou pneumático.
- . Aplicações em estruturas metálicas, industria naval, fundições de metais ferrosos e industria automobilística



				Quant. mín.
738009	grão 24 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738019	grão 36 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738029	grão 40 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738039	grão 60 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738049	grão 80 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738059	grão 100 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738069	grão 120 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738079	grão 150 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738089	grão 180 d 125 mm, 5 pçs	200	10	
738099	grão 220 d 125 mm, 5 pçs	200	10	



## Rodas de lixa

- . Para furadeira
- . Com haste
- . Adaptável em lixadeiras para torno e furadeiras elétricas
- . Utilizada no desbaste e acabamento de superfícies planas, contornos e partes internas
- . Indicado para aço, ferro, plástico e alumínio
- . Embalagem: caixa



				Quant. mín.
741109	grão 40, 60 X 20 X 6 mm	240	5	
741129	grão 60, 60 X 20 X 6 mm	240	5	
741149	grão 80, 60 X 20 X 6 mm	240	5	
741209	grão 40, 60 X 30 X 6 mm	120	5	
741229	grão 60, 60 X 30 X 6 mm	120	5	
741249	grão 80, 60 X 30 X 6 mm	120	5	
741409	grão 40, 80 X 30 X 6 mm	100	5	
741429	grão 60, 80 X 30 X 6 mm	100	5	
741449	grão 80, 80 X 30 X 6 mm	100	5	
741509	grão 40, 80 X 40 X 6 mm	80	5	
741529	grão 60, 80 X 40 X 6 mm	80	5	
741549	grão 80, 80 X 40 X 6 mm	80	5	

## Discos de lixa

- . Costado de fibra com velcro
- . Perfurado
- . Utilizado em máquinas angulares rotativas de acionamento elétrico ou pneumático.
- . Aplicações em estruturas metálicas, industria naval, fundições de metais ferrosos e industria automobilística



				Quant. mín.
738109	grão 24 D 115 mm, 10 pçs	200	10	
738159	grão 40 D 115 mm, 10 pçs	200	10	
738209	grão 60 D 115 mm, 10 pçs	200	10	
738259	grão 80 D 115 mm, 10 pçs	200	10	
738309	grão 24 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738339	grão 36 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738359	grão 40 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738409	grão 60 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738459	grão 80 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738509	grão 100 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738559	grão 120 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738609	grão 150 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738659	grão 180 D 125 mm, 10 pçs	200	10	
738709	grão 220 D 125 mm, 10 pçs	200	10	



7



## Suporte de boina

- . Com velcro
- . Para furadeira e maquinário elétrico
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
762189	115 mm	100	2	
762209	125 mm	100	2	

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Pedras de afiar

- . Dupla face
- . Quadrada
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
7641555	150 mm	50	1
7642055	200 mm	50	1



## Macho

- . Aço rápido
- . Patrão internacional 4h
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
766719	m4 x 0,7 mm	500	10
766739	m5 x 0,8 mm	500	10
766759	m6 x 1,0 mm	500	10
766779	m8 x 1,25 mm	500	10
766929	m10 x 1,5 mm	500	10
766969	m12 x 1,75 mm	500	10



## Vira macho

- . Reto



			Quant. mín.
7691255	M3-M12-M6	150	5
7692055	M20		5



## Pedras de afiar

- . Dupla face
- . Oval
- . Embalagem: Caixa



			Quant. mín.
7642599	230 mm	100	5

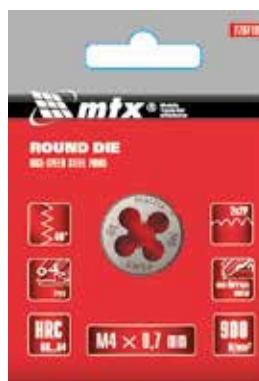


## Vira macho

- . Tipo <T>
- . Com catraca
- . Cromado
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
769059	M3-M8-M5	120	5
769079	M12	75	5



## Cossinetes

- . Aço rápido
- . Patrão internacional 4h
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
770719	m4 x 0,7 mm	500	10
770739	m5 x 0,8 mm	500	10
770759	m6 x 1,0 mm	500	10
770779	m8 x 1,25 mm	500	10
770929	m10 x 1,5 mm	500	10
770969	m12 x 1,75 mm	200	10

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Escova circular

- . Haste diâmetro 1/4"
- . Aço carbono latonado
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
744449	2" (50 mm)	240	6	
744469	2.3/8" (60 mm)	120	6	
744489	3" (75 mm)	120	6	
744509	4" (100 mm)	120	6	



## Jogo de escovas circulares onduladas

- . Haste diâmetro 1/4"
- . Aço carbono latonado
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
744809	2 peças, 1 plana 4" (100 mm) e 1 tipo copo 3" (75 mm)	40	4	



## Jogo de escovas

- . Haste diâmetro 1/4"
- . Aço carbono latonado
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
744849	3 peças, 1 plana 2".1/2" (65 mm) e 1 tipo copo 2.1/2" 65 mm e 1 manual (120 mm)	40	4	



## Escova tipo copo

- . Haste diâmetro 1/4"
- . Aço carbono latonado
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
744759	2" (50 mm)	240	6	
744789	3" (75 mm)	120	6	



## Jogo de escovas circulares onduladas

- . Haste diâmetro 1/4"
- . Aço carbono latonado
- . Embalagem: Blister



				Quant. mín.
744869	3 peças, 1 plana (2") 50 mm e 2 tipo copo 1" (25 mm) e 2" (50 mm)	120	6	



7



## Escova Manual

- . Aço carbono latonado
- . Pequena



				Quant. mín.
748505	120 mm	180	6	

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Escovas circulares

- . Onduladas
- . Aço carbono latonado
- . Rotação máxima: 4500 rpm
- . Embalagem: caixa
- . Furo: 7/8" (22mm)
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



			Quant. mín.
746489	4" (100 mm)	100	10
746649	6" (150 mm)	60	6
746669	7" (175 mm)	40	4

## Escovas tipo copo

- . Onduladas
- . Aço carbono latonado
- . Rotação máxima: 10000 rpm
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)
- . Rosca: M14



			Quant. mín.
746049	3" (75 mm)	100	6
746059	4" (100 mm)	60	6
746069	5" (125 mm)	30	3



## Escova tipo copo

- . Aço carbono polido
- . Haste diâmetro 1/4"
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



			Quant. mín.
744689	2.1/2" (65 mm)	120	6
744709	3" (75 mm)	120	6



## Escovas circulares

- . Onduladas
- . Aço carbono polido
- . Rotação máxima : 12500 rpm
- . Embalagem: caixa
- . Rosca: M14
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



			Quant. mín.
746089	4" (100 mm)	60	6
746169	5" (125 mm)	60	6



## Escovas circulares

- . Torcidas
- . Aço carbono polido
- . Embalagem: Caixa
- . Furo : 7/8" (22 mm)
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



## Escovas circulares

- . Torcidas
- . Aço carbono polido
- . Embalagem: Caixa
- . Furo : 7/8" (22 mm)
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



			Quant. mín.
746309	4" (100 mm)	100	6
746329	5" (125 mm)	60	6
746349	6" (150 mm)	40	2
746369	7" (175 mm)	20	2
746389	8" (200 mm)	20	2



## Escovas tipo copo

- . Torcido
- . Aço carbono polido
- . Rotação máxima: 10000 rpm
- . Embalagem: caixa
- . Rosca: M14
- . Embalagem: Caixa (Autoserviço)



			Quant. mín.
746209	2.1/2" (65 mm)	100	6
746249	3" (75 mm)	100	6
746289	4" (100 mm)	60	6
746299	6" (150 mm)	24	4

# FERRAMENTAS DE CORTE

## Lixa

- . Massa, Alvenaria e madeira
- . Embalagem: Blister
- . Costado de papel



				Quant. min.
756069	grão 80, 220 x 270 mm		100	5
756089	grão 100, 220 x 270 mm		100	5
756109	grão 120, 220 x 270 mm		100	5
756129	grão 180, 220 x 270 mm		100	5
756149	grão 240, 220 x 270 mm		100	5
756169	grão 320, 220 x 270 mm		100	5
756189	grão 400, 220 x 270 mm		100	5
756209	grão 600, 220 x 270 mm		100	5
756229	grão 800, 220 x 270 mm		100	5
756249	grão 1000, 220 x 270 mm		100	5

## Lixa

- . Massa, Alvenaria e madeira
- . Embalagem: Blister
- . Costado de papel



				Quant. min.
	grão 36, 225 x 275 mm		100	5
	grão 40, 225 x 275 mm		100	5
	grão 60, 225 x 275 mm		100	5
	grão 80, 225 x 275 mm		100	5
	grão 120, 225 x 275 mm		100	5
	grão 180, 225 x 275 mm		100	5
	grão 220, 225 x 275 mm		100	5

## Buchas de redução

- . Escovas circulares
- . Embalagem: Blister



				Quant. min.
7460055			250	10

## Escova pincel

- . Haste diâmetro de 1/4"
- . Aço Carbono
- . Embalagem: Blister



7

## Taco lixador

- . Borracha
- . Suporte para fixação de lixa



				Quant. min.
758105	125 x 65 mm		100	10



# FERRAMENTAS DE CORTE



## Porta Cossinetes

. Reto



			Quant. mín.
7742055	M3 - M6 (20mm)	200	5
7742555	M8 (25 mm)	120	5
7742055	M12 - M14 (38mm)	48	4



## Escova manual

- . Aço carbono
- . Cabo de madeira



			Quant. mín.
748665	4 fileiras	120	12
748675	5 fileiras	120	12
748685	6 fileiras	120	12



## Escova de aço

- . Aço carbono
- . Cabo de madeira



			Quant. mín.
748205	3 fileiras	120	12
748225	4 fileiras	120	12
748245	5 fileiras	120	12
748265	6 fileiras	120	12



## Pontas montadas - Jogo

- . Utilizado em retíficares
- . Óxido de alumínio
- . Indicada para retificar e desbastar pequenas peças com retíficares em ferramentaria, fundições, acabamento de furos
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
760209	5 peças	120	6



## Escovas manuais

- . Aço carbono
- . Pequena
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
748639	3 pçs	120	6

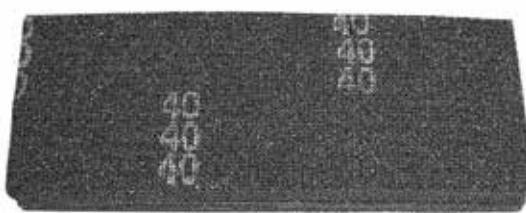


## Escovas manuais

- . Aço carbono
- . Grande
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
748609	3 pçs	120	6



## Malhas abrasivas

- . Aço carbono
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
751789	P 200, 106 x 280 mm, 25 pçs	24	1 *
751829	P 240, 106 x 280 mm, 25 pçs	24	1 *
751849	P 320, 106 x 280 mm, 25 pçs	24	1 *
751889	P 600, 106 x 280 mm, 25 pçs	24	1 *
751909	P 800, 106 x 280 mm, 25 pçs	24	1 *

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Jogo de tarraxas para canos metálicos

. Embalagem: caixa



		773305	1/2" - 3/4" , 1" - 11/4" , 11/4" , 11/2" - 2		3	Quant. min.	1
--	--	--------	--	--	---	-------------	---



## Estiletes

- . Cabo três componentes
- . Mecanismo automático de recolhimento da lâmina
- . Compartimento para 5 lâminas
- . Embalagem: Blister



		78870	170 mm com 5 lâminas		36	Quant. min.	6
--	--	-------	----------------------	--	----	-------------	---

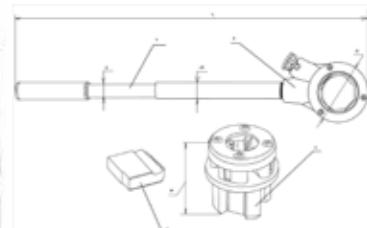


## Estiletes

- . Uso Profissional
- . Corpo metálico
- . Guia lâmina aço carbono
- . Dobrável com lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para fechamento do estilete
- . Compartimento com 2 lâminas
- . Indicado para corte de papel, papelão e outros materiais



		78882	170 mm com 2 lâminas		36	Quant. min.	6
--	--	-------	----------------------	--	----	-------------	---



Código	Tamanho da Tarraxa	(H)	(D)	(d)	(L)	Peso líquido, Gr.
						538
773345	1/4"	65				650
	1/2"	68				671
	3/4"	67				830
	5/8"	63				1100
	1"	71				
	1 1/4"	74				834

## Jogo de tarraxas para canos metálicos

. Embalagem: caixa



		773345	jogo de tarraxas para cano metálico, 13 pçs		2	Quant. min.	1
--	--	--------	---	--	---	-------------	---



## Estiletes

- . Cabo três componentes
- . Mecanismo automático de recolhimento da lâmina
- . Compartimento para lâminas
- . Embalagem: Blister



		78876	170 mm com 5 lâminas		36	Quant. min.	6
--	--	-------	----------------------	--	----	-------------	---



7



## Estiletes

- . Uso Profissional
- . Corpo metálico
- . Sistema caneta de fechamento da lâmina
- . Compartimento para 2 lâminas
- . Sistema de trava e destrava para fechamento do estilete
- . Indicado para corte de papel, papelão e outros materiais



		78885	170 mm com 5 lâminas		36	Quant. min.	6
--	--	-------	----------------------	--	----	-------------	---

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Lâmina para estilete

- . Lâminas para estiletes e raspadores trapezoidais
- . Indicado para os produtos 78870, 78876, 78882, 789009, 789649, 789679
- . Embalagem: Caixa Plástica



			Quant. mín.
79376	12 peças	144	6



## Estilete

- . Uso profissional
- . Corpo plástico
- . Guia lâmina aço carbono
- . Dobrável com lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para fechamento do estilete
- . Caixa plástica com 10 lâminas e estojo para cinto
- . Indicado para corte de papel, papelão e outros materiais
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789009	18 mm	72	6 *



## Estilete

- . Uso profissional
- . Corpo de metal
- . Lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para lâminas
- . Para aumentar a segurança ao cortar cordas e cordéis
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789679	18 mm	96	6 *



## Lâmina para estilete

- . Lâminas para estiletes e raspadores trapezoidais corte curvo
- . Indicado para os produtos 78870, 78876, 78882, 789009, 789649, 789679
- . Embalagem: Caixa Plástica



			Quant. mín.
79379	12 peças	144	6



## Estilete

- . Corpo plástico
- . Ponta de metal
- . Botão de trava e destrava para fechamento do estilete
- . Caixa plástica com 10 lâminas e estojo para cinto
- . Indicado para corte de papel, papelão e outros materiais
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789099	9 mm	400	6 *



## Estilete

- . Uso profissional
- . Corpo de metal
- . Lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para lâminas
- . Para aumentar a segurança ao cortar cordas e cordéis
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789149	18 mm	144	6

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Estilete

- . Uso profissional
- . Corpo de metal
- . Lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para lâminas
- . Para aumentar a segurança ao cortar cordas e cordéis
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
789189	18 mm	288	6



## Estilete

- . Uso profissional
- . Corpo de metal
- . Lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para lâminas
- . Para aumentar a segurança ao cortar cordas e cordéis
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
789599	25 mm	72	6



## Estilete

- . Uso geral
- . Corpo plástico com guia de metal
- . Lâmina retrátil
- . Botão para travamento da lâmina
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
78971	9 mm	500	20



## Estilete

- . Corpo de metal reforçado
- . Sistema QUIK BLADE
- . Botão de travamento para lâmina
- . Sistema para corte de fios e cabos
- . Indicado para corte de papel, papelão e outros materiais
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
789369	18 mm	72	1



## Estilete

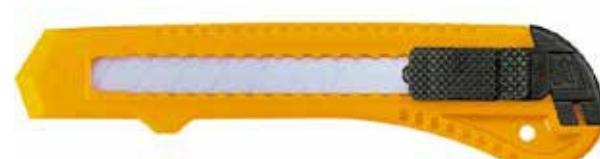
- . Uso profissional
- . Corpo de metal
- . Lâmina trapezoidal
- . Botão de trava e destrava para lâminas
- . Indicado para corte de papel, papelão, carpete e outros materiais
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
789649	18 mm	96	6 *



7



## Estilete

- . Uso geral
- . Corpo Plástico
- . Lâmina retrátil
- . Botão de travamento da lâmina
- . Embalagem: plástica



			Quant. min.
78972	9 mm	960	20
78974	18 mm	360	20

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Lâmina giratória

- . Corpo plástico
- . Embalagem: Plástica (autoserviço)

**Spanna**

			Quant. min.
789905	45 mm	240	6 *



## Estiletes - Jogos

- . Lâminas retráteis e substituíveis
- . Corpo plástico
- . Embalagem: Blister

**7**  
**mtx**

			Quant. min.
789919	com 8 peças - 4 de 9 mm, 2 de 18 mm, 2 raspadores 40 e 62 mm	240	6



## Lâminas para estiletes

- . Embalagem: tubete com furo expositor com 10 lâminas
- . Embalagem: caixa plástica

**Spanna**

			Quant. min.
78968	9 mm	400	2
78969	18 mm	360	2



## Estiletes - Jogos

- . Lâminas retráteis e substituíveis
- . Corpo plástico
- . Embalagem: Blister

**mtx**

			Quant. min.
789859	com 3 pçs, 9-9-18 mm	288	2



## Lâminas para estiletes trapezoidais

- . Lâminas trapezoidal indicada para estiletes trapezoidais e raspadores
- . Embalagem : tuebete com 5 lâminas
- . Indicado para os produtos 789249, 789009, 789649, 789679
- . Embalagem: caixa plástica

**mtx**

			Quant. min.
7935559	18 mm	480	2



## Lâminas para estiletes

- . Embalagem: tubete com furo expositor com 10 lâminas
- . Embalagem: caixa plástica

**mtx**

			Quant. min.
7931159	9 mm	800	20
7933159	18 mm	360	20
7933259	25 mm	100	10

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Lâmina para carpete

- . Indicada para corte de tapetes/ carpetes, piso vinílico entre outros
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789899	180 mm	120	6



## Canivete lâmina reta

- . Lâmina em aço inox, reta
- . Cabo de madeira
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789879		120	6



## Afiador de facas

- . Corpo Plástico
- . 2 pastilhas de metal duro (vídea) sobrepostas em "V"
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
791009		72	2



## Canivete lâmina curva

- . Lâmina em aço inox, reta
- . Cabo de madeira
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
789869		120	6



## Canivete

- . Lâmina em aço inox, reta
- . Cabo de madeira
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
78998		200 mm	120

7



## Faca

- . Migoto
- . Lâmina de dióxido de zircônia ( preto)
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
790509	8" (200 mm)	36	1

# FERRAMENTAS DE CORTE



LANÇAMENTO  
2018

## Faca

- . Magic Knife
- . Lâmina de inox
- . Revestida de teflon
- . Embalagem: Caixa



			Quant. min.
791159	4. 3/4" (120 mm)	194	2
791149	7" (180 mm)	100	2
791139	8" (200 mm)	100	2



LANÇAMENTO  
2018

## Canivete

- . Silver Teflom
- . Lâmina de inox
- . Revestida de teflon
- . Embalagem: Caixa



			Quant. min.
791469	3.1/4" (80 mm)	200	2
791459	4.3/4" (120 mm)	144	2
791449	6.1/2" (160 mm)	100	2
791439	8" (200 mm)	100	2



LANÇAMENTO  
2018

## Faca

- . Silver Teflon
- . Lâmina de inox
- . Revestida de teflon
- . Embalagem: caixa



			Quant. min.
791489	3 peças - 3.1/4" (80 mm), 6.1/2" (160 mm) e 8" (200 mm)	48	1



## Kit de facas

- . 1 faca para carne Chef 9"
- . 1 faca para carne Chef 8"
- . 1 faca para legumes 4"
- . 1 pegaador de carne
- . 1 garfo trinchante
- . 1 avental
- . 1 tábua de madeira (30 x 20 x 1,5 cm)
- . 1 estojo com zíper



			Quant. min.
7914855			12



## Arco de serra

- . Estrutura metálica
- . Regulável de 8" a 12"
- . Acompanha : lâmina de serra de aço carbono



			Quant. min.
775435	8" - (200 mm) -12" (300 mm)	48	6



## Arco de serra

- . Estrutura de aço tulular
- . Cabo plástico ABS de alta resistência
- . Regulável de 10" a 12"
- . Acompanha : lâmina de serra de aço carbono



			Quant. min.
775765	10" - (250 mm) -12" (300 mm)	60	6

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Mini arco de serra

- . Estrutura ergonômica em alumínio fundido
- . Podem ser utilizadas lâminas quebradas desde que se tenha pelo menos 90 mm (3½ para encaixe)
- . Parafuso para travar a lâmina
- . Cabo com dois componentes emborrachado
- . Acompanha: lâmina de serra de aço carbono
- . Embalagem: Blister

mtx®

			Quant. mín.
7756059	10" (250 mm)	60	6



## Arco de serra

- . Lâmina pode ser posicionada à 55° ou 90°
- . Cabo ergonômico emborrachado
- . Permite armazenar lâminas sobressalentes na base
- . Parafuso tensionador
- . Acompanha: lâmina bimetal

mtx®

			Quant. mín.
775939	300 mm	24	6



## Lâminas

- . Para arco de serra
- . Bimental
- . 02 peças
- . Embalagem: Blister

mtx®

			Quant. mín.
777729	12" (300 mm), 24 tpi	500	10



## Lâminas

- . Para arco de serra
- . Flex
- . 02 peças
- . Embalagem: Blister

mtx®

			Quant. mín.
777749	12" (300 mm), 18 tpi	500	10

7



## Lâminas

- . Para arco de serra
- . Embalagem: caixa

Spanta®

			Quant. mín.
777405	12" (300 mm), 24 tpi, 12 pçs	120	2*



## Lâminas

- . Para arco de serra
- . Embalagem: caixa

Spanta®

			Quant. mín.
777455	12" (300 mm), 24 tpi, 10 pçs	40	4*
777555	12" (300 mm), 24 tpi, 36 pçs	20	10

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com madeira
- . 03 peças
- . Embalagem: blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782019	75 x 2,5 mm, t101b	600	5	



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com madeira
- . 03 peças
- . Embalagem: blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782049	75 x 4,0 mm, t144d	600	5	



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com serrar madeira, compensados, aglomerados de partículas, MDF
- . 03 peças
- . Embalagem: Blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782109	50 x 1,4 mm, t101ao	50	5	



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com serrar madeira, compensados, aglomerados de partículas, MDF
- . 03 peças
- . Embalagem: Blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782119	75 x 1,4 mm, t101bf	600	5	



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com serrar madeira, compensados, aglomerados de partículas, MDF
- . 03 peças
- . Embalagem: Blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782159	75 x 4,0 mm, t244d	600	5	



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com serrar madeira, compensados, aglomerados de partículas, MDF
- . 03 peças
- . Embalagem: Blister



Barcode	Image	Product Info	Box	Quant. min.
782169	90 x 3,0 mm, t301cd	50	5	



## Cortador de tubos de PVC

- . Sistema de catraca
- . Para tubos de PVC de até 42 mm
- . Corpo metálico e lâmina de aço
- . Embalagem: Blister
- . Não deixa rebarba



			Quant. mín.
7841059		48	12



## Mini cortador de tubos

- . Indicado para cortar tubos de cobre, alumínio e latão
- . Corpo de alumínio injetado
- . Disco de corte de aço
- . Pintura eletrotáctica
- . Cilíndricos polidos para fácil rotação
- . Escareador de tubos embutido na lateral
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
787209	1/8" a 1.3/3.2" ( 3 a 28 mm)	50	2



## Raspadores de rejunte

- . Universal
- . Cabo de metal emborrachado
- . Lâmina fixa
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
795459	100 mm	100	4



## Tesoura corta vergalhões

- . Aço carbono
- . Para cortar vergalhões/ ferro para construção
- . Cabo vermelho com empumhadura plástica preta
- . Não corta cabos de aço
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
785259	12" (300 mm)	30	1
785309	14" (350 mm)	30	1
785359	18" (450 mm)	20	1
785409	24" (300 mm)	10	1
785459	30" (300 mm)	5	1
785559	36" (300 mm)	5	1
785609	42" (300 mm)	3	1
785659	48" (300 mm)	3	1



## Raspadores de rejunte

- . Para remoção de rejunte/ juntas em pisos e paredes
- . Cabo em polipropileno
- . Pode ser utilizada 1 ou 2 lâminas, dependendo da espessura da junta a ser removida
- . Lâmina metálica de tungstênio
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
795609	250 mm	100	4

# FERRAMENTAS DE CORTE



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço carbono
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos com madeira
- . 03 peças
- . Embalagem: blister



			Quant. mín.
782079	50 x 1,2 mm, t118a	600	5



## Tesoura para chapa

- . Indicada para corte reto em chapa macias de até 1,0 mm
- . Cabo de metal
- . Lâminas forjadas



		Quant. mín.
783125	8" (200 mm)	100
783135	10" (250 mm)	48
783145	12" (300 mm)	36

7



## Direita

- . Cabo dois componentes
- . Corte a direita em chapas de até 1,0 mm de espessura
- . Embalagem: Blister



		Quant. mín.
783329	10" (250 mm)	60



## Para serra tico tico - Jogo

- . Aço rápido
- . Encaixe bosch
- . Indicada para trabalhos como serrar metais
- . 03 peças
- . Embalagem: blister



		Quant. mín.
782059	75 x 3 mm, t111C - HCS	50



## Tesoura para chapas modelo aviação

- . Cabo dois componentes
- . Corte reto em chapas de até 1,0 mm de espessura



		Quant. mín.
783309	10" (250 mm)	60



## Esquerda

- . Cabo dois componentes
- . Corte a esquerda em chapas de até 1,0 mm de espessura
- . Embalagem: Blister



		Quant. mín.
783349	10" (250 mm)	60



# Ferramentas de **Acabamento**

As ferramentas de construção e acabamento MTX proporcionam ao profissional ou consumidor final um produto de extrema eficiência para o trabalho a ser desenvolvido. Utilizando matérias primas de qualidade as ferramentas tem um ótimo desempenho e proporcionam um excelente resultado.



C DIGO



CARACTERÍSTICAS



EMBALAGEM

Quant.  
mín.

QUANTIDADE  
MÍNIMA

A  
C  
A  
B  
A  
N  
E  
Z  
H  
O

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO

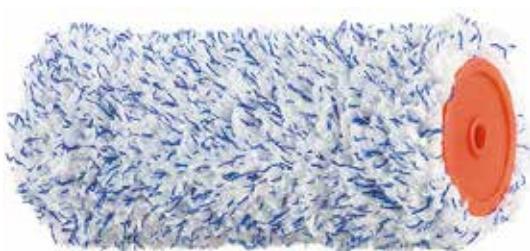


## Rolos

- . Microfibra
- . Sem suporte/garfo
- . Indicado para tintas látex PVA, vinil- acrílicas
- . Resiste a todos os tipos de solventes



			Quant. min.
807029	180 mm-altura 15 mm	100	5*



## Rolos

- . Microfibra
- . Sem suporte/garfo
- . Indicado para tintas látex PVA, vinil- acrílicas
- . Resiste a todos os tipos de solventes



			Quant. min.
807079	250 mm-altura 15 mm	100	5*



## Rolo para pintura de canto

- . Fibra de poliacril



			Quant. min.
806809	altura 12 mm	100	5



8



## Cabos telescópios

- . Rolos de pintura
- . Metálico



			Quant. min.
812319	1,0 a 2,0 mm	20	1
812329	1,5 a 3,0 mm	20	1

## Lápis de marceneiro

- . Grafite em formato retangular, indicado para marcações em madeira: marcenarias, carpintarias, entre outros
- . 12 peças
- . Embalagem: caixa



			Quant. min.
848045	180 mm	120	6
848055	250 mm	180	6

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO

LANÇAMENTO  
2018



## Rolos

- . Espuma Poliéster 9cm
- . Com garfo
- . Cabo plástico
- . Resitente à solvente



			Quant. min.
		Espuma Poliéster 9cm	35 1
		Espuma Poliéster 15cm	35 1

LANÇAMENTO  
2018



## Rolos

- . Lã de carneiro
- . Cabo Plástico
- . Ideal para pintura com tintas: Latex, Acrílico, PVA, óleo e Esmalte



			Quant. min.
		9 cm	35 1
		15 cm	35 1
		23 cm (sem garfo)	35 1

LANÇAMENTO  
2018



## Rolo de Espuma em Poliéster (RESISTENTE A SOLVENTE)

- . 23 cm
- . Sem garfo



			Quant. min.
		23 cm	500 10

LANÇAMENTO  
2018



## Rolo de lã sintética

- . 23 cm
- . Sem garfo
- . Ideal para pinturas gerais com tinta a base d'água com superfícies virgens e engessadas.



			Quant. min.
		23cm	300 10

LANÇAMENTO  
2018



## Rolos

- . Lã de carneiro
- . Cabo Plástico
- . Ideal para pintura com tintas: Latex, Acrílico, PVA, óleo e Esmalte



			Quant. min.
		23 cm	35 1

8

LANÇAMENTO  
2018



## Garfo/Suporte

- . Para rolo de pintura 23 cm



			Quant. min.
		23 cm	210 10

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Jogos de trinhas para pintura e decoração

- . 4 peças
- . Trinhas de 1/2", 1.1/2", 2" e 3"



			Quant. mín.
		10	1



## Trinchas - BRANCAS

- . Com Cerdas
- . Cabo plástico
- (Ideal para madeira)



			Quant. mín.
	1"	860	10
	1.1/2"	660	10
	1/2"	380	10
	2"	260	10
	2.1/2"	180	10
	3"	180	10
	3/4"	180	10



## Trinchas

- . Com Cerdas Mistas
- . Cabo plástico
- . Ideal para latex e acrílicos



			Quant. mín.
	1"	860	10
	1.1/2"	660	10
	1/2"	380	10
	2"	260	10
	2.1/2"	180	10
	3"	180	10
	3/4"	180	10
	4"	180	10



## Trinchas

- . Com cerdas pretas de polipropileno
- . Cabo plástico (ideal para pintura com esmalte e óleo)
- . Para aplicações em pequenas superfícies



			Quant. mín.
	1"	860	10
	1.1/2"	660	10
	1/2"	380	10
	2"	260	10
	2.1/2"	180	10
	3"	180	10
	3/4"	180	10



## Broxa Retangular

- . Sintético
- . Ideal para impermeabilizações, cal e pinturas rustivas



			Quant. mín.
	195 x 150 x 56 fio 56cm	30	5
	195 x 153 x 55 fio 65cm	30	5
	200 x 80 x 85 fio 60cm	30	5
	207 x 130 x 40 fio 56cm	30	5
	212 x 190 x 80 fio 70cm	30	5

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO

## Jogo para pintura e decoração

- . 1 Bandeja, 1 garfo e rolo de 23 cm, 1 rolo de 15cm,
- . 1 rolo de 9cm, 1 pincel e 1 espátula



			Quant. mín.
	7 peças	10	1



## Colher de pedreiro reta

- . Cabo de Madeira invernizado
- . Lâmina interiça de aço forjado



			Quant. mín.
	7" (175 mm)	20	1
	8" (200 mm)	20	1
	9" (225 mm)	20	1
	10" (200 mm)	20	1



## Colher de pedreiro oval

- . Cabo de Madeira invernizado
- . Lâmina interiça de aço forjado



			Quant. mín.
	7" (175 mm)	20	1
	8" (200 mm)	20	1
	9" (225 mm)	20	1
	10" (250 mm)	20	1



# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Misturador de tinta

- . Indicado para misturar tinta
- . Em aço carbono
- . Acabamento pintado
- . Haste sextavada
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



			Quant. mín.
848709	60 x 8 x 400 mm	20	4
848749	85 x 8 x 400 mm	20	4
848759	100 x 8 x 400 mm	20	4



## Misturador de massa

- . Indicado para misturar tinta, massa, gesso
- . Em aço carbono
- . Encaixe SDS-PLUS
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



		Quant. mín.
848259	60 x 400 mm	20
848269	80 x 400 mm	20
848279	100 x 450 mm	20
848289	120 x 600 mm	20



## Misturador de massa

- . Indicado para misturar tinta, massa, gesso
- . Em aço carbono
- . Encaixe SDS-PLUS
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



		Quant. mín.
848819	60 x 400 mm	36
848829	80 x 400 mm	12
848839	100 x 600 mm	12
848849	120 x 600 mm	12



## Misturador de massa

- . Indicado para misturar tinta, massa, gesso
- . Em aço carbono
- . Encaixe SDS-PLUS
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



		Quant. mín.
848419	80 x 530 mm	32



## Misturador de massa

- . Indicado para misturar tinta, massa, gesso
- . Em aço carbono
- . Encaixe SDS-PLUS
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



		Quant. mín.
848439	60 x 400 mm	36
848449	80 x 400 mm	12
848459	100 x 600 mm	12
848469	120 x 600 mm	12



## Prumo de cento

- . Corpo de aço
- . Cordão de nylon
- . Embalagem: Clip plástico (auto serviços)



		Quant. mín.
848329	200 g, cordão 5m	60
848339	300 g, cordão 5m	60

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Carretel de linha com giz para drywall Concreto / Parede

- . Carretel plástico com 30 metros de linha de algodão e tubo de 115g com giz
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
848559	30m, e tubo com giz de 115g, vermelho	50	2



## Espátula/ Betumadeiras de aço

- . Lisas
- . Cabo de madeira



			Quant. mín.
852065	1.1/2" (40 mm)	240	12
852095	2" (50 mm)	240	12
852125	2.1/4" (60 mm)	240	12
852155	3.1/8" (80 mm)	240	12
852185	4" (100 mm)	240	12



## Lisas

- . Cabo anatômico em polipropileno revestido com PVC
- . lâmina em aço inox especial de alta resistência



			Quant. mín.
855029	8" (200mm)	60	6
855039	12" (300mm)	60	6



## Pó de giz

- . Indicado para ser utilizado com linha de algodão para marcações em parede



			Quant. mín.
848579	50g, vermelho	200	5
848589	115g, azul	100	5



## Lisas

- . Cabo anatômico em polipropileno revestido com PVC
- . Lâmina em aço inox especial de alta resistência



			Quant. mín.
855049	1.1/2" (40 mm)	240	6
855059	2" (50 mm)	240	6
855069	2.1/4" (60 mm)	240	6
855089	3.1/8" (80 mm)	240	6
855109	4" (100 mm)	240	6
855129	5" (120 mm)	240	6



## Lisas

- . Cabo anatômico em polipropileno revestido com PVC
- . Lâmina em aço inox especial de alta resistência



			Quant. mín.
855119	150 mm	50	5*
855139	200 mm	50	5*
855149	10 " (250 mm)	50	5*
855169	12 " (300 mm)	50	5*
855179	350 mm	40	5*
855189	475 mm	40	5*
855199	600 mm	40	5*

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Desempenadeira

- . Aço inox
- . Dentada
- . Cabo plástico



			Quant. min.
867759	280 x 130 mm	60	2*



## Cortador de vidro

- . 6 rodas
- . Cabo de madeira
- . Embalagem: caixa



			Quant. min.
872235		480	6

8



## Alicate para cortar cêramicas e azulejos

- . Alicate em aço estampado
- . Rodel riscador de metal duro
- . Com separador
- . Embalagem: blister



			Quant. min.
878309	8" (200 mm) azulejos	60	1*



## Régua de alumínio

- . Alumínio
- . Com nível



			Quant. min.
896379	2,0 m	10	1
896399	2,5 m	10	1
896419	3,0 m	10	1



## Cortador de vidro (USO INDUSTRIAL)

- . Cabo de metal
- . Com óleo
- . Embalagem: blister



			Quant. min.
872649		240	6



## Ventosa plástica (USO PROFISSIONAL)

- . Indicado para elevar/ transportar peças planas lisas; vidros, chapas, espelhos, portas
- . Ventosa de borracha com sistema de sucção
- . Suporte e alça de alumínio
- . Capacidade máxima de carga: 100 kg
- . Embalagem: caixa



			Quant. min.
8752559	Tripla	12	2

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Ventosa plástica

- . Indicado para elevar/ transportar peças planas lisas; vidros, chapas, espelhos, portas
- . Ventosa de borracha com sistema de sucção
- . Suporte e alça de plástico ABS de alta resistência
- . Capacidade máxima de carga: inferior à 50 kg
- . Embalagem: caixa

**Spana®**

			Quant. min.
875155	dupla	24	2



## Rodel cortador de piso

- . Para máquina código 8765155, 8765255 e 8765355

**mtx®**

			Quant. min.
8766055		250	10



## Ventosa plástica

- . Indicado para elevar/ transportar peças planas lisas; vidros, chapas, espelhos, portas
- . Ventosa de borracha com sistema de sucção
- . Suporte e alça de plástico
- . Capacidade máxima de carga: 25kg
- . Embalagem: caixa

**Spana®**

			Quant. min.
875055	simples	36	2



## Rodel para cortador de piso

- . Para máquina código 876259
- . Metal duro
- . Embalagem: blister

**mtx®**

			Quant. min.
876609	13,5 x 6,0 x 10 mm	300	10
876669	16,0 x 6,0 x 3,0 mm	300	10*
876699	22,0 x 6,0 x 2,0 mm	300	10
876709	22,0 x 10,5 x 2,0 mm	300	10*



## Cortador de cerâmica e azulejos

- . Uso profissional
- . Capacidade de corte: 600 mm
- . Projetado para cortar uma espessura de até 14 mm
- . Com régua e separador para ajustar o tamanho e a fixação da peça à ser cortada
- . Embalagem: caixa

**mtx®**

			Quant. min.
876139	300 x 12mm	1	1*
876169	350 x 12mm	1	1*
876199	400 x 11mm	1	1*
876259	600 x 14mm	1	1



# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO

## Cortador de cerâmica e azulejos

- . Com régua e separador para ajustar o tamanho e a fixação da peça à ser cortada
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
8765155	600 mm	1	1
8765255	750 mm	1	1
8765355	900 mm	1	1



## Plainas

- . Indicado para locais de difícil acesso
- . Para usar com apenas uma das mãos
- . Embalagem: caixa individual



			Quant. mín.
8791459	250 x 42 mm, metal para gesso	20	1

## Lâmina de reposição

- . Para plaina código 8791459
- . Lâmina em aço especial



			Quant. mín.
8793659	250 x 42 mm para plaina	60	2



## Espaçador para piso, plástico

- . Indicado para o espaçamento correto de cerâmica (para fazer rejunte)
- . Embalagem: Plástica (AUTO SERVIÇOS)



			Quant. mín.
880645	1,0 mm, 250 pçs	200	10*
880685	2,0 mm, 250 pçs	200	10*
880725	3,0 mm, 250 pçs	200	10*
880765	4,0 mm, 250 pçs	200	10*
880805	5,0 mm, 250 pçs	100	10*



## Nivelador de piso porcelanato (KIT COMPLETO)

. Kit Completo



			Quant. mín.
881009		12	1

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Cortador de cerâmica em círculo

- . A broca circular com uma grade de plástico de proteção é destinada a fazer furos
- . O desenho da broca é ajustável ao diâmetro de corte na gama de 20 a 94 mm
- . Embalagem: caixa

mtx®

			Quant. min.
882409	com proteção	20	1



## Aplicador de silicone

- . Metálico
- . Aplicador
- . Para tubos de até 310 g/315 ml

Spanta®

			Quant. min.
886125	para tubos de até 310 ml	24	2



## Aplicador de silicone

- . Metálico
- . Aplicador de silicone

Spanta®

			Quant. min.
886485	tubos até 750 mm	20	2
886475	tubos até 400 mm	50	2

## Aplicador de silicone, metálico

- . Aplicador de silicone (massa)
- . Para tubos de até 310g/315ml
- . O desenho da carcaça é reforçado por nervuras transversais

Spanta®

			Quant. min.
886365	para tubos de até 310 ml	36	2



8

## Fita adesiva

- . Fita adesiva de vidro, para parede
- . Tela de vidro trançada com adesivo acrílico
- . Indicado para junções/esmaltada em paredes

mtx®

			Quant. min.
890009	50 mm x 20 mm	100	1
890029	50 mm x 45 mm	48	1
890049	50 mm x 90 mm	36	2

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Alicate punctionador para Drywall

. Corpo em chapa



			Quant. min.
87952	300mm	24	6 *



## Maçarico

. Bico  
. Acendimento automático  
. Embalagem: Blister



			Quant. min.
914279	bico estendido, metal	72	1



8



## Mini maçarico

. Bico padrão  
. Acendimento automático  
. Embalagem: Blister



			Quant. min.
914249	bico padrão	72	1



## Alicate punctionador para Drywall

. Cabeçote em alumínio fundido  
. Cabo em chapa de aço estampado cromado e plastificado  
. Funcionamento manual  
. Embalagem: blister



			Quant. min.
879519	225 mm	24	6



## Maçarico

. Bico padrão  
. Acendimento automático  
. Embalagem: Blister



			Quant. min.
914269	bico estendido, metal	48	1



## Afiador de brocas

. Indicado para brocas com um diâmetro de 43mm de área de corte  
. Embalagem: Blister



			Quant. min.
912305	3,5 a 10 mm	20	2

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Cadeado

- . Espiral
- . Com trava
- . Universal



			Quant. mín.
918149	10 x 650 mm	120	2
918169	8 x 1200 mm	120	2



## Cadeado

- . Espiral
- . Com trava
- . Segredo



			Quant. mín.
918179	10 x 950 mm	60	2
918189	12 x 1200 mm	48	2



## Acessórios para furadeira

- . Suporte para furadeira
- . Com morsa



			Quant. mín.
934055		10	1



## Porta eletrodo



			Quant. mín.
9145355	300 amperes	50	1
9145555	500 amperes	50	1



# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO



## Bolsa e acessórios para ferramentas

- . Confeccionado em lona reforçada
- . Cinto ajustável em nylon com presilha de fixação
- . Bolsa com 32 bolsos porta ferramentas
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
902569	460x280x305mm	12	1



## Bolsa de ferramentas

- . Confeccionado em lona reforçada
- . Com 8 bolsos e suporte de martelo
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
902429		40	1



## Cinto porta ferramentas

- . Confeccionado em lona reforçada
- . Alça passante para cinto
- . Possui 1 bolso e alça metálica para martelo
- . Não acompanha cinto
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
902479	810-1120 mm	72	2



## Cinto múltiplo porta ferramentas

- . Confeccionado em lona reforçada
- . Cinto ajustável em nylon com presilha de fixação
- . Bolsa com 7 bolsos porta ferramentas
- . Embalagem: Blister



			Quant. min.
902419		40	2

# FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO E ACABAMENTO

## Bolsas e acessórios para ferramentas

- . Confeccionado em lona
- . Alças reforçadas de nylon
- . Reforço na parte superior e inferior
- . Ziper extrareforçado



			Quant. mín.
902529	com 18 bolsos 510 x 210 x 360 mm	12	1



## Porta ferramentas

- . Confeccionado em lona reforçada
- . Alça passante para cinto
- . Bolsa com divisórias para furadeira, bits e brocas
- . Não acompanha cinto
- . Embalagem: Blister



			Quant. mín.
902439		40	2

## Colete porta ferramentas

- . Confeccionada em lona reforçado com forro
- . Zíper reforçado e ajuste lateral de tamanho
- . Embalagem: caixa



			Quant. mín.
902469		510 x 600 mm	12

## NOTAS

## Conversão de polegada em milímetro (0 a 12")

1" = 25,40 mm

1 mm = 0,03937"

Polegada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Polegada
0	mm	25.400	50.800	76.200	101.600	127.000	152.400	177.800	203.200	228.600	254.000	279.400	304.800	0
1/64	0.397	25.797	51.197	76.597	101.997	127.397	152.797	178.197	203.597	228.997	254.397	279.797	305.197	1/64
1/32	0.794	26.194	51.594	76.994	102.394	127.794	153.194	178.594	203.994	229.394	254.794	280.194	305.594	1/32
3/64	1.191	26.591	51.991	77.391	102.791	128.191	153.591	178.991	204.391	229.791	255.191	280.591	305.991	3/64
1/16	1.588	26.988	52.388	77.788	103.188	128.588	153.988	179.388	204.788	230.188	255.588	280.988	306.388	1/16
5/64	1.984	27.385	52.784	78.185	103.585	128.985	154.385	179.785	205.185	230.585	255.985	281.385	306.785	5/64
3/32	2.381	27.781	53.181	78.581	103.981	129.382	154.782	180.182	205.582	230.982	256.382	281.782	307.182	3/32
7/64	2.778	28.178	53.578	78.978	104.378	129.778	155.178	180.578	205.979	231.379	256.779	282.179	307.579	7/64
1/8	3.175	28.575	53.975	79.375	104.775	130.175	155.575	180.975	206.375	231.775	257.176	282.576	307.976	1/8
9/64	3.572	28.972	54.372	79.772	105.172	130.572	155.972	181.372	206.772	232.172	257.572	282.972	308.372	9/64
5/32	3.969	29.369	54.769	80.169	105.569	130.969	156.369	181.769	207.169	232.569	257.969	283.369	308.769	5/32
11/64	4.366	29.766	55.166	80.566	105.966	131.366	156.766	182.166	207.566	232.966	258.366	283.766	309.166	11/64
3/16	4.763	30.163	55.563	80.963	106.363	131.763	157.163	182.563	207.963	233.363	258.763	284.163	309.563	3/16
13/64	5.159	30.559	55.959	81.360	106.760	132.160	157.560	182.960	208.360	233.760	259.160	284.560	309.960	13/64
7/32	5.556	30.956	56.356	81.756	107.156	132.557	157.957	183.357	208.757	234.157	259.557	284.957	310.357	7/32
15/64	5.953	31.353	56.753	82.153	107.553	132.953	158.353	183.753	209.154	234.554	259.954	285.354	310.754	15/64
1/4	6.350	31.750	57.150	82.550	107.950	133.350	158.750	184.150	209.550	234.950	260.351	285.751	311.151	1/4
17/64	6.747	32.147	57.547	82.947	108.347	133.747	159.147	184.547	209.947	235.347	260.747	286.147	311.547	17/64
9/32	7.144	32.544	57.944	83.344	108.744	134.144	159.544	184.944	210.344	235.744	261.144	286.544	311.944	9/32
19/64	7.541	32.941	58.341	83.741	109.141	134.541	159.941	185.341	210.741	236.141	261.541	286.941	312.341	19/64
5/16	7.938	33.338	58.738	84.138	109.538	134.938	160.338	185.738	211.138	236.538	261.938	287.338	312.738	5/16
21/64	8.334	33.734	59.134	84.535	109.935	135.335	160.735	186.135	211.535	236.935	262.335	287.735	313.135	21/64
11/32	8.731	34.131	59.531	84.931	110.331	135.732	161.132	186.532	211.932	237.332	262.732	288.132	313.532	11/32
23/64	9.128	34.528	59.928	85.328	110.728	136.128	161.528	186.928	212.329	237.729	263.129	288.259	313.929	23/64
3/8	9.525	34.925	60.325	85.725	111.125	136.525	161.925	187.325	212.725	238.125	263.526	288.926	314.326	3/8
25/64	9.922	35.322	60.722	86.122	111.522	136.922	162.322	187.722	213.122	238.522	263.922	289.322	314.722	25/64
13/32	10.319	35.719	61.119	86.519	111.919	137.319	162.719	188.119	213.519	238.919	264.319	289.719	315.119	13/32
27/64	10.716	36.116	61.516	86.916	112.316	137.716	163.116	188.516	213.916	239.316	264.716	290.116	315.516	27/64
7/16	11.113	36.513	61.913	87.313	112.713	138.113	163.513	189.913	214.313	239.713	265.113	290.513	315.913	7/16
29/64	11.509	36.909	62.309	87.710	113.110	138.510	163.910	189.310	214.710	240.110	265.510	290.910	316.310	29/64
15/32	11.906	37.306	62.706	88.106	113.506	138.907	164.307	189.707	215.107	240.507	265.907	291.307	316.707	15/32
31/64	12.303	37.703	63.103	88.503	113.903	139.303	164.703	190.103	215.504	240.904	266.304	291.704	317.104	31/64
1/2	12.700	38.100	63.500	88.900	114.300	139.700	165.100	190.500	215.900	241.300	266.701	292.101	317.501	1/2
33/64	13.097	38.497	63.897	89.287	114.697	140.097	165.497	190.897	216.297	241.697	267.097	292.497	317.898	33/64
17/32	13.494	38.894	64.294	89.694	115.094	140.494	165.894	191.294	216.694	242.094	267.494	292.894	318.294	17/32
35/64	13.891	39.291	64.691	90.091	115.491	140.891	166.291	191.691	217.091	242.491	267.891	293.291	318.691	35/64
9/16	14.288	39.688	65.088	90.488	115.888	141.288	166.688	192.088	217.488	242.888	268.288	293.688	319.088	9/16
37/64	14.684	40.084	65.485	90.885	116.285	141.685	167.085	192.485	217.885	243.285	268.685	294.085	319.485	37/64
19/32	15.081	40.481	65.881	91.281	116.681	142.082	167.482	192.882	218.282	243.682	269.082	294.482	319.882	19/32
39/64	15.478	40.878	66.278	91.678	117.078	142.478	167.878	193.279	218.679	244.079	269.479	294.879	320.279	39/64
5/8	15.875	41.275	66.675	92.075	117.475	142.875	168.275	193.675	219.075	244.475	269.876	295.276	320.676	5/8
41/64	16.272	41.672	67.072	92.472	118.072	143.272	168.672	194.072	219.472	244.872	270.272	295.672	321.073	41/64
21/32	16.669	42.069	67.469	92.869	118.269	143.669	169.069	194.469	219.869	245.269	270.669	296.069	321.469	21/32
43/64	17.066	42.466	67.866	93.266	118.666	144.066	169.466	194.866	220.266	245.666	271.066	296.466	321.866	43/64
11/16	17.463	42.863	68.263	93.663	119.063	144.463	169.863	195.263	220.663	246.063	271.463	296.863	322.263	11/16
45/64	17.859	43.259	68.660	94.060	119.460	144.860	170.260	195.660	221.060	246.460	271.860	297.260	322.660	45/64
23/32	18.256	43.656	69.056	94.456	119.856	145.257	170.657	196.057	221.457	246.857	272.257	297.657	323.057	23/32
47/64	18.653	44.053	69.453	94.853	120.253	145.653	171.053	196.454	221.854	247.254	272.654	298.054	323.454	47/64
3/4	19.050	44.450	69.850	95.250	120.650	146.050	171.450	196.850	222.250	247.650	273.051	298.451	323.851	3/4
49/64	19.447	44.847	70.247	95.647	121.047	146.447	171.847	197.247	222.647	248.047	273.447	298.847	324.248	49/64
25/32	19.844	45.244	70.644	96.044	121.444	146.844	172.244	197.644	223.044	248.444	273.844	299.244	324.644	25/32
51/64	20.241	45.641	71.041	96.441	121.841	147.241	172.641	198.041	223.441	248.841	274.241	299.641	325.041	51/64
13/16	20.638	46.038	71.438	96.838	122.238	147.638	173.038	198.438	223.838	249.238	274.638	300.038	325.438	13/16
53/64	21.034	46.434	71.835	97.235	122.635	148.035	173.435	198.835	224.235	249.635	275.035	300.435	325.835	53/64
27/32	21.431	46.831	72.231	97.631	123.031	148.432	173.832	199.232	224.632	250.032	275.432	300.832	326.232	27/32
55/64	21.828	47.228	72.628	98.028	123.428	148.828	174.228	199.629	225.029	250.429	275.829	301.229	326.629	55/64
7/8	22.225	47.625	73.025	98.425	123.825	149.225	174.625	200.025	225.425	250.825	276.226	301.626	327.026	7/8
57/64	22.622	48.022	73.422	98.822	124.222	149.622	175.022	200.422	225.822	251.222	276.622	302.022	327.423	57/64
29/32	23.019	48.419	73.819	99.219	124.619	150.019	175.419	200.819	226.219	251.619	277.019	302.419	327.819	29/32
59/64	23.416	48.816	74.216	99.616	125.016	150.416	175.816	201.216	226.616	252.016	277.416	302.816	328.216	59/64
15/16	23.813	49.213	74.613	100.013	125.413	150.813	176.213	201.613	227.013	252.413				







COMPONENTES E FIXADORES

