



2017

WWW.BETA-TOOLS.COM

Tabela de preços



Representante Exclusivo para Portugal:

Bolas - Máquinas e Ferramentas de Qualidade, S.A.

SEDE E ARMAZÉM CENTRAL:

Zona Industrial Almeirim Norte
Rua Sebastião Mendes Bolas, nº 7
7006-801 ÉVORA
Ap. 53 EC Rossio | 7006-801 ÉVORA | Portugal
Telf. 266 749 300 (6 linhas) | Fax 266 749 309
E-mail: geral@bolas.pt

DELEGACÃO LISBOA:

ALVERCA PARK-NÚCLEO EMPRESARIAL
Estrada Nacional 10, km 126,5
2615-680 SOBRALINHO
Ap. 78 EC Alverca
2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO | Portugal
Telf. 219 588 750 (3 linhas) | Fax 219 588 759
E-mail: del.lisboa@bolas.pt

DELEGACÃO NORTE:

CENTRO DE NEGÓCIOS DO FREIXEIRO
Rua Antero de Quental, 280
4456-586 PERAFITA
Ap. 5142 EC Freixeiro
4456-901 PERAFITA | Portugal
Telf. 229 997 070/1 | Fax 229 965 169
E-mail: del.norte@bolas.pt

1923 - Alessandro Ciceri fundou a “Alessandro Ciceri & Figli”, dedicada à produção de moldes em ferro e aço.

1939 - Foi registada a marca Beta, focalizada sobretudo na produção de ferramentas para profissionais.

1960 - A Beta Utensili contava com 200 colaboradores, dava início à exportação dos seus produtos e destacava-se como fabricante em ascensão de ferramentas para profissionais.

1969 - Foi desenvolvido o revolucionário trolley “Tank” em chapa metálica cor de laranja; a partir desse momento a cor laranja tornou-se a imagem de marca da Beta.

1971 - A Beta Utensili entra no mundo do desporto automóvel, com o objectivo de testar e desenvolver os seus produtos.

1975 - A Empresa consegue a sua primeira vitória na Formula 1 com o March laranja da Beta Utensili pilotado por Vittorio Brambilla, que ganhou o Grande Prémio da Áustria em Zeltweg, sob chuva intensa.

1980 - A Beta Utensili intensificou a sua presença nos principais mercados europeus, criando progressivamente filiais em França, Inglaterra, Holanda, Espanha e Polónia.

1995 - Em apenas 8 meses a Empresa conseguiu obter a certificação do seu Sistema de Qualidade conforme os padrões na norma ISO 9001.

2000 - O lançamento do novo catálogo Beta Utensili confirmou o crescimento em curso. A gama de artigos disponíveis duplicou, e as mais de 10,000 referências foram divididas em 20 famílias de produtos.

2002 - A gama Beta Utensili foi ampliada e complementada com calçado de segurança e vestuário de trabalho e lazer, a gama “Beta Work”.

2009 - A Beta continuou a expandir os seus mercados e inaugura a Beta China.

2012 - Foi fundada a Beta Brasil.

2016 - A Beta apresenta a nova oficina modular.

2017 - O contínuo crescimento da marca traduz-se na actual gama de produtos – distribuída por todo o mundo – que ultrapassa as 12,000 referências, concebidas para satisfazer as necessidades dos profissionais mais exigentes.



1939 Departamento de forja



1950 Departamento de galvanização



1955 Departamento de cisalhamento



1960 Armazém



1969 Trolley “Tank”



1975 Acabamento cromado



1974 Vittorio Brambilla



1980 Departamento de engenharia



1981 Novos jogos de ferramentas



2016 Simone Corsi

BETA UTENSILI S.p.A. - 20845 Sovico (MB)

Via A.Volta, 18 - Tel. 039.2077.1 - Telefax 039.2010742

www.beta-tools.com

Robur Wire acessórios para cabos: 67039 Sulmona (AQ)

Zona industriale - C.da S. Nicola - Tel. 0864.2504.1 - Telefax 0864.253132

www.roburitaly.com - info@roburitaly.com

1939



1950



1960



1970



1980



3 UNIDADES DE PRODUÇÃO

Sovico (Monza Brianza)



- **Mais de 500** colaboradores

- **100,000** metros quadrados, dos quais **32,000** m² área coberta

- **Mais de 10 milhões** unidades/ano

Castiglione d'Adda (Lodi)



Sulmona (L'Aquila)



Ergonomia, acabamento e design ao serviço da fiabilidade

Para a Beta, design não significa apenas aparência, mas acima de tudo um excelente desempenho. O estudo e design de uma ferramenta destinam-se a garantir a segurança, robustez e facilidade de utilização. É por isso que o design da ferramenta é baseado nas necessidades de utilização: funcionalidade leva a aparência e o design torna-se o resultado final de um estudo detalhado de materiais e acabamentos.

Com este objectivo em mente, a Beta renova constantemente o design dos seus produtos, revendo os seus componentes e materiais.



Inovação
e qualidade: directrizes
para o desenvolvimento de
todos os novos projectos Beta.





Desde 1995 os nossos processos de produção têm respeitado os padrões do Sistema de Qualidade ISO 9001

Qualidade Beta, A nossa prova mais concreta

Na Beta, a qualidade tem um significado simples e concreto: "aquilo que satisfaz plenamente as necessidades e expectativas dos utilizadores profissionais que dependem dos nossos produtos como um instrumento de trabalho insubstituível". As ferramentas não são apenas concebidas e fabricadas para satisfazer apenas uma necessidade, mas para garantir performances consistentes ao longo do tempo.

Na Beta, a qualidade significa mais do que uma mera política de fabrico e vendas atenta, englobando todos os departamentos da empresa no sentido de atingir metas cada vez mais ambiciosas em termos de satisfação do cliente. A Beta tem construído a sua história com base neste mesmo conceito.

A qualidade
das ferramentas Beta
é uma sinergia entre técnicas
tradicionais e novas tecnologias.



Mais de 12,000 referências

O dinamismo da empresa tem, ao longo dos anos, ajudado a actualizar de forma eficaz a sua gama de produtos para responder prontamente aos desafios do mercado global.

Actualmente a gama Beta Utensili inclui mais de 12,000 referências divididas em 22 famílias de produtos, tornando-a um dos nomes mais sonantes no mercado de ferramentas.

A Beta produz ferramentas para profissionais, desde a manutenção industrial à reparação de veículos, e para todos aqueles cujos hobbies são muito mais do que um simples passatempo.

22
famílias

Aplicações

Cada necessidade profissional encontra uma solução eficaz



Automóvel



Energia



Indústria



Petrolífera & Gás



Aeronáutica



Um site “fácil” e completo onde poderá encontrar os nossos catálogos actualizados, as últimas notícias, promoções e todas as informações técnicas (manuais de instruções, peças de substituição e vídeos de demonstração, que também pode encontrar no YouTube)



Uma aplicação específica de todos os catálogos Beta para Ipad e Android.



Köln
2016

A Beta dispõe de diferentes tipos de expositores oferecendo aos seus clientes soluções prontas a utilizar.



www.beta-tools.com

Presente em mais de
100 países
em todo o mundo

Presente em mais de
100 países
em todo o mundo



Beta **Brasil**



Beta **Benelux**



Beta **China**



Beta **France**



Beta **Iberia**



Beta **Polska**



Beta **UK**



Entregas
rápidas,
precisas e completas



12.000
referências
e mais de **20.000**
unidades de carga



15,000 m²
de superfície



RSC 55


278+292


JOGOS DE FERRAMENTAS E MALAS


230+277



293+359

CHAVES DE APERTO


16+21



26+29



90+94

CHAVES DE CAIXA E ACESSÓRIOS


58+63



70+90

CHAVES DINAMOMÉTRICAS E MULTIPLICADORES DE BINÁRIO


49+50



50+58

CHAVES DE PARAFUSOS, CHAVES EXTREMIDADE MACHO E PONTAS


21+26



63+70



93+95



115+125

ALICATES E ALICATES DE CORTE


102+107



112



182

MARTELOS E CINZÉIS



15-16



127+131



169

FERRAMENTAS DE FURAR E ROSCAR



35+38



39+40



40+47



47+48

EXTRACTORES



131-132



151+158

FERRAMENTAS DE MEDIR E TRAÇAR



163+169

FERRAMENTAS DE CORTE E MANUTENÇÃO GERAL



99



107+109



124



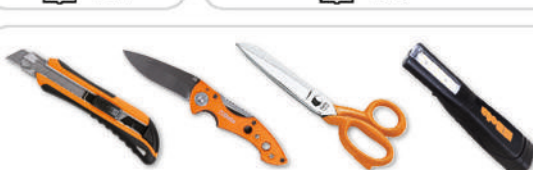
142



159



170+179



182+193



FERRAMENTAS PARA CANALIZADORES



29+35

ELECTRÓNICA E MICROMECAÂNICA



☐ 101-102



☐ 113-114



☐ 117+119



☐ 185-186

ELECTROTÉCNICA



☐ 109+112



☐ 117



☐ 159+163



☐ 180



☐ 190

FERRAMENTAS ISOLADAS 1000V



☐ 201+204



FERRAMENTAS EM AÇO INOX



☐ 205+207



FERRAMENTAS ANTI-FAÍSCA



☐ 208+214

REPARAÇÃO DE VEÍCULOS



☐ 95+101



☐ 132+158



☐ 125+127



☐ 179+183



☐ 193+200

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS E ACESSÓRIOS



☐ 215+229

ROBUR ACESSÓRIOS PARA CABOS



Robur
INOX

☐ 420+450

CALÇADO DE SEGURANÇA (E MEIAS TÉCNICAS)



☐ 383+405

VESTUÁRIO DE TRABALHO



☐ 406+419

EXPOSITORES PARA PONTOS DE VENDA



☐ 370+382



GAMA BLISTER



☐ 360+369

BETACOLLECTION



☐ 451+460

Referência

Perfil da ferramenta



94

chaves de lunetas abertas

em blister



Preço unitário

DIN 3118

★ artigo disponível a pedido

• tamanho principal

○ encabadouro sextavado

Dimensão

Quantidade por caixa

Quantidade de peças por jogo

Símbolo da embalagem

Conteúdo da série

mm	L mm	€	Quantidade	Código
8x10	140	14,80	2	000940008
9x11	153	15,30	2	000940009
10x11	153	15,90	2	000940010
11x13	175	16,40	2	000940011
12x14	175	17,50	2	000940012
13x15	175	17,50	2	000940013
14x15	175	20,80	2	000940014
14x17	195	21,30	2	000940015
17x19	212	21,80	2	000940017
19x22	228	23,50	2	000940019
22x24	242	28,90	2	000940022
24x27	260	31,50	2	000940024
30x32	300	40,00	2	000940030
36x41	320	65,00	1	000940036

Novidade 2017



Código

94/S6	8x10-10x11-11x13-12x14-17x19-19x22 mm	110,00	1	000940050
94/S10	8x10-9x11-10x11-11x13-12x14-17x19-19x22-22x24-24x27-30x32 mm	225,00	1	000940052

Significado dos símbolos mais usados

Em jogos

B	= Em bolsa plástica	42/B9
BV	= Bolsa plástica vazia	42/BV9
C	= Em caixa metálica	900/C11
D	= Em caixa expositora	1293/D6
S	= Em caixa de cartão	42/S17
SP	= Em expositor	42/SP17
SPV	= Expositor vazio	42/SPV1
SC	= com suporte compacto	96/SC9
SCV	= suporte compacto, vazio	96/SC9

Assortments

AS	= Com ferramentas em polegadas	5915VU/AS
E	= Para electrónica/electrotécnica	5980ET/A
I	= Para a hidráulica	5980ID
MT	= Para movimentação de terras	5902MT
U	= Para reparação universais	5915VU3
SBK	= Para reparação de motociclos	5940SBK
VG	= Para reparação auto	5904VG/5T
VI	= Para manutenção industrial	5902VI

Em chaves de caixa

A	= Perfil de 6 faces	910A
B	= Perfil de 12 faces	910B
ES	= Perfil dentado	920ES
FTX	= Parafusos TORX®	910FTX

Exemplo

Significado dos símbolos mais usados

PT	= Para parafusos com cabeça de 5 nervuras	910PT
X	= Roquete reversível em caixa metálica	920A/C12X

Em chaves para parafusos e pontas para aparafusadoras

LP	= Para parafusos de fenda	920LP
PE	= Para parafusos hexagonais	920PE
PH	= Para parafusos PHILLIPS®	920PH
PZ	= Para parafusos POZIDRIV® - SUPADRIV®	1299PZ
RTX	= Para parafusos TAMPER RESISTANT TORX®	1298RTX
SP	= Para parafusos SPANNER	861SP
TRW	= Para parafusos TRI-WING®	861TRW
TQS	= Para parafusos TORQ-SET®	861TQS
TX	= Para parafusos TORX®	920TX
XZN	= Para parafusos XZN®	920XZN

Na generalidade

AS	= Medidas em polegadas	42AS
BA	= Ferramenta anti-faísca	42BA
BM	= Punho com dois materiais	1150BM
C	= Caixa metálica vazia	C25
INOX	= ferramentas em aço inoxidável	42 INOX
L	= Modelo longo	952L
MQ	= Isolamento até 1000V	1150MQ
MP	= Cromado brilhante	42MP
R	= Peça de reposição	338R

Todas as informações e imagens que aparecem neste catálogo são meramente indicativas e sem qualquer valor contratual. A Beta Utensili reserva-se ao direito de alterar ou actualizar a sua gama de produtos sem aviso prévio, e sem obrigação de efectuar qualquer modificação sobre os modelos vendidos anteriormente.



Beta RECOMENDA

a utilização da ferramenta adequada à tarefa a desempenhar, respeitando as normas de segurança individual.



30

punções



Ø mm	L mm	€		
2	125	6,15	10	000300020
3	125	6,15	10	000300030
4	150	8,10	10	000300040
5	150	8,10	10	000300050
6	150	8,10	10	000300060

31

saca-tróços



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
2	110	22	6,30	10	000310002
3	128	35	6,30	10	000310003
4	146	45	7,80	10	000310004
5	164	55	8,10	10	000310005
6	182	65	10,15	5	000310006
8	200	80	10,70	5	000310008
10	220	95	13,60	5	000310010



31/B6



31/SP6

	€		
31/B6 2-3-4-5-6-8 mm	55,50	1	000310020
42/BV6	5,80	1	000420051
31/SP6 2-3-4-5-6-8 mm	57,50	1	000310030
31/SPV	9,85	1	000310031

31BM

saca-tróços com punho



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
2	168	42	12,40	2	000310402
3	180	52	12,90	2	000310403
4	191	62	14,00	2	000310404
5	200	72	14,50	2	000310405
6	221	82	16,90	2	000310406
8	235	94	17,50	2	000310408



	€		
31BM/D6 2-3-4-5-6-8 mm	88,00	1	000310420

31L

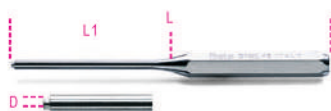
saca-tróços série longa



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
4	175	80	9,05	5	000310104
5	175	80	9,60	5	000310105
6	175	80	11,30	5	000310106

31SE

saca-tróços para cavilhas elásticas



Ø mm	D mm	L mm	L1 mm	€		
4	2,4	175	80	9,05	5	000310204
5	3,0	175	80	9,60	5	000310205
6	3,6	175	80	11,30	5	000310206



	€		
31/B6-LSE	66,50	1	000310320
31L: 4-5-6 mm			
31SE: 4-5-6 mm			
55/BV6	6,65	1	000550151

32

punções de bico



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
3	100	44	5,65	10	000320100
4	125	52	6,80	10	000320125
5	150	62	8,45	10	000320150

32AU

punção de bico automático



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
3	150	23	46,50	2	000320160

32AUR

ponteira de substituição



Ø mm	€		
3	8,00	5	000320170

34

escopros planos



L mm	A mm	L1 mm	€		
125	14,5	45	8,35	5	000340001
150	17,0	58	11,30	5	000340002
175	21,5	68	16,10	5	000340003

35

escopros planos série nervurada



L mm	A mm	€		
100	14,5	9,95	5	000350001
125	17,0	11,30	5	000350002
150	20,5	14,00	5	000350003
200	23,0	21,40	5	000350004
250	28,5	30,00	2	000350005
300	34,0	41,50	2	000350006

35PM

escopros planos série nervurada com punho de protecção



L mm	A mm	€		
200	23,0	32,00	2	000350014
250	28,5	40,50	2	000350015
300	34,0	53,00	2	000350016

35PMR

punhos de protecção



L mm	€		
200	10,40	1	000350024
250	10,40	1	000350025
300	11,50	1	000350026

36

buris série normal



L mm	A mm	L1 mm	€		
125	4	44	8,85	5	000360001
150	6	53	10,40	5	000360002

37

buris série nervurada



L mm	A mm	L1 mm	€		
150	6	45	15,90	5	000370001
200	8	55	23,70	3	000370002

37PM

buril nervurado com punho de protecção



L mm	A mm	€		
200	8	35,00	2	000370012

37PMR

punho de protecção de substituição



L mm	€		
200	11,50	1	000370022



38/B6



38/SP6

	€		
38/B6	54,50	1	000380006
30: 2-3 mm			
32: 4 mm			
34: 125-150 mm			
36: 150 mm			
42/BV6	5,80	1	000420051
38/SP6	57,50	1	000380009
30: 2-3 mm			
32: 4 mm			
34: 125-150 mm			
36: 150 mm			
38/SPV	9,85	1	000380019

42

chaves mistas boca/luneta



DIN 3113 UNI-ISO 7738

	L mm	€		
5,5x5,5	95	6,00	5	000420005
6x6	95	6,00	5	000420006
7x7	105	6,10	5	000420007
8x8	116	6,20	5	000420008
9x9	127	6,40	5	000420009
10x10	137	7,00	5	000420010
11x11	148	7,30	5	000420011
12x12	158	7,50	5	000420012
13x13	169	7,70	5	000420013
14x14	180	8,30	5	000420014
15x15	190	9,25	5	000420015
16x16	201	9,80	5	000420016
17x17	212	10,30	5	000420017
18x18	222	11,30	5	000420018
19x19	233	11,50	5	000420019
20x20	243	12,50	3	000420020
21x21	254	13,50	3	000420021
22x22	264	14,00	3	000420022
23x23	275	15,00	3	000420023
24x24	285	16,00	3	000420024
25x25	296	16,90	2	000420025
26x26	307	17,80	2	000420026
27x27	317	19,50	2	000420027
28x28	328	20,10	2	000420028
29x29	338	21,60	2	000420029
30x30	349	22,60	2	000420030
32x32	370	26,00	2	000420032
34x34	391	53,50	1	000420034
35x35	412	57,50	1	000420035
36x36	412	60,50	1	000420036
38x38	433	65,00	1	000420038
41x41	465	75,50	1	000420041



	€		
42/B9	77,50	1	000420064
6-7-8-10-11-13-14-17-19 mm			
42/BV9	7,65	1	000420056



	€		
42/S14	127,00	1	000420067
6-7-8-10-11-12-13-14			
-15-16-17-19-22-24 mm			
42/S15	176,00	1	000420066
6-7-8-10-11-12-13-14			
17-19-22-24-27-30-32 mm			
42/S17	154,50	1	000420065
6-7-8-9-10-11-12-13-14-15			
16-17-18-19-20-21-22 mm			
42/S26	330,00	1	000420070
6-7-8-9-10-11-12-13-14			
15-16-17-18-19-20-21			
22-23-24-25-26-27-28			
29-30-32 mm			

42/SC9I-E

jogo de 9 chaves mistas, boca luneta, com suporte compacto



	€		
42/SC9I	81,50	1	000420087
8-10-11-12-13-14-15-17-19 mm			
42/SCV9I	8,75	1	000420103
42/SC9E	85,00	1	000420088
8-10-11-12-13-16-17-18-19 mm			
42/SCV9E	8,75	1	000420104



	€		
42/SP25	344,00	1	000420085
6-7-8-9-10-11-12-13-14			
15-16-17-18-19-20-21			
22-23-24-25-26-27-28			
30-32 mm			
42/SPV2	38,50	1	000420090



42/SP15



42/SPV...

	€		
42/SP15	138,00	1	000420078
6-7-8-9-10-11-12-13-14-15			
16-17-19-22-24 mm			
42/SPV7	5,45	1	000420097
42: 8-10-11-13-14-17-19 mm			
55: 6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19 mm			
42/SPV11	8,75	1	000420100
42MP: 8-9-10-11-12-13			
14-15-16-17-19 mm			
142-142SN: 8-9-10-11-12-13			
14-15-16-17-19 mm			
42/SPV15	12,00	1	000420102
42: 6-7-8-9-10-11-12-13-14			
15-16-17-19-22-24 mm			

Beta

42AS

chaves mistas boca/luneta



mm	L mm	€		
1/4x1/4	95	7,55	2	000420108
5/16x5/16	116	7,65	2	000420108
3/8x3/8	137	8,30	2	000420110
7/16x7/16	148	8,90	2	000420111
1/2x1/2	169	9,30	2	000420113
9/16x9/16	180	10,10	2	000420114
5/8x5/8	201	12,00	2	000420116
11/16x11/16	212	12,60	2	000420117
3/4x3/4	233	13,80	2	000420119
13/16x13/16	254	16,30	2	000420121
7/8x7/8	264	16,90	2	000420122
15/16x15/16	285	19,50	2	000420124
1x1	296	20,20	2	000420125
1.1/16x1.1/16	317	22,30	2	000420127
1.1/8x1.1/8	338	24,10	2	000420129
1.1/4x1.1/4	370	31,00	2	000420132
1.5/16x1.5/16	391	56,50	1	000420133
1.3/8x1.3/8	412	64,50	1	000420135
1.7/16x1.7/16	412	68,00	1	000420136
1.1/2x1.1/2	433	72,00	1	000420138



42AS/B9	€		
1/4-5/16-3/8-7/16-1/2 9/16-5/8-11/16-3/4	97,00	1	000420155



42AS/13	€		
1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16-5/8 11/16-3/4-13/16-7/8-15/16-1	163,00	1	000420163

42AS/16	€		
1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16-5/8 11/16-3/4-13/16-7/8-15/16-1- 1.1/16-1.1/8-1.1/4	240,50	1	000420166

42MP

chaves mistas boca/luneta
em cromado brilhante



DIN 3113 UNI-ISO 7738

mm	L mm	€		
6x6	95	10,10	5	000420606
7x7	105	10,10	5	000420607
8x8	116	10,20	5	000420608
9x9	127	10,20	5	000420609
10x10	137	10,30	5	000420610
11x11	148	10,60	5	000420611
12x12	158	10,70	5	000420612
13x13	169	11,00	5	000420613
14x14	180	11,50	5	000420614
15x15	190	12,40	5	000420615
16x16	201	13,40	5	000420616
17x17	212	14,40	5	000420617
18x18	222	15,40	5	000420618
19x19	233	15,90	5	000420619
20x20	243	17,60	3	000420620
21x21	254	18,40	3	000420621
22x22	264	19,00	3	000420622
24x24	285	22,10	3	000420624
27x27	317	25,50	3	000420627
30x30	349	31,00	3	000420630
32x32	370	34,50	3	000420632



42MP/B9	€		
6-7-8-10-11-13-14-17-19 mm	111,00	1	000420651
42/BV9	7,65	1	000420056



42MP/S17	€		
6-7-8-9-10-11-12-13-14-15 16-17-18-19-20-21-22 mm	221,00	1	000420652

42MP/S21	€		
6-7-8-9-10-11-12-13-14 15-16-17-18-19-20-21-22 24-27-30-32 mm	334,00	1	000420653

42LMP

chaves mistas boca/luneta
série longa em cromado brilhante



mm	L mm	€		
8x8	148	9,30	2	000420508
9x9	167	9,55	2	000420509
10x10	172	10,00	2	000420510
11x11	186	10,40	2	000420511
12x12	197	10,70	2	000420512
13x13	207	10,90	2	000420513
14x14	223	11,70	2	000420514
15x15	233	12,80	2	000420515
16x16	243	13,80	2	000420516

mm	L mm	€		
17x17	261	14,70	2	000420517
18x18	270	15,90	2	000420518
19x19	280	16,40	2	000420519
21x21	301	18,90	2	000420521
22x22	318	19,40	2	000420522
24x24	338	22,40	2	000420524
27x27	376	25,60	2	000420527
30x30	394	32,50	2	000420530
32x32	435	35,00	2	000420532

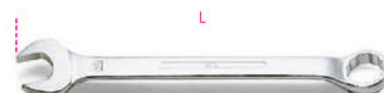


42LMP/S14	€		
8-9-10-11-12-13-14 15-16-17-18-19-21-22 mm	184,00	1	000420551

42LMP/S18	€		
8-9-10-11-12-13-14 15-16-17-18-19-21-22 24-27-30-32 mm	299,00	1	000420552

45

chaves mistas boca/luneta
serviço pesado



DIN 3113 UNI-ISO 7738

mm	L mm	€		
46x46	520	184,00	1	000450046
50x50	560	216,00	1	000450050
55x55	610	304,00	1	000450055
60x60	660	415,00	1	000450060
65x65	710	493,00	1	000450065
70x70	760	551,00	1	000450070
75x75	810	622,00	1	000450075
80x80	860	753,00	1	000450080

52

chaves de boca simples



UNI 6733 DIN 3114

mm	L mm	€		
10	119	8,00	5	000520010
11	119	8,00	5	000520011
12	119	8,00	5	000520012
13	145	8,85	5	000520013
14	145	8,85	5	000520014
15	145	9,75	5	000520015
16	159	9,75	5	000520016
17	159	10,70	5	000520017
18	159	10,70	5	000520018
19	175	12,50	5	000520019
20	175	12,50	5	000520020
21	175	12,50	5	000520021
22	196	15,20	2	000520022
23	196	15,20	2	000520023
24	196	15,20	2	000520024
25	215	16,90	2	000520025
26	215	16,90	2	000520026
27	215	16,90	2	000520027
28	240	22,10	2	000520028
30	240	22,10	2	000520030
32	270	27,00	2	000520032
34	270	27,00	1	000520034
35	295	33,50	1	000520035
36	295	33,50	1	000520036

Beta
INOX
STAINLESS STEEL

205

Ø mm	L mm	€		
38	295	33,50	1	000520038
40	335	46,50	1	000520040
41	335	46,50	1	000520041
42	335	46,50	1	000520042
45	370	58,50	1	000520045
46	370	58,50	1	000520046
48	370	62,50	1	000520048
50	415	75,50	1	000520050
52	415	86,00	1	000520052
55	415	86,00	1	000520055
60	490	115,00	1	000520060
65	490	120,00	1	000520065
70	490	131,00	1	000520070

53

chaves de boca simples DIN 894



Ø mm	L mm	€		
36	317	22,40	1	000530036
38	320	24,60	1	000530038
41	342	28,40	1	000530041
46	396	35,00	1	000530046
50	412	59,00	1	000530050
55	457	68,00	1	000530055
60	492	78,50	1	000530060
65	528	93,00	1	000530065
70	572	112,00	1	000530070
75	608	137,00	1	000530075
80	645	169,00	1	000530080
85	690	211,00	1	000530085
90	690	235,00	1	000530090
95	847	348,00	1	000530095
100	847	359,00	1	000530100
105	1000	464,00	1	000530105
110	1000	496,00	1	000530110
115	1000	556,00	1	000530115
120	1000	627,00	1	000530120
125	1000	747,00	1	000530125
130	1000	774,00	1	000530130
135	1000	862,00	1	000530135

55

chaves de bocas



UNI-ISO 10102 DIN 3110

Ø mm	L mm	€		
4x5	101	4,30	5	000550003
5x5,5	101	4,85	5	000550006
5,5x7	120	4,85	5	000550009
6x7	120	3,75	5	000550012
7x8	140	4,75	5	000550018
8x9	140	3,85	5	000550021
8x10	140	4,75	5	000550024
10x11	155	4,05	5	000550030
10x12	155	5,40	5	000550033
10x13	170	5,90	5	000550035
12x13	170	4,50	5	000550042
12x14	170	6,05	5	000550045
13x14	185	6,90	5	000550047
13x17	189	7,30	5	000550051
14x15	185	5,70	5	000550054
14x17	189	7,95	5	000550057
16x17	202	6,45	5	000550060
17x19	220	8,60	2	000550063
18x19	220	7,75	2	000550066
19x22	236	10,00	2	000550069
20x22	236	8,70	2	000550075
21x23	245	9,40	2	000550078
22x24	245	10,90	2	000550081
24x26	262	11,00	2	000550087
24x27	262	12,20	2	000550090
25x28	272	12,50	2	000550096
27x29	284	14,40	2	000550099

Ø mm	L mm	€		
27x30	284	16,40	2	000550102
27x32	297	17,90	2	000550105
30x32	297	15,80	2	000550108
32x36	325	56,50	1	000550114
34x36	325	56,50	1	000550117
35x38	375	61,50	1	000550120
36x41	375	64,50	1	000550123
41x46	425	75,50	1	000550129
46x50	475	92,00	1	000550132
50x55	500	104,00	1	000550135
55x60	500	115,00	1	000550138



55/B8	51,50	1	000550158
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22 mm			
55/BV8	7,65	1	000550159
55/B12	104,00	1	000550162
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x26			
25x28-30x32 mm			
55/BV12	12,60	1	000550163



55/S8	44,50	1	000550174
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22 mm			
55/S12	93,50	1	000550178
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x26			
25x28-30x32 mm			
55/S12X	94,50	1	000550179
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x27			
25x28-30x32 mm			
55/S13	108,00	1	000550182
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x26			
25x28-27x29-30x32 mm			

Beta



55/SP7



55/SP13

55/SP7	38,00	1	000550167
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19 mm			
42/SPV7	5,45	1	000420097
42: 8-10-11-13-14-17-19 mm			
55: 6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19 mm			
55/SP13	130,00	1	000550186
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x26			
25x28-27x29-30x32 mm			
55/SPV	25,10	1	000550190

55AS

chaves de bocas



Ø mm	L mm	€		
1/4x9/32	120	5,05	2	000550203
1/4x5/16	120	5,05	2	000550206
5/16x11/32	140	5,40	2	000550209
5/16x3/8	140	5,40	2	000550212
3/8x7/16	155	5,75	2	000550215
7/16x1/2	170	6,35	2	000550218
1/2x9/16	170	6,35	2	000550221
9/16x5/8	185	7,75	2	000550224
19/32x11/16	189	9,30	2	000550227
5/8x11/16	202	9,30	2	000550230
5/8x3/4	202	10,50	2	000550233
11/16x13/16	220	10,50	2	000550242
3/4x7/8	236	12,10	2	000550245
25/32x13/16	236	12,10	2	000550244
7/8x15/16	245	12,50	2	000550251
15/16x1	262	15,60	1	000550257
1x1.1/8	272	16,60	1	000550259
1.1/16x1.1/4	284	22,00	1	000550267
1.1/8x1.5/16	297	22,00	1	000550266
1.5/16x1.1/2	325	66,50	1	000550269
1.3/8x1.1/2	375	72,00	1	000550272
1.7/16x1.5/8	375	72,00	1	000550275



55AS/5	39,00	1	000550290
5/16x11/32-3/8x7/16			
1/2x9/16-5/8x11/16			
3/4x7/8			
55AS/7	73,00	1	000550295
5/16x11/32-3/8x7/16			
1/2x9/16-5/8x3/4			
11/16x13/16			
7/8x15/16-1.1/8x1.5/16			
55AS/11	128,00	1	000550300
1/4x9/32-5/16x11/32			
3/8x7/16-1/2x9/16			
19/32x11/16-5/8x3/4			
25/32x13/16-7/8x15/16			
1x1.1/8-1.1/16x1.1/4			
1.1/8x1.5/16			

55MP

chaves de bocas
em cromado brilhante



UNI-ISO 10102 DIN 3110

mm	L mm	€		
6x7	120	5,00	2	000550603
8x9	140	5,50	2	000550606
10x11	155	5,75	2	000550609
12x13	170	6,50	2	000550612
14x15	185	7,70	2	000550615
16x17	202	9,00	2	000550618
18x19	220	10,70	2	000550621
20x22	236	12,30	2	000550624
21x23	245	13,00	2	000550627
24x26	262	15,20	1	000550630
25x28	272	15,80	1	000550633
27x29	284	19,00	1	000550636
30x32	297	21,20	1	000550639



55MP/S8	€ 62,50	1	000550650
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22 mm			
55MP/S13	147,00	1	000550651
6x7-8x9-10x11-12x13			
14x15-16x17-18x19			
20x22-21x23-24x26			
25x28-27x29-30x32 mm			

58

chaves de boca, série pancada



DIN 133

mm	L mm	€		
24	177	23,90	1	000580024
27	180	26,20	1	000580027
30	190	29,50	1	000580030
32	190	31,00	1	000580032
34	200	40,00	1	000580034
36	215	40,50	1	000580036
41	235	50,50	1	000580041
46	255	67,50	1	000580046
50	275	74,50	1	000580050
55	300	89,00	1	000580055
60	320	98,50	1	000580060
65	342	128,00	1	000580065
70	375	163,00	1	000580070
75	375	176,00	1	000580075
80	408	240,00	1	000580080
85	408	273,00	1	000580085
90	445	319,00	1	000580090
95	445	332,00	1	000580095
100	485	486,00	1	000580100
105	485	545,00	1	000580105
110	510	596,00	1	000580110
115	510	692,00	1	000580115
120	545	702,00	1	000580120
125	545	813,00	1	000580125
130	575	1.063,00	1	000580130

mm	L mm	€		
135	575	1.123,00	1	000580135
*140	575	1.210,00	1	000580140
*145	640	1.675,00	1	000580145
*150	640	1.730,00	1	000580150
*155	640	1.845,00	1	000580155
*160	640	2.050,00	1	000580160
*165	715	2.215,00	1	000580165
*170	715	2.990,00	1	000580170
*175	715	3.180,00	1	000580175
*180	715	3.440,00	1	000580180
*185	715	3.530,00	1	000580185
*190	800	3.870,00	1	000580190
*195	800	4.090,00	1	000580195
*200	800	4.270,00	1	000580200
*210	800	5.340,00	1	000580210
*220	800	6.970,00	1	000580220
*230	800	8.400,00	1	000580230

73

chaves de bocas
de pequenas dimensões



UNI 6737

mm	L mm	€		
4x4	78	7,45	5	000730040
4,5x4,5	78	7,45	5	000730045
5x5	78	7,45	5	000730050
5,5x5,5	86	8,10	5	000730055
6x6	86	8,10	5	000730060
7x7	86	8,10	5	000730070
8x8	97	8,40	5	000730080
9x9	97	8,40	5	000730090
10x10	108	8,95	5	000730100
11x11	108	8,95	5	000730110
12x12	124	10,05	5	000730120
13x13	124	10,05	5	000730130
14x14	124	10,05	5	000730140



73/B13	€ 118,00	1	000730200
4-4,5-5-5,5-6-7-8-9			
10-11-12-13-14 mm			
73/BV	6,65	1	000730201



73/S13	€ 112,00	1	000730210
4-4,5-5-5,5-6-7-8-9			
10-11-12-13-14 mm			



78

chaves de luneta de 12 faces
série pancada



DIN 7444

mm	L mm	€		
24	162	26,20	1	000780024
27	180	31,50	1	000780027
30	190	38,00	1	000780030
32	190	39,00	1	000780032
36	205	49,00	1	000780036
41	225	63,00	1	000780041
46	235	69,00	1	000780046
50	250	82,50	1	000780050
55	265	92,00	1	000780055
60	275	112,00	1	000780060
65	295	143,00	1	000780065
70	325	150,00	1	000780070
75	325	173,00	1	000780075
80	350	262,00	1	000780080
85	350	285,00	1	000780085
90	390	349,00	1	000780090
95	390	404,00	1	000780095
100	420	447,00	1	000780100
105	420	524,00	1	000780105
110	450	584,00	1	000780110
115	450	654,00	1	000780115
120	490	960,00	1	000780120
125	480	1.287,00	1	000780125
130	520	1.407,00	1	000780130
135	520	1.520,00	1	000780135
*140	520	1.735,00	1	000780140
*145	580	2.205,00	1	000780145
*150	580	2.355,00	1	000780150
*155	580	2.570,00	1	000780155
*160	650	2.640,00	1	000780160
*165	650	2.830,00	1	000780165
*170	650	3.440,00	1	000780170
*175	650	3.720,00	1	000780175
*180	650	4.060,00	1	000780180
*185	695	4.200,00	1	000780185
*190	695	4.500,00	1	000780190
*195	695	4.550,00	1	000780195
*200	695	4.660,00	1	000780200
*210	740	4.920,00	1	000780210
*215	740	5.570,00	1	000780215
*220	740	6.170,00	1	000780220
*230	740	7.690,00	1	000780230

78AS

chave de luneta de pancada



mm	L mm	€		
*1.1/16	180	37,50	1	000780327
*1.1/8	190	37,50	1	000780329
*1.3/16	190	37,50	1	000780330
*1.1/4	197	41,50	1	000780332
*1.5/16	197	41,50	1	000780333
*1.3/8	223	46,00	1	000780335
*1.7/16	223	54,00	1	000780336
*1.1/2	223	54,00	1	000780338
*1.5/8	223	64,50	1	000780341
*1.11/16	225	68,00	1	000780343
*1.13/16	240	73,50	1	000780346
*1.7/8	250	73,50	1	000780348
*2	250	84,00	1	000780350
*2.1/16	250	88,50	1	000780352
*2.3/16	275	94,00	1	000780355
*2.3/8	270	124,00	1	000780360
*2.9/16	302	135,00	1	000780365
*2.3/4	350	145,00	1	000780370
*2.15/16	350	167,00	1	000780375
*3.1/8	354	273,00	1	000780380

chaves de caixa articuladas
com 12 faces



mm	L mm	€		
6x7	170	29,50	3	000800006
8x9	176	30,00	3	000800008
8x10	179	30,00	3	000800009
10x11	182	32,50	3	000800010
12x13	228	35,50	3	000800012
14x15	232	37,50	3	000800014
13x17	231	39,50	3	000800015
16x17	234	39,50	2	000800016
18x19	285	47,00	2	000800018
19x22	287	50,00	2	000800019
20x22	289	50,00	2	000800020
21x23	289	51,50	2	000800021
24x27	405	83,00	2	000800024
30x32	413	88,50	2	000800030



80/S8	€ 300,00	1	000800051
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm			
80/S11	€ 523,00	1	000800056
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22-21x23-24x27-30x32 mm			

83

chaves curvas de lunetas para motores
de arranque



ISO 3318

mm	L mm	€		
8x10	126	14,10	3	000830008
10x12	137	14,80	3	000830010
11x13	138	15,20	3	000830011
14x17	183	19,20	3	000830014
15x17	184	21,80	2	000830015
16x18	196	23,50	2	000830016
19x22	231	31,00	2	000830019



83/S3	€ 65,00	1	000830081
11x13-14x17-19x22 mm			
83/S5	€ 106,00	1	000830085
10x12-11x13-15x17-16x18-19x22 mm			

83AS

chaves curvas de lunetas para motores
de arranque



mm	L mm	€		
7/16x1/2	138	18,00	2	000830111
9/16x5/8	183	21,40	2	000830114
3/4x7/8	230	34,50	2	000830119



83AS/3	€ 74,00	1	000830181
7/16x1/2-9/16x5/8-3/4x7/8			

90

chaves de lunetas
com curvatura profunda

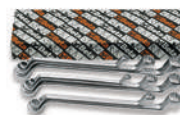


DIN 838 ISO 10104

mm	L mm	€		
6x7	165	8,40	5	000900006
8x9	180	8,95	5	000900012
8x10	180	10,40	5	000900015
10x11	195	9,40	5	000900018
10x12	195	10,60	5	000900021
11x13	215	11,80	5	000900024
12x13	215	10,50	5	000900027
12x14	215	12,40	5	000900030
14x15	230	11,30	5	000900033
14x17	250	14,50	5	000900036
16x17	250	13,10	5	000900039
17x19	265	17,10	5	000900042
18x19	265	15,50	5	000900045
19x22	285	19,60	3	000900048
20x22	285	17,50	3	000900051
21x23	305	19,50	2	000900057
22x24	305	22,20	2	000900060
24x26	325	21,80	2	000900063
24x27	325	25,40	2	000900067
25x28	340	25,30	2	000900070
27x29	355	27,80	2	000900073
27x30	355	33,00	2	000900076
27x32	375	36,00	2	000900078
30x32	375	31,50	2	000900080
32x36	395	50,00	1	000900088
34x36	415	56,00	1	000900089
35x38	415	57,50	1	000900091
36x41	435	65,50	1	000900094
41x46	460	98,50	1	000900097
46x50	500	132,00	1	000900100



90/B8	€ 104,50	1	000900154
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm			
90/BV8	€ 9,95	1	000900155



90/S8	€ 94,50	1	000900162
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22 mm			
90/S12	€ 192,00	1	000900166
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22-21x23-24x26-25x28-30x32 mm			
90/S12X	€ 196,00	1	000900167
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22-21x23-24x27-25x28-30x32 mm			
90/S13	€ 220,00	1	000900170
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22-21x23-24x26-25x28-27x29-30x32 mm			



90/SP13	€ 245,00	1	000900174
6x7-8x9-10x11-12x13-14x15-16x17-18x19-20x22-21x23-24x26-25x28-27x29-30x32 mm			
55/SPV	€ 25,10	1	000550190

90AS

chaves de lunetas
com curvatura profunda



mm	L mm	€		
1/4x5/16	165	9,85	2	000900203
5/16x11/32	180	10,40	2	000900206
5/16x3/8	180	10,70	2	000900209
3/8x7/16	195	10,90	2	000900212
7/16x1/2	215	12,40	2	000900215
1/2x9/16	230	13,70	2	000900218
9/16x5/8	230	13,70	2	000900221
19/32x11/16	250	15,40	2	000900222
5/8x11/16	250	15,40	2	000900224
5/8x3/4	265	18,30	2	000900227
11/16x3/4	265	18,30	1	000900230
11/16x13/16	265	18,30	1	000900233
3/4x25/32	265	21,00	1	000900235
3/4x7/8	285	21,00	1	000900237
13/16x7/8	285	21,30	1	000900240
7/8x15/16	305	22,40	1	000900243
15/16x1	325	26,00	1	000900252
1.1/16x1.1/4	375	37,50	1	000900258
1.1/8x1.5/16	375	37,50	1	000900261



90AS/8	€ 126,00	1	000900298
1/4x5/16-5/16x11/32-3/8x7/16-1/2x9/16-5/8x11/16-11/16x3/4-13/16x7/8-15/16x1			
90AS/10	€ 200,00	1	000900300
1/4x5/16-5/16x11/32-3/8x7/16-1/2x9/16-5/8x11/16-11/16x3/4-13/16x7/8-15/16x1-1.1/16x1.1/4-1.1/8x1.5/16			

91

chaves de luneta inclinada
para serviços pesados



mm	Ø mm	€		
24	38	48,00	1	000910024
27	41	49,50	1	000910027
30	48	52,50	1	000910030
32	49	56,50	1	000910032
36	54	62,50	1	000910036
41	62	78,00	1	000910041
46	69	89,50	1	000910046
50	76	102,50	1	000910050
55	81	113,00	1	000910055
60	90	141,00	1	000910060
65	98	159,00	1	000910065
70	105	179,00	1	000910070
75	110	202,00	1	000910075
80	125	233,00	1	000910080
85	125	241,00	1	000910085
90	140	440,00	1	000910090
95	140	478,00	1	000910095
100	143	507,00	1	000910100
105	146	556,00	1	000910105

92

cabo tubular para a chave ref.^a 91



	L mm	91 mm	Ø mm	€	
92/1	460	24+30	19	27,80	1 000920010
92/2	610	32+41	22	43,00	1 000920020
92/3	760	46+55	25	63,00	1 000920030
92/4	860	60+105	30	80,50	1 000920040

93

chave de lunetas com curvatura profunda
especial para andaimes



mm	L mm	€		
21x22	310	33,00	3	000930021

93C

roquete de dupla face, com curvatura,
para parafusos de andaimes



mm	L mm	€		
17x19	315	40,50	1	000930117
19x22	315	44,00	1	000930119
19x24	315	50,50	1	000930120
21x22	315	49,50	1	000930121

94

chaves de lunetas abertas



DIN 3118

mm	L mm	€		
8x10	140	14,80	2	000940008
9x11	153	15,30	2	000940009
10x11	153	15,90	2	000940010
11x13	175	16,40	2	000940011
12x14	175	17,50	2	000940012
13x15	175	17,50	2	000940013
14x15	175	20,80	2	000940014
14x17	195	21,30	2	000940015
17x19	212	21,80	2	000940017
19x22	228	23,50	2	000940019
22x24	242	28,90	2	000940022
24x27	260	31,50	2	000940024
30x32	300	40,00	2	000940030
36x41	320	65,00	1	000940036



94/S6	110,00	1	000940050
-------	--------	---	-----------

8x10-10x11-11x13-12x14
17x19-19x22 mm

94/S10	225,00	1	000940052
--------	--------	---	-----------

8x10-9x11-10x11-11x13
12x14-17x19-19x22
22x24-24x27-30x32 mm

95

chaves de lunetas direitas



DIN 837 ISO 10103

mm	L mm	€		
6x7	120	9,20	3	000950161
8x9	135	9,85	3	000950162
10x11	150	11,10	3	000950163
12x13	165	12,10	3	000950164
14x15	185	12,80	3	000950165
16x17	210	14,00	3	000950166
17x19	225	16,30	3	000950167
18x19	225	16,30	2	000950168
20x22	240	18,00	2	000950169
21x23	255	19,20	2	000950170
24x26	270	20,80	2	000950171
25x28	285	24,50	2	000950172
27x29	315	25,10	2	000950173
30x32	335	28,40	2	000950174



95/S8	103,50	1	000950177
-------	--------	---	-----------

6x7-8x9-10x11-12x13
14x15-16x17-18x19
20x22 mm

95/S13	221,00	1	000950179
--------	--------	---	-----------

6x7-8x9-10x11-12x13
14x15-16x17-18x19
20x22-21x23-24x26
25x28-27x29-30x32 mm

95FTX

chaves de lunetas direitas,
para parafusos com perfil Torx®



	L mm	€		
E6xE8	115	9,85	2	000950306
E10xE12	143	10,40	2	000950310
E14xE18	177	11,50	2	000950314
E20xE24	224	14,80	2	000950320



95FTX/S4	46,50	1	000950325
----------	-------	---	-----------

E6xE8-E10xE12
E14xE18-E20xE24

96

chaves macho hexagonal
cromadas



ISO 2936

mm	L mm	L1 mm	€		
0,9	35	8	0,85	20	000960013
1,3	39	10	0,85	20	000960014
1,5	45	15	0,85	20	000960015
2	50	17	0,90	20	000960020
2,5	57	20	0,90	20	000960025
3	64	22	1,00	20	000960030
3,5	68	25	1,20	20	000960035
4	72	28	1,30	20	000960040
4,5	78	30	1,35	20	000960045
5	83	32	1,45	20	000960050
6	94	37	1,70	20	000960060
7	99	40	2,15	10	000960070
8	105	43	2,55	10	000960080
9	111	46	2,85	10	000960090
10	119	49	3,55	10	000960100
11	126	52	4,30	10	000960110
12	134	56	5,15	10	000960120
13	142	62	6,75	10	000960130
14	151	69	7,70	10	000960140
16	165	75	11,40	5	000960160
17	174	79	12,30	5	000960170
19	196	88	16,90	5	000960190
22	216	100	26,80	3	000960220
24	242	112	35,00	1	000960240
27	271	125	48,00	1	000960270
30	309	140	63,50	1	000960300
32	341	155	85,50	1	000960312
36	385	174	121,00	1	000960316



96/S6	12,50	3	000960370
-------	-------	---	-----------

2,5-3-4-5-6-8 mm



96/BGS7
1,5-2-2,5-3-4-5-6 mm

€
26,20

1 000960367



96/BG7
2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€
28,40

1 000960368



96/B8
2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€
14,90

5 000960386

96/B10
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10-12 mm

€
20,80

5 000960380

96N/BV
1,65

€
1,65

1 000960651



96/SC9
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€
17,30

1 000960374

96/SCV
3,30

€
3,30

1 000960985



96/SC12
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-9-10 mm

€
24,50

1 000960395

96/SCV12
3,85

€
3,85

1 000960975

96N

chaves macho hexagonal, brunidas



ISO 2936

mm	L mm	L1 mm	€		
0,9	32	10	0,45	20	000960409
1,3	44	12	0,45	20	000960413
1,5	46	15	0,45	20	000960415
2	51	17	0,45	20	000960420
2,5	57	20	0,50	20	000960425
3	64	22	0,55	20	000960430
3,5	68	25	0,65	20	000960435
4	72	28	0,75	20	000960440
4,5	78	30	0,80	20	000960445
5	83	32	0,80	20	000960450
6	94	37	1,05	20	000960460
7	99	40	1,40	10	000960470
8	105	43	1,65	10	000960480
9	111	46	2,15	10	000960490
10	119	49	2,55	10	000960500
11	126	52	3,15	10	000960510
12	134	56	3,75	10	000960520
13	142	62	5,20	10	000960530
14	151	69	5,85	10	000960540
16	165	72	8,75	5	000960560
17	174	79	9,40	5	000960570
19	194	88	12,90	5	000960590



96N/ST6
2,5-3-4-5-6-8 mm

€
8,85

3 000960640



96N/G7
2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€
21,30

3 000960645

96N/G7A
1,5-2-2,5-3-4-5-6 mm

€
14,80

3 000960643



96N/B10
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10-12 mm

€
13,90

5 000960650

96N/BV
1,65

€
1,65

1 000960651



96N/SC9
1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€
11,80

1 000960644

96N/SCV
3,30

€
3,30

1 000960986



96N/SC12
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-9-10 mm

€
16,80

1 000960661

96N/SCV12
3,85

€
3,85

1 000960976

96C/AS

chaves de aperto sextavadas, cromadas



"	L mm	L1 mm	g	€		
1/16	46	16	1,01	1,55	20	000961702
3/32	53	19	2,70	2,15	20	000961706
1/8	60	22	5,33	2,25	20	000961710
5/32	67	25	9,33	2,65	20	000961714
3/16	74	28	14,87	2,95	20	000961716
7/32	81	32	22,00	3,35	20	000961718
1/4	89	35	31,40	3,75	20	000961720
5/16	103	40	56,16	4,10	10	000961724
3/8	117	45	91,31	4,60	10	000961728



96C-AS/SC9
1/16-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8

€
31,00

1 000961753

Beta

Beta

96AS

chaves macho hexagonal, brunidas



	L	L1	€		
mm	mm	mm			
1/30 (0,035")	44	14	0,80	20	000960698
1/20 (0,050")	44	15	0,80	20	000960701
1/16	46	16	0,85	20	000960702
5/64	50	18	1,00	20	000960704
3/32	53	19	1,15	20	000960706
7/64	57	21	1,20	20	000960708
1/8	60	22	1,20	20	000960710
9/64	64	24	1,50	20	000960712
5/32	68	25	1,50	20	000960714
3/16	75	29	1,65	20	000960716
7/32	82	32	1,90	20	000960718
1/4	89	35	2,15	20	000960720
5/16	103	40	2,65	10	000960724
3/8	117	44	3,30	10	000960728
7/16	132	49	4,70	10	000960730
1/2	149	54	6,00	10	000960732



96AS/SC9	€ 19,50	1	000960743
1/16-3/32-1/8-5/32-3/16			
7/32-1/4-5/16-3/8			
96AS/SCV	3,30	1	000960744



96AS/T7	€ 16,80	3	000960740
3/32-1/8-5/32			
3/16-7/32-1/4-5/16			



96AS/G7	€ 22,40	3	000960745
3/32-1/8-5/32			
3/16-1/4-5/16-3/8			



96AS/BG7	€ 27,80	1	000960747
3/32-1/8-5/32-3/16			
1/4-5/16-3/8			



96AS/B11	€ 19,60	1	000960749
1/20-1/16-5/64-3/32			
1/8-5/32-3/16-7/32			
1/4-5/16-3/8			
96N/BV	1,65	1	000960651

96LC

chaves macho hexagonal
série longa, cromadas



ISO 2936

mm	L	L1	€		
mm	mm	mm			
2	101	17	1,55	20	000960320
2,5	113	20	1,65	20	000960321
3	127	22	1,80	20	000960322
3,5	138	25	1,85	20	000960323
4	142	28	2,05	20	000960324
4,5	154	28	2,40	20	000960325
5	163	32	2,60	20	000960326
6	184	37	2,80	20	000960327
7	194	40	3,20	10	000960328
8	205	43	3,85	10	000960329
9	216	46	4,30	10	000960330
10	231	49	5,55	10	000960331
12	259	56	6,90	10	000960332



96LC/SC8	€ 24,90	1	000960334
2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm			
96LC/SCV	3,30	1	000960983



96LC/SC12	€ 37,50	1	000960337
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5			
6-7-8-9-10 mm			
96LC/SCV12	3,85	1	000960977



96L

chaves macho hexagonal
série longa, brunidas



ISO 2936

mm	L	L1	€		
mm	mm	mm			
2	99	15	1,15	20	000960820
2,5	110	17	1,20	20	000960825
3	124	19	1,30	20	000960830
3,5	135	21	1,40	20	000960835
4	138	24	1,55	20	000960840
4,5	150	25	1,80	20	000960845
5	158	27	1,95	20	000960850
6	178	31	2,20	20	000960860
7	187	33	2,65	10	000960870
8	197	35	3,40	10	000960880
9	207	37	3,80	10	000960890
10	221	39	5,05	10	000960900
12	247	44	6,35	10	000960920



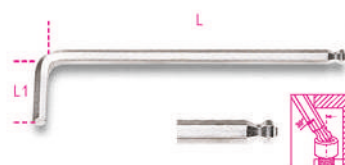
96L/SC8	€ 20,90	1	000960924
2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm			
96L/SCV	3,30	1	000960987



96L/SC12	€ 31,50	1	000960929
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5			
6-7-8-9-10 mm			
96L/SCV12	3,85	1	000960978

96BPC

chaves macho hexagonal
com uma extremidade esférica
cromadas



mm	L	L1	€		
mm	mm	mm			
1,5	79	13	1,95	10	000960340
2	84	15	2,05	10	000960341
2,5	89	17	2,15	10	000960342
3	99	19	2,20	10	000960343
4	108	24	2,65	10	000960344
5	126	27	3,15	10	000960345
6	148	31	4,60	10	000960346
7	157	33	5,90	5	000960353
8	168	35	6,15	5	000960347
10	187	39	9,95	5	000960348



96BPC/SC9 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm	€ 38,00	1	000960354
96BPC/SCV	3,30	1	000960984

96BP

chaves macho hexagonal com uma extremidade esférica, brunidas



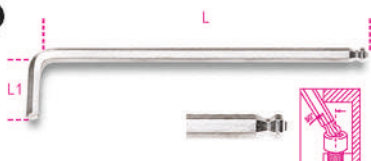
mm	L mm	L1 mm	€		
1,5	79	13	1,45	10	000960960
2	84	15	1,55	10	000960961
2,5	89	17	1,60	10	000960962
3	99	19	1,65	10	000960963
4	108	24	1,95	10	000960965
5	126	27	2,60	10	000960967
6	148	31	3,75	10	000960968
8	168	35	5,25	5	000960970
10	187	39	9,20	5	000960972



96BP/SC9 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm	€ 32,50	1	000960974
96BP/SCV	3,30	1	000960988

96LBP

chave sextavada ponta de bola, modelo extra longo



mm	L mm	L1 mm	€		
1,5	90	15	2,10	5	000961340
2	100	17	2,20	5	000961341
2,5	112	20	2,30	5	000961342
3	127	22	2,40	5	000961343
4	144	27	3,10	5	000961344
5	163	32	3,75	5	000961345
6	184	37	5,15	5	000961346
8	204	44	7,00	2	000961348
10	230	49	11,60	2	000961350

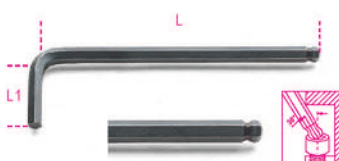


96LBP/SC9 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm	€ 43,00	1	000961354
96LBP/SCV	3,30	1	000961984

Beta

96BP/AS

chaves macho hexagonal com uma extremidade esférica, brunidas



"	L mm	L1 mm	€		
3/32	89	17	1,75	10	000960989
1/8	98	18	1,90	10	000960990
5/32	108	24	2,25	10	000960991
3/16	126	26	2,60	10	000960992
7/32	139	28	3,75	10	000960993
1/4	152	31	4,05	10	000960994
5/16	168	34	5,25	5	000960995
3/8	190	39	8,95	5	000960996



96BP/AS-SC9 1/16-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	€ 34,50	1	000961000
96 BP/AS-SCV	3,30	1	000961001



96BP/AS8 3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	€ 32,50	1	000960997
96BP/ASBV	1,65	1	000960998

Beta

INOX

STAINLESS STEEL



96BPA

chave sextavada ponta de bola, 110°, modelo extra curto



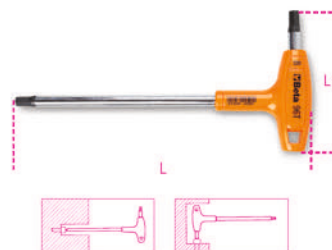
mm	L mm	L1 mm	€		
1,5	71	9	2,00	5	000961960
2	86	11	2,10	5	000961961
2,5	96	13	2,20	5	000961962
3	104	15	2,40	5	000961963
4	116	17	2,95	5	000961964
5	132	19	3,50	5	000961965
6	155	21	5,15	5	000961966
8	176	24	6,80	2	000961968
10	200	27	10,70	2	000961970



96BPA/SC9 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm	€ 41,00	1	000961974
96BPA/SCV	3,30	1	000961988

96T

chaves macho hexagonal com punho



mm	L mm	L1 mm	€		
2	139	52	10,05	5	000960934
2,5	153	55	10,05	5	000960935
3	153	55	10,05	5	000960936
3,5	179	70	10,40	5	000960937
4	179	70	10,40	5	000960938
4,5	200	84	10,70	5	000960939
5	200	84	10,70	5	000960940
6	221	103	12,10	5	000960941
7	236	106	13,30	3	000960942
8	255	117	15,30	3	000960943
10	285	132	17,50	3	000960945



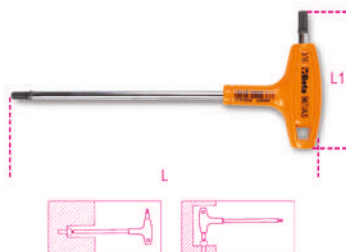
96T/S6 2-2,5-3-4-5-6 mm	€ 63,50	1	000960952
96T/S11 2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-10 mm	131,00	1	000960951



96T/SP11	€ 143,00	1	000960957
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-10 mm			
96T/SPV	13,10	1	000960958

96T/AS

chaves macho hexagonal com punho



"	L mm	L1 mm	€		
3/32	153	55	12,30	2	000960669
7/64	153	55	12,30	2	000960670
1/8	179	70	12,30	2	000960671
9/64	179	70	12,90	2	000960672
5/32	200	84	12,90	2	000960673
3/16	200	84	12,90	2	000960674
7/32	221	103	14,20	2	000960675
1/4	236	106	15,90	2	000960676
5/16	255	117	18,00	2	000960678
3/8	285	132	20,80	2	000960680



96TAS/10	€ 144,00	1	000960683
3/32-7/64-1/8-9/64-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8			

Beta INOX STAINLESS STEEL



205

96TBP

chaves macho hexagonal com punho e extremidade esférica



mm	L mm	L1 mm	€		
2,5	153	55	10,40	3	000960685
3	153	55	10,40	3	000960686
4	179	70	10,90	3	000960687
5	200	84	11,50	3	000960688
6	221	103	12,60	3	000960689
8	255	117	16,40	2	000960690



96TBP/S6	€ 72,00	1	000960694
2,5-3-4-5-6-8 mm			

97TX

chaves macho para parafusos com cabeça Torx®



Ø	L mm	L1 mm	€		
T6	42	16	5,65	5	000970006
T7	48	16	5,65	5	000970007
T8	48	16	5,65	5	000970008
T9	48	16	6,15	5	000970009
T10	51	17	6,30	5	000970010
T15	54	18	6,30	5	000970015
T20	57	19	6,65	5	000970020
T25	60	20	6,85	5	000970025
T27	64	21	7,50	5	000970027
T30	70	24	7,50	5	000970030
T40	76	26	8,35	5	000970040
T45	83	29	9,95	5	000970045
T50	95	32	11,30	5	000970050
T55	108	35	14,50	5	000970055
T60	120	38	19,30	5	000970060



97TX/ST8	€ 61,50	1	000970640
T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40			



97TX/G8	€ 47,00	1	000970645
T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40			



97TX/BG8	€ 36,00	1	000970368
T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40			



97TX/SC8	€ 59,00	1	000970064
T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40			
97TX/SCV	3,30	1	000970985



97TX/B13	€ 95,00	1	000970650
T6-T7-T8-T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50			
96N/BV	1,65	1	000960651

97BTX

chaves macho com uma extremidade esférica, para parafusos com cabeça Torx®



Ø	L mm	L1 mm	€		
T9	80	16	7,00	5	000970109
T10	86	17	7,00	5	000970110
T15	90	18	7,00	5	000970115

Beta

Ø	L mm	L1 mm	€		
T20	95	19	7,55	5	000970120
T25	100	20	8,00	5	000970125
T27	105	21	8,55	5	000970127
T30	114	24	8,65	5	000970130
T40	124	26	9,75	5	000970140
T45	133	28	11,60	5	000970145
T50	152	32	12,90	3	000970150
T55	164	35	17,50	3	000970155



97BTX/SC8	€ 66,50	1	000970164
T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40			
97BTX/SCV	€ 3,30	1	000970983



97BTX/B8	€ 65,00	1	000970159
T9-T10-T15-T20-T25			
T27-T30-T40			
96N/BV	€ 1,65	1	000960651

97RTX

chaves macho para parafusos
com cabeça Tamper Resistant Torx®



Ø	L mm	L1 mm	€		
T9	56	16	6,55	5	000970209
T10	62	17	6,75	5	000970210
T15	72	17	6,75	5	000970215
T20	83	18	6,95	5	000970220
T25	90	18	7,15	5	000970225
T27	100	20	8,05	5	000970227
T30	105	24	8,05	5	000970230
T40	112	26	8,95	5	000970240



97RTX/SC8	€ 62,50	1	000970263
T9-T10-T15-T20-T25			
T27-T30-T40			
97RTX/SCV	€ 3,30	1	000970984

Beta



97RTX/B8	€ 60,50	1	000970260
T9-T10-T15-T20-T25			
T27-T30-T40			
96N/BV	€ 1,65	1	000960651

97TTX

chaves duplas macho com punho
para parafusos com cabeça Torx®



Ø	L mm	L1 mm	€		
T6	130	52	9,85	3	000970706
T7	130	52	9,85	3	000970707
T8	139	52	9,85	3	000970708
T9	139	52	9,85	3	000970709
T10	179	70	10,25	3	000970710
T15	179	70	11,20	3	000970715
T20	179	70	11,60	3	000970720
T25	179	70	12,10	3	000970725
T27	200	84	13,30	3	000970727
T30	200	84	14,20	3	000970730
T40	221	103	16,20	3	000970740
T45	236	106	19,10	2	000970745
T50	255	117	24,70	2	000970750



97TTX/D6	€ 75,50	1	000970791
T10-T15-T20-T25-T30-T40			
97TTX/S13	€ 172,00	1	000970813
T6-T7-T8-T9-T10-T15-T20-T25			
T27-T30-T40-T45-T50			



97TTX/SP11	€ 165,00	1	000970840
T8-T9-T10-T15-T20-T25			
T27-T30-T40-T45-T50			
96T/SPV	€ 13,10	1	000960958

98XZN

chaves macho hexagonal
com perfil XZN®



DIN 65253

Ø	L mm	L1 mm	€		
M5	72	25	4,95	5	000980005
M6	80	28	5,70	5	000980006
M8	90	32	7,15	5	000980008
M10	100	36	9,40	5	000980010
M12	112	40	11,80	5	000980012
M14	125	45	15,00	5	000980014
M16	140	55	22,40	5	000980016



98XZN/B5	€ 40,50	1	000980650
M5-M6-M8-M10-M12			
96N/BV	€ 1,65	1	000960651

99

chaves de unha quadrada
para porcas com encaixes laterais
UNI/ISO 2982, 2983



UNI 6752

Ø mm	A mm	€		
12-14	1,5	8,75	3	000990012
16-18-20	1,8	8,75	3	000990016
22-25-28	1,8	11,40	3	000990022
30-32	2,1	11,40	3	000990030
34-36-38	2,4	14,10	3	000990034
40-42	2,4	14,10	3	000990040
45-50	2,5	17,40	3	000990045
52-55-58	2,5	17,40	3	000990052
62-65	3,1	22,30	3	000990062
68-70-75	3,1	22,30	3	000990068
80-85-90	3,8	30,00	2	000990080
92-95	4,3	30,00	2	000990092
98-100	4,3	30,00	2	000990098
105-110-115	4,4	49,00	1	000990105
120-125-130	4,9	49,00	1	000990120
135-145	6,0	72,00	1	000990135
155-165	6,0	72,00	1	000990155

99SQ

chaves de unha quadrada articulada
para porcas com encaixes laterais



Ø mm	B mm	€		
15-35	2,7	24,60	2	000990215
35-50	3,5	27,80	2	000990235
50-80	4,7	37,00	2	000990250
80-120	6,2	50,00	2	000990280
120-180	7,8	66,50	2	000990290

Beta

99ST

chaves de unha articulada com pino redondo amovível



mm	Ø	B	€		
15-35	3,0	2,5	25,10	2	000990315
35-50	4,0	4,5	29,50	2	000990335
50-80	5,0	5,0	39,50	2	000990350
80-120	6,0	7,0	53,50	2	000990380
120-180	8,0	9,0	68,50	2	000990390

99 VN/...

ponta de substituição para artigo 99ST

mm	€		
99VN/15	6,80	1	000990295
99VN/35	8,00	1	000990296
99VN/50	9,05	1	000990297
99VN/80	11,30	1	000990298
99VN/120	14,20	1	000990299

100

chaves de compasso com unhas redondas para porcas com furos de manobra frontais



Ø	L	Ø min-max	€		
4,9-5,9	250	18-100	129,00	1	001000001
6,9-7,9					

100/KIT

unhas de substituição para ref. 100



100/KIT	€		
	41,00	1	001000010

111

chaves ajustáveis com escala, cromadas

- Rotação direita do pino
- Com escala em mm e polegadas



DIN 3117 ISO 6787

L	L	A max	€		
mm	"	mm			
100	4	15	20,20	3	001110010
150	6	24	21,30	3	001110015
200	8	28	25,70	3	001110020
250	10	34	32,00	3	001110025
300	12	35	43,00	3	001110030
380	15	45	82,00	3	001110038
450	18	54	137,00	2	001110045
600	24	62	186,00	1	001110060

111N

chaves ajustáveis com escala, fosfatadas

- Rotação direita do pino
- Com escala em mm e polegadas



DIN 3117 ISO 6787

L	L	A max	€		
mm	"	mm			
100	4	15	18,60	3	001110210
150	6	24	19,70	3	001110215
200	8	28	22,90	3	001110220
250	10	34	28,90	3	001110225
300	12	35	39,50	3	001110230
380	15	45	74,50	3	001110238
450	18	54	127,00	2	001110245

111G

chaves ajustáveis com escalas cromadas, punhos de 2 componentes

- Rotação do pino à direita
- Escala em mm e polegadas
- Punho ergonómico

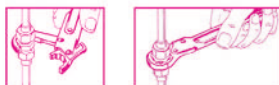


DIN 3117 ISO 6787

L	L	A max	€		
mm	"	mm			
200	8	28	32,00	3	001110620
250	10	34	38,50	3	001110625
300	12	35	50,00	2	001110630

120

chaves de luneta aberta de 12 faces com sistema de roquete simples



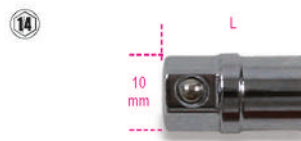
mm	L	€		
10	135	41,50	1	001200010
11	135	41,50	1	001200011
12	135	41,50	1	001200012
13	135	41,50	1	001200013
14	135	47,00	1	001200014
17	185	49,50	1	001200017
19	185	52,50	1	001200019
22	230	73,50	1	001200022
24	230	78,50	1	001200024
27	230	100,50	1	001200027
30	320	115,00	1	001200030
32	320	120,00	1	001200032



120/B6	€		
10-11-13	307,00	1	001200050
17-19-22 mm			
120/BV	8,20	1	001200051

123E1/4

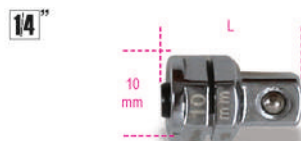
adaptador, 1/4", para chaves de roquete de 10 mm



mm	L	€		
10	20,6	5,60	1	001230010

123Q1/4

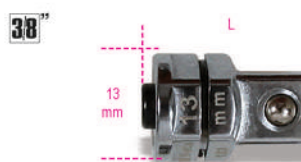
adaptador de desengate rápido, 1/4", para chaves de roquete, 10mm



mm	L	€		
10	17,5	7,10	1	001230310

123Q3/8

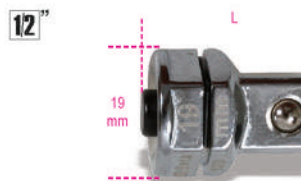
adaptador de desengate rápido, 3/8", para chaves de roquete, 13mm



mm	L	€		
13	22,5	7,10	1	001230313

123Q1/2

adaptador de desengate rápido, 1/2", para chaves de roquete, 19mm



mm	L	€		
19	30,5	7,65	1	001230319

123/K4

kit com 4 adaptadores para chaves de roquete:

- 1 ponta adaptadora
- 3 adaptadores de desengate rápido



123/K4	€		
	27,30	1	001230504

142

chaves boca/luneta com sistema de roquete



mm	L mm	€		
6x6	136	14,90	3	001420006
7x7	136	14,90	3	001420007
8x8	136	15,40	3	001420008
9x9	143	16,40	3	001420009
10x10	159	16,90	3	001420010
11x11	168	17,40	3	001420011
12x12	174	17,90	3	001420012
13x13	180	19,60	3	001420013
14x14	190	20,10	2	001420014
15x15	200	21,30	2	001420015
16x16	216	22,90	2	001420016
17x17	233	23,50	2	001420017
18x18	239	25,30	2	001420018
19x19	248	26,00	2	001420019
22x22	285	34,50	1	001420022
24x24	325	40,50	1	001420024
27x27	355	58,00	1	001420027
30x30	420	68,00	1	001420030
32x32	420	70,00	1	001420032
* 36x36	480	97,50	1	001420036



142/B6	€ 129,00	1	001420066
8-10-13-14-17-19 mm			
142/BV6	7,65	1	001420076
142/B9	187,00	1	001420069
8-10-11-12-13-14-15-17-19 mm			
142/BV9	9,30	1	001420079



142/S15	€ 307,00	1	001420074
6-7-8-9-10-11-12-13			
14-15-16-17-18-19-22 mm			
142/S19	542,00	1	001420075
6-7-8-9-10-11-12			
13-14-15-16-17-18			
19-22-24-27-30-32 mm			

142/SC9I-E

jogo de 9 chaves mistas boca luneta, com sistema de roquete, suporte compacto



142/SC9I	€ 186,00	1	001420087
8-10-11-12-13-14-15-17-19 mm			
142/SCV9I	9,30	1	001420103
142/SC9E	192,00	1	001420088
8-10-11-12-13-16-17-18-19 mm			
142/SCV9E	9,30	1	001420104

142AS

chaves boca/luneta com sistema de roquete



mm	L mm	€		
5/16x5/16	136	18,00	2	001420308
3/8x3/8	159	18,60	2	001420310
7/16x7/16	168	19,70	2	001420311
1/2x1/2	180	22,00	2	001420313
9/16x9/16	190	22,60	2	001420314
5/8x5/8	216	24,80	2	001420316
11/16x11/16	233	25,30	2	001420317
3/4x3/4	248	28,40	2	001420319



142AS/8	€ 179,00	1	001420330
5/16-3/8-7/16-1/2			
9/16-5/8-11/16-3/4			

142C

chaves boca/luneta, série curta



mm	L mm	€		
8x8	88	10,80	2	001420108
9x9	96	10,80	2	001420109
10x10	96	11,30	2	001420110
11x11	100	12,00	2	001420111
12x12	104	12,80	2	001420112
13x13	108	13,50	2	001420113
14x14	114	14,10	2	001420114
15x15	118	14,70	2	001420115
16x16	122	15,20	2	001420116
17x17	128	16,30	2	001420117
18x18	132	17,50	2	001420118
19x19	138	18,00	2	001420119



142C/A12	€ 191,00	1	001420175
8-9-10-11-12-13-14			
15-16-17-18-19 mm			

142SN

chaves boca/luneta articulada com sistema de roquete



mm	L mm	€		
7x7	136	17,90	2	001420207
8x8	136	18,70	2	001420208
9x9	143	19,30	2	001420209
10x10	160	20,70	2	001420210
11x11	168	21,30	2	001420211
12x12	174	21,80	2	001420212
13x13	180	23,50	2	001420213
14x14	193	24,00	2	001420214
15x15	200	25,70	2	001420215
16x16	216	27,30	2	001420216
17x17	233	27,80	2	001420217
18x18	239	30,00	2	001420218
19x19	250	31,00	2	001420219
22x22	285	34,50	1	001420222
24x24	325	38,50	1	001420224



142SN/S13	€ 309,00	1	001420263
7-8-9-10-11-12-13-14			
15-16-17-18-19 mm			

186

chave auto-ajustável, 8 a 32 mm

Ideal para parafusos de cabeça sextavada, quadrada, Spline e Torx®, mesmo danificados.



L mm	€		
260	41,50	1	001860008

187

chave de luneta articulada



mm	L mm	€		
8x9	125	27,30	1	001870008
10x11	155	29,50	1	001870010
12x13	175	31,00	1	001870012
14x15	205	34,00	1	001870014
16x17	235	38,50	1	001870016



187/B5	€	169,00	1	001870050
8x9-10x11-12x13 14x15-16x17 mm				

188

chaves de luneta plana bi-sextavadas com roquete para polias livres de alternador



mm	L mm	€		
10	240	19,10	2	001880010
15	322	25,70	2	001880015

192

chaves bi-hexagonais com sistema de roquete reversível, cromadas, 4 in 1



mm	L mm	€		
8x10/12x13	160	24,80	1	001920008
16x17/18x19	230	32,00	1	001920016



192/S2	€	56,50	1	001920070
8x10/12x13 16x17/18x19 mm				

194

chave de caixa com sistema de roquete reversível



mm	L mm	€		
1/4x5/16	128	33,00	2	001940006

195

chave de luneta dupla, bi-hexagonal, com sistema de roquete



mm	L mm	€		
8x10	128	16,90	2	001950010
12x13	170	19,70	2	001950013
14x15	190	20,80	2	001950015
16x18	230	24,00	2	001950018
17x19	230	24,60	2	001950019



195/B5	€	115,00	1	001950066
8x10-12x13-14x15 16x18-17x19 mm				
195/BV5	€	9,30	1	001950070

195AS

chave de luneta dupla cromada, bisextavada, com sistema de roquete



mm	L mm	€		
5/16x3/8	128	17,50	2	001950606
7/16x1/2	170	19,70	2	001950611
9/16x5/8	190	22,40	2	001950614
11/16x3/4	230	24,60	2	001950617



195AS/B4	€	93,50	1	001950654
5/16x3/8 - 7/16x1/2 - 9/16x5/8 - 11/16x3/4				
195FTX/BV4	€	9,30	1	001950520

195P

chave bi-hexagonal dupla inclinada a 15° e com sistema de roquete reversível



mm	L mm	€		
8x10	128	25,70	2	001950210
12x13	170	27,80	2	001950213
14x15	190	28,90	2	001950215
16x18	230	32,50	2	001950218
17x19	230	34,50	2	001950219



195P/B5	€	159,00	1	001950266
8x10-12x13-14x15 16x18-17x19 mm				
195/BV5	€	9,30	1	001950070

310

ferro de soldar tubos e uniões de pequenas dimensões em plástico tipo PE, PP, PVC e PEHD

CE



230V-650 Watt
50 Hz-60Hz

Schuko (CEE 7/7)

	Ø mm	€		
310/1	16-50	232,00	1	003100001
310/2	16-63	317,00	1	003100002

310B

matrizes para o polifusor modelo 310



Ø mm	€		
16	54,00	1	003100016
20	59,50	1	003100020
25	61,50	1	003100025
32	70,00	1	003100032
40	81,50	1	003100040
50	104,50	1	003100050
63	121,00	1	003100063

310/C4

jogo com polifusor e 3 matrizes



310/C4	€	464,00	1	003100104
310/1+310B: Ø 20-25-32				
410x260x82 mm - 4,8 kg				

310/C8

jogo com polifusor e 7 matrizes



310/C8	€	709,00	1	003100108
310/2+310B: Ø 16-20-25 32-40-50-63				
440x270x120 mm - 7,7 kg				

Beta

311

ferro de soldar tubos e uniões de grandes dimensões em plástico tipo PE, PP, PVC e PEHD

CE



230V
50 Hz-60Hz
Schuko (CEE 77)

	Ø mm	Watt	€		
311/1	120	300	268,00	1	003110001
311/2	190	900	311,00	1	003110002

330

corta-tubos para tubos de gás em aço



	Ø mm -"	L mm	€		
330/2	10÷60 1/8"÷2"	380	129,00	1	003300002
330/4	60÷115 2"÷4"	585	295,00	1	003300004

330R/A

cortante de substituição para o modelo 330 para tubos em aço



	Ø mm	S mm	€		
330R/A2	32	7	12,00	1	003300012
330R/A4	42	9	32,00	1	003300014

330R/I

cortante de substituição para o artigo 330 para tubos de aço inox



	Ø mm	€		
330R/I	32	27,30	1	003300024

331L

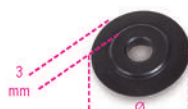
corta-tubos com roquete para cobre e ligas leves



	Ø mm -"	L mm	€		
8÷29 5/16"÷1"1/8		180	58,00	1	003310008

331LR/L

lâmina de substituição para corta-tubos 331L



	Ø mm	€		
331LR/L	18	6,00	1	003310058

332

mini corta-tubos para cobre e ligas leves



	Ø mm -"	L mm	€		
3÷16 1/8"÷5/8"		59	18,60	2	003320001

334

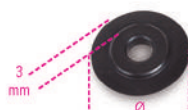
corta-tubos para cobre e ligas leves



	Ø mm -"	L mm	€		
3÷30 1/8"÷1"1/8		150	25,10	1	003340001

334R

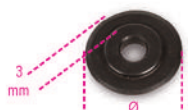
cortante de substituição para os modelos com ref. 332 e 334 para cobre e ligas leves



	Ø mm	€		
334R	18	4,95	1	003340021

334R/I

cortante de substituição para os modelos com ref. 332 e 334 para aço inox



	Ø mm	€		
334R/I	18	15,10	1	003340023

336

corta-tubos com avanço telescópico para cobre e ligas leves



	Ø mm -"	L mm	€		
6÷38 1/4"÷1"1/2		160	43,00	1	003360001

338

corta-tubos com avanço telescópico rápido para cobre, ligas leves e plásticos



	Ø mm -"	L mm	€		
6÷67 1/4"÷2"5/8		290	107,00	1	003380001

338R

cortante de substituição para os modelos 336 e 338 para cobre e ligas leves



	Ø mm	€		
338R	18,5	5,45	1	003380022

338R/I

cortante de substituição para os modelos 336 e 338 para aço inox



	Ø mm	€		
338R/I	21,8	16,90	1	003380023

338RP

cortante de substituição para os modelos 336 e 338 para plástico



	Ø mm	€		
338RP	21,9	6,00	1	003380025

339A

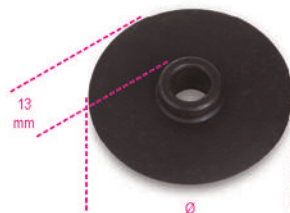
corta-tubos com avanço telescópico rápido para tubos de plástico



Ø mm - "	L mm	€		
50÷127 2"÷5"	345	224,00	1	003390011

339A/R

cortante de substituição para o modelo 339A



Ø mm	€		
42	15,20	1	003390061

341

alicate corta-tubos para tubos plásticos



Ø mm	L mm	€		
0÷25	190	29,50	1	003410001

341RL

lâmina de substituição para o modelo 341



€		
12,60	1	003410010

341B

tesoura com roquete para tubos de plástico



Ø mm	L mm	€		
0÷35	195	59,00	1	003410051

341B/RM

mola de substituição para o artigo 341B

€		
2,30	1	003410061

341B/RL

lâminas de substituição para o artigo 341B



€		
20,20	1	003410060

342

Tesoura com roquete para tubos de plástico



Ø mm - "	L mm	€		
0÷42 1"5/8	200	41,50	1	003420030

342MOL

mola de substituição para o artigo 342

€		
3,30	1	003420033

342RL

lâmina de substituição para o artigo 342



€		
19,10	1	003420032

342A

tesoura com roquete para tubos plásticos



Ø mm - "	L mm	€		
0÷50 2"	270	83,00	1	003420101

342A/MOL

mola de substituição para artigo 342A

€		
1,90	1	003420111

342A/RL

lâmina de substituição para o modelo 342A



€		
45,00	1	003420110

342P

tesoura com roquete para tubos plásticos, corpo em liga de magnésio



Ø mm - "	L mm	€		
0÷50 2"	260	93,00	1	003420121

342P/RL

lâmina de substituição para ref. 342P



€		
40,50	1	003420130

344

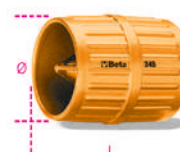
alicate alargador para tubos em chumbo



L mm	Ø mm	Ø1 mm	€		
240	53	11	38,50	1	003440001

345

ferramenta rebarba-tubos corpo em metal



Ø mm - "	L mm	€		
3÷42 1/8"÷1"5/8	58	23,50	5	003450001

345U

ferramenta rebarba-tubos para aço inoxidável, aço, cobre e ligas leves



Ø mm - "	L mm	€		
4÷36 5/32÷1"7/16	60	62,00	1	003450050

345SB

rebarbador de lâmina giratório com lâmina intermutável



L mm	€		
150	19,10	5	003450010

345SB/R

lâmina de substituição para o modelo 345SB



345SB/R	€		
	6,45	3	003450015

349

abocardador com embraiagem para tubos em cobre e ligas leves

38"



Ø mm - "	€		
6-8-10-12-14-15-16-18 (1/8-3/16-1/4-5/16 3/8-1/2-5/8-3/4)	224,00	1	003490001

270x200x50 mm - 2,7 kg

349/SMM

fixador de tubos métrico para artigo 349



Ø mm	€		
6-8-10-12-14-15-16-18	68,00	1	003490011

349/SMAS

fixador de tubos em polegadas para artigo 349



Ø "	€		
1/8-3/16-1/4-5/16 3/8-1/2-5/8-3/4	64,50	1	003490012

350

abocardador, para tubos em cobre e ligas leves



Ø mm	L mm	A mm	€		
4-4,75-6-8 10-12-14	175	104	71,00	1	003500001

351C

corta-tubos e abocardador



351C	€		
	124,00	1	003510010

334	Ø 3÷30 mm (1/8"÷1"1/8)
350	Ø 4÷14 mm
351P	Ø 4-4,75-6-8-10-12-14 mm

225x150x45 mm - 1,6 kg

351P

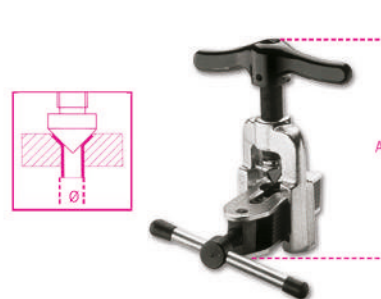
punções para abocardador refª. 350



	Ø mm	€		
351P4	4	5,70	3	003510101
351P4,75	4,75	5,70	3	003510102
351P6	6	5,70	3	003510103
351P8	8	5,70	3	003510104
351P10	10	5,70	3	003510105
351P12	12	5,70	3	003510106
351P14	14	5,70	3	003510107

352U

abocardador regulável para cobre e ligas leves



Ø mm - "	A mm	€		
5÷16 3/16÷5/8	130	80,00	1	003520101

352C/U

jogo corta-tubos, rebarbador e abocardador, artigos 334, 345SB e 352U



352C/U	€		
	153,00	1	003520110

334	Ø 3÷30 mm (1/8"÷1"1/8)
345SB	
352U	Ø 5÷16 mm (3/16"÷5/8")

335x145x60 mm - 2120 g

353N

alicate alargador com matriz de expansão intermutável



L mm	€		
380	306,00	1	003530201

353NM

matrizes de expansão para alicate alargador modelo 353N



Ø mm	A mm	€		
10	7	104,00	1	003530210
12	10	104,00	1	003530212
14	10	104,00	1	003530214
16	12	104,00	1	003530216
18	12	104,00	1	003530218
22	13	104,00	1	003530222

353N/C6

alicate alargador modelo 353N
com matrizes de expansão
modelo 353NM



353N/C6 € 962,00 1 003530300

353N
353NM Ø 10-12-14-16-18-22 mm
420x185x60 mm - 2,2 kg

355

chave de 5 graduações para radiadores

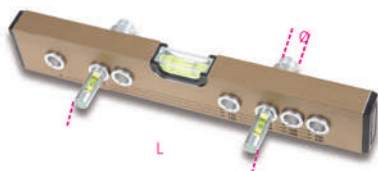
12"



Ø"	L mm	€		
3/8" - 1/2"	90	33,50	2	003550001
3/4" - 1"				

357F3

nível com 3 bolhas



Ø"	L mm	€		
3/8" / 1/2"	90-220	98,50	1	003570100

357R/F3

bolha de substituição para nível 357F3



357 R/F3 € 15,30 1 003570101

358

aparelhos para chanfrar externamente
tubos plásticos



	Ø mm	€		
358/1	16-110	141,00	1	003580001
358/2	40-250	141,00	1	003580002

358RL

lâmina de substituição com batente
para os modelos 358/1 e 358/2



358RL € 25,70 1 003580011

359

chave universal para bujões



Ø"	L mm	A mm	€		
1" ± 1/4"	160	140	66,50	1	003590001

359CH

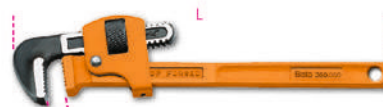
adaptador para bujões em cruz
para o modelo 359



Ø"	L mm	€		
1" 1/2	74	38,50	1	003590005

360

chaves para tubos modelo Stillson



L mm	Ø max" gas	Ø max mm	€		
250	1"	34	28,90	1	003600025
350	1 1/2"	49	39,50	1	003600035
450	2"	60	56,00	1	003600045
600	2 1/2"	76	85,50	1	003600060
900	3 1/2"	102	240,00	1	003600090

360R/...

kit peças de substituição para ref. 360
com mordente móvel e porca.

	€		
360R/250	11,50	1	003600225
360R/350	15,30	1	003600235
360R/450	22,40	1	003600245
360R/600	34,00	1	003600260
360R/900	58,50	1	003600290

362

chaves para tubos modelo americano



L mm	Ø max" gas	Ø max mm	€		
200	1"	34	26,40	1	003620020
250	1 1/2"	49	32,50	1	003620025
300	2"	60	39,00	1	003620030
350	2 1/2"	76	47,00	1	003620035
450	3"	90	69,00	1	003620045
600	3 1/2"	102	102,50	1	003620060
900	5"	140	126,00	1	003620090

362R/...

kit peças de substituição para ref. 362
com: mordente fixa, mordente móvel; porca;
pino de segurança.

	€		
362R/200	5,35	1	003620220
362R/250	7,65	1	003620225
362R/300	8,95	1	003620230
362R/350	10,60	1	003620235
362R/450	14,20	1	003620245
362R/600	20,20	1	003620260

363

chaves para tubos modelo americano
em ligas leves



L mm	Ø max" gas	Ø max mm	€		
350	2"	60	58,00	1	003630035
450	2 1/2"	76	77,00	1	003630045
600	3"	90	129,00	1	003630060
900	5"	140	250,00	1	003630090
1200	6"	165	257,00	1	003630120

363R/...

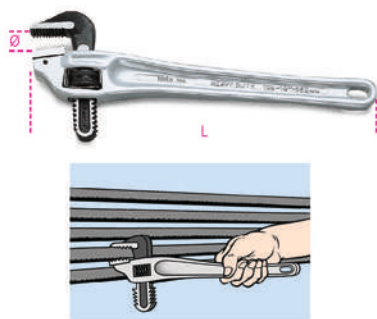
kit peças de substituição para ref. 363
com: mordente fixa, mordente móvel; porca;
pino de segurança.

	€		
363R/350	12,00	1	003630235
363R/450	15,30	1	003630245
363R/600	20,80	1	003630260
363R/900	48,00	1	003630290

Beta

365

chaves para tubos modelo frontal
em ligas leves



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
350	2" gas	60	71,00	1	003650035
450	2 1/2" gas	76	97,50	1	003650045

365R/...

kit peças de substituição para ref. 365
com: mordente fixa, mordente móvel; porca;
pino de segurança.

	€		
365R/350	51,50	1	003650235
365R/450	76,50	1	003650245

366

chaves para tubos modelo ligeiro



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
175	1" gas	34	25,70	1	003660017
225	1 1/2" gas	49	32,00	1	003660022
275	2" gas	60	37,50	1	003660027
300	2 1/2" gas	76	40,50	1	003660030
350	3" gas	90	46,50	1	003660035

374

chaves para tubos modelo Sueco
mordentes a 45°



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
240	1 1/2" gas	21	31,50	1	003740024
320	1" gas	34	41,50	1	003740032
410	1 1/2" gas	49	54,00	1	003740041
550	2" gas	60	86,50	1	003740055
630	3" gas	90	149,00	1	003740063

375

chave para tubos modelo Sueco
com mordentes a 45°



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
320	1" gas	34	41,50	1	003750032
410	1 1/2" gas	49	54,00	1	003750041
550	2" gas	60	86,50	1	003750055

376

chaves para tubos modelo Sueco
mordentes planos a 90°



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
320	1" gas	34	41,50	1	003760032
410	1 1/2" gas	49	54,00	1	003760041
550	2" gas	60	86,50	1	003760055
630	3" gas	90	149,00	1	003760063

378

chaves para tubos modelo Sueco
mordentes a 45°



L mm	Ø max * gas	Ø max mm	€		
250	1 1/2" gas	21	33,50	1	003780025
320	1" gas	34	44,50	1	003780032
410	1 1/2" gas	49	57,50	1	003780041
550	2" gas	60	92,50	1	003780055
650	3" gas	90	156,00	1	003780065

374R/...

kit completo peças de substituição para refs.
374 - 375 - 376 - 378
com porca e batente

	€		
374R/240 x 374/240-378/250	2,00	1	003740724
374R/320 x 374/320-376/320-378/320	2,20	1	003740732
374R/410 x 374/410-375/410-376/410-378/410	2,40	1	003740741
374R/550 x 374/550-376/550-378/550	3,20	1	003740755
374R/630 x 374/630-378/650	4,40	1	003740763

383

chaves para tubos de corrente



	Ø max * gas	Ø max mm	L mm	€		
383/1	3" gas	90	300	45,00	1	003830001
383/2	8" gas	220	300	47,00	1	003830002

383R

corrente de substituição
para o modelo 383



	S mm	€		
383R/1	27	18,40	1	003830010
383R/2	27	20,00	1	003830015

384

chave de corrente para tubos reversível



Ø max * 4" gas	Ø max mm 115	L mm 300	€		
			60,00	1	003840032

384RC

corrente de substituição
para o modelo 384



	€		
384RC	38,50	1	003840033

386A

chaves de corrente reversíveis,
para trabalhos pesados



	Ø max gas	L mm	€		
386A/3	4" gas 115 mm	900	200,00	1	003860003
386A/4	6" gas 168 mm	900	382,00	1	003860004
386A/5	8" gas 220 mm	1100	496,00	1	003860005
386A/6	12" gas 324 mm	1300	851,00	1	003860006

386A/RC

correntes de substituição
para o modelo 386A



	€		
386A3/RC	63,00	1	003860013
386A4/RC	93,00	1	003860014
386A5/RC	126,00	1	003860015
386A6/RC	218,00	1	003860016

Beta

388

curva tubos
para tubos de baixa espessura em cobre, ligas
leves ou aço macio



Ø mm	L mm	€		
6	305	50,50	1	003880006
8	315	54,50	1	003880008
10	350	63,00	1	003880010
12	360	67,50	1	003880012
14	455	84,50	1	003880014
15	465	92,00	1	003880015
16	465	99,50	1	003880016

388A

alicate curva-tubos para tubos de baixa
espessura em cobre e ligas leves



	Ø mm	L mm	€		
388A/1	6-8-10	220	52,50	1	003880051
388A/2	1/4"-5/16"-3/8"	220	52,50	1	003880055

388C/C8

curvadora de tubos com 7 matrizes,
para tubos finos de cobre e liga leve



	Ø mm	€		
388C/C8	10-12-14-16 18-20-22	389,00	1	003880200

400x330x110 mm - 3,6 kg

392C

alicate ajustável para sifões



Ø mm	L mm	€		
25-65	260	38,50	1	003920100

392RG/C

par de protectores de substituição para ref.
392C



392RG/C	5,15	1	003920101
---------	------	---	-----------

393

alicate para porcas de torneira



L mm	€		
270	53,50	1	003930001

395

chave articulada para porcas
de lavatórios



	L mm	€		
15÷32 mm 5/8"÷1"1/4	240	35,00	1	003950001

395T

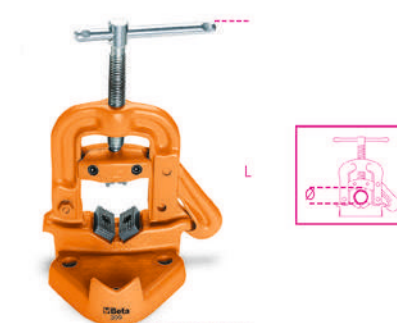
chave articulada telescópica
para porcas de lavatórios



	L mm	€		
10÷32 mm 3/8"÷1"1/4	250÷430	49,00	1	003950100

399

torno de bancada



Ø	L min mm	€		
10÷60 mm 1/8÷2"	220	148,00	1	003990005
10÷89 mm 1/8÷3"	290	271,00	1	003990010

410

brocas cilíndricas série curta HSS

R ≤ 650 N/mm²
HV ~ 750÷820



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
0,50	22	6	1,35	10	004100030
1,00	34	12	0,70	10	004100040
1,25	38	16	0,65	10	004100043
1,50	40	18	0,55	10	004100046
1,75	46	22	0,55	10	004100049
2,00	49	24	0,55	10	004100052
2,25	53	27	0,65	10	004100055
2,50	57	30	0,55	10	004100058
2,75	61	33	0,65	10	004100061
3,00	61	33	0,60	10	004100064
3,20	65	36	0,75	10	004100066
3,25	65	36	0,75	10	004100067
3,50	70	39	0,70	10	004100070
3,75	70	39	0,90	10	004100073
4,00	75	43	0,80	10	004100076
4,20	75	43	0,95	10	004100078
4,25	75	43	0,95	10	004100079
4,50	80	47	0,90	10	004100082
4,75	80	47	1,05	10	004100085
5,00	86	52	0,95	10	004100088
5,25	86	52	1,45	10	004100091
5,50	93	57	1,30	10	004100094
5,75	93	57	1,45	10	004100097
6,00	93	57	1,30	10	004100100
6,25	101	63	1,70	10	004100103
6,50	101	63	1,55	10	004100106
6,75	109	69	2,10	10	004100109
7,00	109	69	1,80	10	004100112
7,50	109	69	2,00	10	004100118
8,00	117	75	2,30	10	004100124
8,50	117	75	2,35	10	004100130
9,00	125	81	2,85	5	004100136
9,50	125	81	3,20	5	004100142
10,00	133	87	3,45	5	004100148
10,50	133	87	4,30	5	004100172
11,00	142	94	4,95	5	004100184
11,50	142	94	5,20	5	004100196
12,00	151	101	5,90	5	004100210
12,50	151	101	6,30	5	004100222
13,00	151	101	6,55	5	004100234
14,00	160	108	8,75	5	004100242
15,00	169	114	10,35	5	004100250
16,00	178	120	12,90	5	004100258
17,00	186	125	14,30	3	004100262
18,00	194	130	16,60	3	004100266
19,00	202	135	19,10	3	004100270
20,00	210	140	22,40	3	004100274



	€		
410/SP19 Ø 1÷10 x 0,5 mm	37,50	1	004100419
410/SPV1	20,20	1	004100420
410/SP25 Ø 1÷13 x 0,5 mm	78,50	1	004100425
410/SPV2	28,40	1	004100426



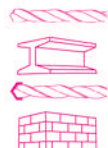
410/SEL19 € 27,80 1 004100418
Ø 1+10 x 0,5 mm

410MIX/SEL19

jogo de 13 brocas 410
e 6 com inserção de metal duro



410MIX/SEL19 € 28,90 1 004100417



Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4
4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 10 mm

Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10 mm

410A

brocas cilíndricas série curta HSS

R ≤ 650 N/mm²
HV ~ 750÷820



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
13,50	160	108	10,60	5	004100281
14,00	160	108	10,60	5	004100283
14,50	169	114	12,10	5	004100285
15,00	169	114	12,10	5	004100287
15,50	178	120	15,00	5	004100289
16,00	178	120	15,00	5	004100291
16,50	186	125	16,00	3	004100292
17,00	186	125	16,00	3	004100293
17,50	194	130	19,10	3	004100294
18,00	194	130	19,10	3	004100295
18,50	202	135	20,70	3	004100296
19,00	202	135	20,70	3	004100297
19,50	210	140	24,60	3	004100298
20,00	210	140	24,60	3	004100299

410AS

brocas cilíndricas série curta HSS

R ≤ 650 N/mm²
HV ~ 750÷820



ANSI B94

Ø "	L mm	L1 mm	€		
1/16	48	22	0,50	10	004100371
5/64	51	25	0,55	10	004100372
3/32	57	32	0,60	10	004100373
7/64	67	38	0,70	10	004100374
1/8	70	41	0,75	10	004100375
9/64	73	44	0,80	10	004100376
5/32	79	51	0,85	10	004100377
11/64	83	54	0,95	10	004100378
3/16	89	59	1,10	10	004100379
13/64	92	62	1,15	10	004100380
7/32	95	64	1,25	10	004100381
15/64	98	67	1,45	10	004100382
1/4	102	70	1,60	10	004100383
17/64	105	73	2,00	10	004100384
9/32	108	75	2,10	10	004100385
19/64	111	78	2,50	10	004100386
5/16	114	81	2,90	10	004100387
21/64	117	84	3,05	10	004100388
11/32	121	87	3,50	5	004100389
23/64	124	89	3,60	5	004100390
3/8	127	92	3,80	5	004100391



410AS/SP21 € 54,50 1 004100429

Ø 1/16-5/64-3/32-7/64
1/8-9/64-5/32-11/64-3/16
13/64-7/32-15/64-1/4
17/64-9/32-19/64-5/16
21/64-11/32-23/64-3/8

410AS/SPV1 20,20 1 004100430



410AS/SEL21 € 44,50 1 004100433

Ø 1/16-5/64-3/32-7/64
1/8-9/64-5/32-11/64-3/16
13/64-7/32-15/64-1/4
17/64-9/32-19/64-5/16
21/64-11/32-23/64-3/8



412

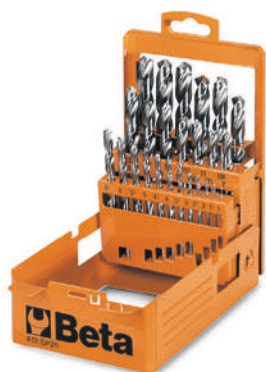
brocas cilíndricas série curta
HSS - totalmente rectificadas

R ≤ 700 N/mm²
HV ~ 750÷820



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
0,50	22	6	2,40	10	004120030
1,00	34	12	1,55	10	004120040
1,25	38	16	1,65	10	004120043
1,50	40	18	1,35	10	004120046
1,75	46	22	1,35	10	004120049
2,00	49	24	1,15	10	004120052
2,25	53	27	1,45	10	004120055
2,50	57	30	1,25	10	004120058
2,75	61	33	1,45	10	004120061
3,00	61	33	1,30	10	004120064
3,25	65	36	1,75	10	004120067
3,50	70	39	1,60	10	004120070
3,75	70	39	1,90	10	004120073
4,00	75	43	1,75	10	004120076
4,25	75	43	2,20	10	004120079
4,50	80	47	2,05	10	004120082
4,75	80	47	2,40	10	004120085
5,00	86	52	2,15	10	004120088
5,25	86	52	3,15	10	004120091
5,50	93	57	2,85	10	004120094
5,75	93	57	3,45	10	004120097
6,00	93	57	3,05	10	004120100
6,25	101	63	4,40	10	004120103
6,50	101	63	3,80	10	004120106
6,75	109	69	4,95	10	004120109
7,00	109	69	4,55	10	004120112
7,25	109	69	5,55	5	004120115
7,50	109	69	4,70	5	004120118
7,75	117	75	6,20	5	004120121
8,00	117	75	5,65	5	004120124
8,25	117	75	6,80	5	004120127
8,50	117	75	6,85	5	004120130
8,75	125	81	7,75	5	004120133
9,00	125	81	7,35	5	004120136
9,25	125	81	8,55	5	004120139
9,50	125	81	7,60	5	004120142
9,75	133	87	9,55	5	004120145
10,00	133	87	8,15	5	004120148
10,25	133	87	12,80	5	004120149
10,50	133	87	11,30	5	004120150
10,75	142	94	15,30	5	004120151
11,00	142	94	13,50	5	004120152
11,25	142	94	16,30	5	004120153
11,50	142	94	14,20	5	004120154
11,75	142	94	17,70	5	004120155
12,00	151	94	15,40	5	004120156
12,25	151	101	19,30	5	004120157
12,50	151	101	16,70	5	004120158
12,75	151	101	21,80	5	004120159
13,00	151	101	17,70	5	004120160



412/SP19	€ 80,00	1	004120419
Ø 1+10 x 0,5 mm			
412/SPV1	20,20	1	004120420
412/SP25	159,00	1	004120425
Ø 1+13 x 0,5 mm			
412/SPV2	28,40	1	004120426
412/SP49	387,00	1	004120449
Ø 1+13 x 0,25 mm			
412/SPV4	94,00	1	004120451

412/C150



412/C150	€ 468,00	1	004120450
-----------------	----------	---	-----------

412	Ø 3 mm	n. 20
	Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm	10
	Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm	5
365x230x47 mm - 3,3 kg		



412/SP91	€ 513,00	1	004120452
Ø 1+10 x 0,10 mm			

412A

brocas cilíndricas série curta
HSS - totalmente rectificadas
e acabamento bruno
 $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$
HV ~ 750÷820



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
13,50	160	108	26,40	3	004120202
14,00	160	108	27,80	3	004120204
14,50	169	114	28,90	3	004120206
15,00	169	114	31,50	3	004120208
15,50	178	120	35,00	3	004120210
16,00	178	120	37,00	3	004120212
16,50	186	125	39,00	1	004120213
17,00	186	125	40,50	1	004120214
17,50	194	130	45,00	1	004120215
18,00	194	130	46,00	1	004120216
18,50	202	135	50,00	1	004120217
19,00	202	135	51,50	1	004120218
19,50	210	140	59,00	1	004120219
20,00	210	140	60,00	1	004120220

412L

brocas cilíndricas série longa
HSS - totalmente rectificadas
e acabamento bruno
 $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$
HV ~ 750÷820



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
2,00	85	56	2,95	10	004120232
2,50	95	62	3,20	10	004120234
3,00	100	66	3,30	10	004120236
3,50	112	73	3,85	10	004120238
4,00	119	78	4,10	10	004120240
4,50	126	82	4,95	10	004120242
5,00	132	87	5,20	10	004120244
5,50	139	91	6,55	10	004120246
6,00	139	91	7,05	10	004120248
6,50	148	97	8,35	5	004120250
7,00	156	102	9,75	5	004120252
8,00	165	109	13,00	5	004120256
9,00	175	115	15,30	5	004120260
10,00	184	121	16,90	5	004120264

414

brocas cilíndricas série curta
HSS-TIN - totalmente rectificadas

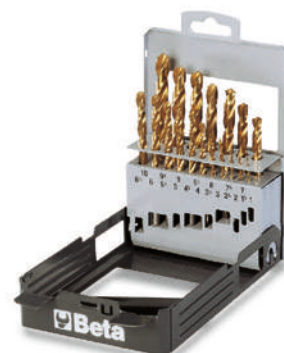
$R \leq 900 \text{ N/mm}^2$
HV 0,05 ~ 2500



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
1,00	34	12	1,95	10	004140040
1,25	38	16	2,45	10	004140042
1,50	40	18	1,90	10	004140046
1,75	46	22	2,45	10	004140048
2,00	49	24	1,90	10	004140052
2,25	53	27	2,45	10	004140054
2,50	57	30	1,95	10	004140058
2,75	61	33	2,85	10	004140060
3,00	61	33	2,25	10	004140064
3,25	65	36	2,85	10	004140066
3,50	70	39	2,55	10	004140070
3,75	70	39	3,00	10	004140072

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
4,00	75	43	2,65	10	004140076
4,25	75	43	3,50	10	004140078
4,50	80	47	2,85	10	004140082
4,75	80	47	3,90	10	004140084
5,00	86	52	3,35	10	004140088
5,25	86	52	5,15	10	004140090
5,50	93	57	4,20	10	004140094
5,75	93	57	5,25	10	004140096
6,00	93	57	4,40	10	004140100
6,25	101	63	6,35	10	004140102
6,50	101	63	5,15	10	004140106
6,75	109	69	7,55	10	004140108
7,00	109	69	5,90	10	004140112
7,25	109	69	8,20	5	004140114
7,50	109	69	6,90	5	004140118
7,75	117	75	9,30	5	004140120
8,00	117	75	7,55	5	004140124
8,25	117	75	9,95	5	004140125
8,50	117	75	8,10	5	004140130
8,75	125	81	12,30	5	004140132
9,00	125	81	10,15	5	004140136
9,25	125	81	13,70	5	004140138
9,50	125	81	11,20	5	004140142
9,75	133	87	14,40	5	004140144
10,00	133	87	12,00	5	004140148
10,50	133	87	14,30	5	004140150
11,00	142	94	16,80	5	004140152
11,50	142	94	17,60	5	004140154
12,00	151	101	19,50	5	004140156
12,50	151	101	22,60	5	004140158
13,00	151	101	23,50	5	004140160



414/SP19	€ 109,00	1	004140419
Ø 1+10 x 0,5 mm			
414/SPV1	20,20	1	004140420
414/SP25	227,00	1	004140425
Ø 1+13 x 0,5 mm			
414/SPV2	28,40	1	004140426
414/SP49	479,00	1	004140429
Ø 1+13 x 0,25 mm			
414/SPV4	94,00	1	004140430

Beta

Beta

414/C116



414/C116 € 441,00 1 004140450

414	Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm	n.
	Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 mm	3
	Ø 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm	2

365x230x47 mm - 2,7 Kg

415

brocas cilíndricas série curta
HSS-CO 8% - totalmente rectificadas

R ≤ 1400 N/mm²
HV ~ 850÷920



DIN 338 ISO 235

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
0,50	22	6	5,45	10	004150029
1,00	34	12	2,65	10	004150040
1,25	38	16	2,95	10	004150043
1,50	40	18	2,70	10	004150046
1,75	46	22	2,85	10	004150049
2,00	49	24	2,60	10	004150052
2,25	53	27	3,15	10	004150055
2,50	57	30	2,85	10	004150058
2,75	61	33	3,15	10	004150061
3,00	61	33	2,85	10	004150064
3,25	65	36	4,05	10	004150067
3,50	70	39	3,70	10	004150070
3,75	70	39	4,60	10	004150073
4,00	75	43	4,00	10	004150076
4,25	75	43	5,15	10	004150079
4,50	80	47	4,70	10	004150082
4,75	80	47	5,35	10	004150085
5,00	86	52	4,95	10	004150088
5,25	86	52	7,10	10	004150091
5,50	93	57	6,55	10	004150094
5,75	93	57	7,50	10	004150097
6,00	93	57	6,85	10	004150100
6,25	101	63	9,50	10	004150103
6,50	101	63	8,40	10	004150106
6,75	109	69	11,30	10	004150109
7,00	109	69	9,95	10	004150112
7,25	109	69	12,00	5	004150115
7,50	109	69	10,80	5	004150118
7,75	117	75	13,90	5	004150121
8,00	117	75	12,70	5	004150124
8,25	117	75	15,30	5	004150127
8,50	117	75	13,80	5	004150130
8,75	125	81	19,00	5	004150133
9,00	125	81	16,40	5	004150136
9,25	125	81	19,70	5	004150139
9,50	125	81	18,30	5	004150142
9,75	133	87	21,70	5	004150145
10,00	133	87	19,00	5	004150148
10,25	133	87	25,60	5	004150149
10,50	133	87	21,70	5	004150150
10,75	142	94	28,40	5	004150151
11,00	142	94	24,80	5	004150152
11,25	142	94	32,00	5	004150153
11,50	142	94	28,40	5	004150154
11,75	142	94	33,00	5	004150155
12,00	151	101	30,00	5	004150156
12,25	151	101	38,50	5	004150157
12,50	151	101	32,50	5	004150158

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
12,75	151	101	43,00	5	004150159
13,00	151	101	35,00	5	004150160
14,00	160	108	62,00	3	004150164
15,00	169	114	73,50	3	004150168
16,00	178	120	89,50	3	004150172
17,00	186	125	102,50	1	004150174
18,00	194	130	114,00	1	004150176
19,00	202	135	131,00	1	004150178
20,00	210	140	148,00	1	004150180



415/SP19	€		
Ø 1÷10 x 0,5 mm	161,00	1	004150419
415/SPV1	20,20	1	004150420
415/SP25	333,00	1	004150425
Ø 1÷13 x 0,5 mm			
415/SPV2	28,40	1	004150426
415/SP49	802,00	1	004150431
Ø 1÷13 x 0,25 mm			
415/SPV4	94,00	1	004150432

415/C116



415/C116 € 652,00 1 004150450

415	Ø 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 mm	n.
	Ø 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 mm	3
	Ø 8,5 - 9 - 9,5 - 10 mm	2

365x230x47 mm - 2,7 kg



415/SP91 € 938,00 1 004150460
Ø 1÷10 x 0,10 mm

416

broca cilíndrica, para furar chão,
com duas lâminas

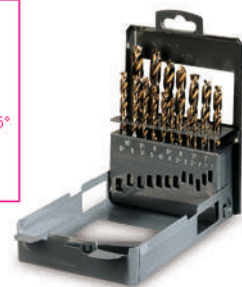
R ≤ 900 N/mm²
HV ~ 820÷850



ALTA CAPACIDADE
DE CORTE

DIN 338

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
1,00	34	12	2,15	10	004160010
1,50	40	18	2,15	10	004160015
2,00	49	24	2,15	10	004160020
2,50	57	30	2,20	10	004160025
3,00	61	33	2,30	10	004160030
3,50	70	39	2,65	10	004160035
4,00	75	43	2,95	10	004160040
4,50	80	47	3,25	10	004160045
5,00	86	52	3,75	10	004160050
5,50	93	57	4,70	10	004160055
6,00	93	57	5,20	10	004160060
6,50	101	63	6,00	10	004160065
7,00	109	69	7,05	10	004160070
7,50	109	69	7,55	5	004160075
8,00	117	75	9,00	5	004160080
8,50	117	75	9,75	5	004160085
9,00	125	81	11,50	5	004160090
9,50	125	81	12,00	5	004160095
10,00	133	87	14,00	5	004160100



416/SP19 € 107,00 1 004160419
Ø 1÷10 x 0,5 mm

417

brocas cilíndricas para pedra,
série curta em aço fresado,
com ponta em diamante



DIN 8039

Ø mm	L mm	€		
3	70	2,90	10	004170003
4	75	2,95	10	004170004
5	85	3,10	10	004170005
5L	150	6,85	5	004170105
6	100	3,20	10	004170007
6L	150	6,85	5	004170106
7	120	3,50	10	004170009
8	120	3,95	10	004170010
8L	200	7,40	5	004170113
9	120	4,50	10	004170011
10	120	5,25	10	004170012
10L	200	8,95	5	004170120
12	150	7,10	10	004170014
12L	200	9,50	5	004170125
14	150	9,75	5	004170016
16	150	11,90	5	004170018



417/SP8 € 43,50 1 004170100
Ø 3-4-5-6-8-9-10-12 mm

419

brocas para pedra, corpo fresado com ponta em diamante



DIN 8039

ØxL mm	€		
4x110	6,00	10	004190002
5x110	6,00	10	004190004
5x160	6,55	10	004190006
6x110	5,90	10	004190012
6x160	6,55	10	004190014
6x210	8,65	10	004190016
7x160	7,05	10	004190028
8x110	6,30	10	004190030
8x160	6,80	10	004190032
8x210	8,15	10	004190034
8x260	11,30	10	004190036
8x460	25,40	10	004190042
9x160	8,45	5	004190044
10x160	8,25	5	004190050
10x210	9,90	5	004190052
10x260	12,40	5	004190054
10x310	17,60	5	004190056
10x460	27,00	5	004190060
12x160	9,50	5	004190064
12x210	12,80	5	004190066
12x260	13,70	5	004190068
12x460	27,80	5	004190074
14x160	12,10	3	004190086
14x260	15,90	3	004190090
14x310	22,70	3	004190092
14x460	28,90	3	004190096
16x210	19,20	3	004190112
16x250	20,30	3	004190114
16x300	24,60	3	004190116
16x450	33,00	3	004190120
18x250	26,40	1	004190124
20x310	27,20	1	004190128

423

brocas especiais para soldadores em HSS - totalmente rectificadas



Ø mm	L mm	€		
6	66	14,40	5	004230006
7	74	17,80	5	004230007
8	79	19,30	5	004230008
10	89	22,40	5	004230010

423A

brocas especiais para soldadores com ponta guia de centragem em HSS - totalmente rectificadas



DIN 1412/E

Ø mm	L mm	€		
6,5	40	20,80	1	004230015
8,0	40	22,40	1	004230020

424

brocas cónicas para furar e alargar em HSS



L mm	Ø mm	D mm	€		
424/1	58	3÷14	6	25,70	2 004240001
424/2	63	6÷20	8	44,00	2 004240002
424/3	60	16÷30	10	72,50	2 004240003
424/4	80	3÷22	8	85,50	1 004240004
424/5	102	3÷31	10	115,00	1 004240005
424/6	86	26÷40	13	148,00	1 004240006
424/7	89	36÷50	13	229,00	1 004240007
424/8	90	40÷61	13	371,00	1 004240008



424/SP3	€ 148,00	1	004240019
424/1+424/2+424/3			
Ø 3÷30 mm			
424/SPV	20,20	1	004240020

425

fresas cónicas de diâmetros múltiplos em HSS



L mm	Ø mm	S mm	D mm	€		
425/1	70	4÷12	1 6	41,00	2	004250010
425/2	55	4÷12	2 6	44,00	2	004250012
425/3	85	4÷20	2 10	63,50	2	004250015
425/4	85	12÷20	1 10	115,00	1	004250016
425/5	97	20÷30	1 10	191,00	1	004250017
425/6	75	4÷30	2 10	137,00	1	004250020
425/7	97	30÷40	1 13	268,00	1	004250025
425/8	100	40÷50	1 13	382,00	1	004250029



425/SP3	€ 246,00	1	004250030
425/1+425/3+425/6			
Ø 4÷30 mm			
425/SPV	20,20	1	004250035

426

fresas para desbaste e aberturas em HSS, 3 lâminas



DIN 335-C

GR	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
1	4,3	44	4	17,50	3	004260001
2	5,3	44	4	17,50	3	004260002
3	6,3	44	5	18,30	3	004260003
4	7,3	44	6	20,80	3	004260004
5	8,3	50	6	20,80	3	004260005
6	9,4	50	6	23,30	3	004260006
7	10,4	54	6	24,90	3	004260007
8	12,4	54	8	26,50	3	004260008
9	15,0	56	10	31,50	3	004260009
10	16,5	60	10	32,50	3	004260010
11	20,5	63	10	45,50	3	004260011
12	25,0	66	10	68,50	3	004260012
13	28,0	71	13	89,50	3	004260013
14	31,0	71	13	94,00	3	004260014



426/SP6	€ 195,00	1	004260030
GR 3-5-7-8-10-11			
Ø 6,3÷20,5 mm			
426/SPV	20,20	1	004260035

Beta

426SB

fresas para desbaste e vazar em HSS



	L mm	Ø1 mm	Ø2 mm	€		
426SB1	45	10-(2+5)	6	18,60	1	004260101
426SB2	48	14-(5+10)	8	23,50	1	004260102
426SB3	65	21-(10+15)	10	43,50	1	004260103
426SB4	85	28-(15+20)	12	80,00	1	004260104
426SB5	102	35-(20+25)	15	141,00	1	004260105
426SB6	115	44-(25+30)	15	224,00	1	004260106



426SB/SP4	195,00	1	004260130
426SB1-426SB2			
426SB3-426SB4			
Ø 2-20 mm			
426SB/SPV1	20,20	1	004260135

426MD

limas rotativas, em metal endurecido

corte transversal HM6



	L mm	Ø mm	€		
426MD/CP8	63	8	34,50	1	004260512
426MD/CP12	70	12	52,50	1	004260522
426MD/CT8	64	8	34,50	1	004260513
426MD/CT12	69	12	52,50	1	004260523
426MD/F8	64	8	34,50	1	004260514
426MD/F12	69	12	52,50	1	004260524
426MD/T8	65	8	34,50	1	004260516
426MD/T12	69	12	52,50	1	004260526
426MD/S8	52	8	34,50	1	004260518
426MD/S12	54	12	52,50	1	004260528
426MD/FA8	62	8	34,50	1	004260519
426MD/FA12	70	12	52,50	1	004260529



426MD/SP10	380,00	1	004260510
426MD/CP-426MD/CT-426MD/F			
426MD/T-426MD/S			
Ø 8-12 mm			

427

extractores de cones Morse



DIN 317

GR	L mm	A mm	€		
0	92	13	9,30	3	004270000
1-2	140	19	11,50	3	004270002
3	190	25	15,30	3	004270003
4	225	30	27,80	3	004270004
5-6	260	35	53,00	3	004270006

428FP

machos mecânicos para furos vazantes
passo largo em HSS



ISO 529

M	mm	L mm	L1 mm	€		
3x0,5	2,7	56	11	14,80	10	004280003
4x0,7	3,4	63	13	14,80	10	004280004
5x0,8	4,9	70	16	14,80	10	004280005
6x1	4,9	80	19	15,60	10	004280006
8x1,25	6,2	90	22	18,60	10	004280008
10x1,5	8,0	100	24	21,80	10	004280010
12x1,75	7,0	110	29	27,30	5	004280012
14x2	9,0	110	30	34,00	5	004280014
16x2	9,0	110	30	41,00	5	004280016
18x2,5	11,0	125	34	56,00	3	004280018
20x2,5	12,0	140	34	59,00	3	004280020
22x2,5	14,5	140	34	71,00	3	004280022
24x3	14,5	160	38	77,00	3	004280024

428FC

machos mecânicos para furos cegos
passo largo em HSS



ISO 529

M	mm	L mm	L1 mm	€		
3x0,5	2,7	56	11	16,90	10	004280103
4x0,7	3,4	63	13	16,90	10	004280104
5x0,8	4,9	70	16	16,90	10	004280105
6x1	4,9	80	19	17,70	10	004280106
8x1,25	6,2	90	22	19,20	10	004280108
10x1,5	8,0	100	24	23,20	10	004280110
12x1,75	7,0	110	29	29,50	5	004280112
14x2	9,0	110	30	39,00	5	004280114
16x2	9,0	110	30	46,00	5	004280116
18x2,5	11,0	125	34	62,00	3	004280118
20x2,5	12,0	140	34	65,50	3	004280120
22x2,5	14,5	140	34	80,00	3	004280122
24x3	14,5	160	38	86,00	3	004280124

428/C14

jogo de 14 machos mecânicos
428FP+428FC



428/C14	322,00	1	004280201
428FP M3-12			
428FC M3-12			
428/SPV	15,90	1	004280202

429FP

machos mecânicos para furos vazantes
passo largo em HSS-CO 5%



ISO 529

M	mm	L mm	L1 mm	€		
3x0,5	2,7	56	11	19,10	5	004290003
4x0,7	3,4	63	13	19,10	5	004290004
5x0,8	4,9	70	16	19,10	5	004290005
6x1	4,9	80	19	20,50	5	004290006
8x1,25	6,2	90	22	22,90	5	004290008
10x1,5	8,0	100	24	26,80	5	004290010
12x1,75	7,0	110	29	34,50	5	004290012
14x2	9,0	110	30	43,50	5	004290014

429FC

machos mecânicos para furos cegos
passo largo em HSS-CO 5%



ISO 529

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
3x0,5	2,7	56	11	23,60	5	004290103
4x0,7	3,4	63	13	23,60	5	004290104
5x0,8	4,9	70	16	23,60	5	004290105
6x1	4,9	80	19	24,60	5	004290106
8x1,25	6,2	90	22	26,80	5	004290108
10x1,5	8,0	100	24	34,50	5	004290110
12x1,75	7,0	110	29	41,00	5	004290112
14x2	9,0	110	30	50,50	5	004290114

429/C14

jogo de 14 machos mecânicos
429FP+429FC



429/C14	398,00	1	004290201
429FP M3-12			
429FC M3-12			
428/SPV	15,90	1	004280202

430

machos manuais, passo largo
em aço ao cromo



ISO 529

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
2x0,4	2,5	36	11	11,80	5	004300002
3x0,5	2,5	40	12	8,30	5	004300003
4x0,7	3,0	45	14	8,30	5	004300004
5x0,8	4,0	48	16	8,65	5	004300005
6x1	5,0	50	18	8,65	5	004300006
7x1	4,5	50	18	11,30	5	004300007
8x1,25	5,0	56	22	11,30	3	004300008
9x1,25	5,5	63	22	15,00	3	004300009
10x1,5	6,0	70	25	14,50	3	004300010
11x1,5	7,0	70	25	19,00	3	004300011
12x1,75	7,0	75	30	18,10	3	004300012
14x2	8,0	80	32	23,60	3	004300014
16x2	10,0	80	32	27,80	3	004300016
18x2,5	11,0	95	40	38,00	1	004300018
20x2,5	12,0	95	40	45,00	1	004300020
22x2,5	14,5	100	40	54,00	1	004300022
24x3	14,5	110	50	62,50	1	004300024



430/SP21	107,00	1	004300201
M 3-4-5-6-8-10-12			
430/SPV	57,50	1	004300202

430ASW

machos manuais rosca Whitworth
em aço ao cromo



DIN 352

BSW	■ mm	L mm	L1 mm	€		
1/8x40	2,7	40	12	8,20	5	004300031
5/32x32	3,4	45	14	8,20	5	004300032
3/16x24	4,3	48	18	8,30	5	004300033
1/4x20	4,9	50	22	9,40	5	004300034
5/16x18	4,9	56	25	11,60	3	004300035
3/8x16	5,5	70	28	15,30	3	004300036
7/16x14	6,2	70	30	17,30	3	004300037
1/2x12	7,0	75	32	19,10	3	004300038
9/16x12	9,0	80	32	23,80	1	004300039
5/8x11	9,0	80	38	28,90	1	004300040
3/4x10	11,0	95	40	41,00	1	004300041
7/8x9	14,5	100	40	52,00	1	004300042
1"x8	16,0	110	50	66,50	1	004300043

430ASC

machos manuais rosca UNC
em aço ao cromo



ANSI B1.1

UNC	■ mm	L mm	L1 mm	€		
1/4x20	4,9	70	30	12,10	5	004300051
5/16x18	4,9	70	30	16,10	5	004300052
3/8x16	5,5	75	35	17,80	3	004300053
7/16x14	6,2	80	40	22,50	3	004300054
1/2x13	7,0	85	45	30,00	3	004300055
9/16x12	9,0	90	45	34,50	3	004300056
5/8x11	9,0	100	47	41,00	3	004300057
3/4x10	11,0	110	50	56,50	3	004300058
7/8x9	14,5	120	60	64,00	1	004300059
1"x8	16,0	130	60	71,50	1	004300060

431

machos manuais, passo largo em HSS



DIN 352 UNI 4535

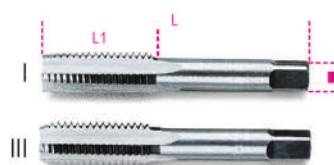
M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
3x0,5	2,5	40	12	16,90	5	004310003
4x0,7	3,0	45	14	16,90	5	004310004
5x0,8	4,0	48	16	17,50	5	004310005
6x1	5,0	50	18	17,50	5	004310006
7x1	5,0	50	18	23,50	5	004310007
8x1,25	5,0	56	22	20,80	3	004310008
10x1,5	6,0	70	25	25,70	3	004310010
12x1,75	7,0	75	30	37,50	3	004310012
14x2	9,0	80	32	51,00	1	004310014
16x2	9,0	80	32	58,50	1	004310016
18x2,5	11,0	95	40	86,50	1	004310018
20x2,5	12,0	95	40	93,00	1	004310020
22x2,5	12,0	100	40	130,00	1	004310022
24x3	14,5	110	50	148,00	1	004310024



431/SP21	195,00	1	004310201
M 3-4-5-6-8-10-12			
431/SPV	20,20	1	004310202

433

machos manuais, passo fino
em aço ao cromo



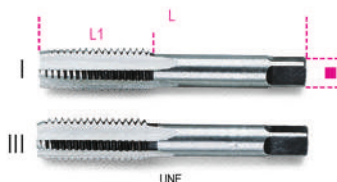
DIN 2181 UNI 4535

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
6x0,75	4,5	48	16	7,45	5	004330201
7x0,75	4,5	56	18	9,00	5	004330202
8x0,75	5,0	50	16	9,00	5	004330203
8x1	5,0	56	16	9,00	5	004330204
9x0,75	6,0	63	22	11,70	5	004330205
9x1	6,0	63	22	11,70	5	004330206
10x0,75	6,5	63	18	11,70	5	004330207
10x1	6,5	63	18	11,70	5	004330208
10x1,25	6,5	63	18	11,70	5	004330209
11x0,75	7,0	70	25	15,90	3	004330210
11x1	7,0	70	25	15,90	3	004330211
11x1,25	7,0	70	25	15,90	3	004330212
12x0,75	7,0	70	20	15,40	3	004330213
12x1	7,0	70	20	15,40	3	004330214
12x1,25	7,0	70	20	15,40	3	004330215
12x1,5	7,0	70	20	15,40	3	004330216
14x1	8,0	80	32	20,00	1	004330217

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
14x1,25	8,0	80	32	20,00	1	004330218
14x1,5	8,0	80	32	20,00	1	004330219
16x1	10,0	80	32	23,30	1	004330220
16x1,5	10,0	80	32	23,30	1	004330221
18x1,5	11,0	95	40	28,40	1	004330222
18x2	11,0	80	25	37,00	1	004330223
20x1,5	14,5	80	22	41,50	1	004330224
22x1,5	14,5	80	22	49,00	1	004330225
24x1,5	14,5	80	22	57,50	1	004330226
24x2	14,5	80	22	57,50	1	004330227

433ASF

machos manuais, **passo fino**, rosca UNF em aço ao cromo



ANSI B1.1

UNF	■ mm	L mm	L1 mm	€		
1/4x28	4,9	70	30	9,05	5	004330301
5/16x24	4,9	70	30	10,70	5	004330302
3/8x24	5,5	75	35	11,80	3	004330303
7/16x20	6,2	80	40	15,70	3	004330304
1/2x20	7,0	85	45	19,80	3	004330305
9/16x18	9,0	90	45	24,50	3	004330306
5/8x18	9,0	100	47	27,80	3	004330307
3/4x16	11,0	110	50	38,50	3	004330308
7/8x14	14,5	120	60	49,00	1	004330309
1"x12	16,0	130	60	68,00	1	004330310

433ASG

machos manuais rosca **GAS** cilíndrica em aço ao cromo

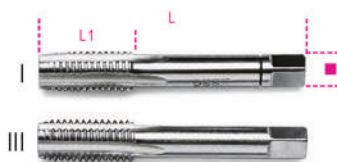


DIN 5157

GAS	■ mm	L mm	L1 mm	€		
1/8x28	5,5	65	18	13,00	1	004330401
1/4x19	9,0	70	24	16,40	1	004330402
3/8x19	9,0	75	25	20,10	1	004330403
1/2x14	12,0	80	31	28,90	1	004330405
3/4x14	16,0	90	33	47,50	1	004330408
1"x11	20,0	100	39	76,00	1	004330410

434

machos manuais, **passo fino** em HSS



DIN 2181 UNI 4535

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
6x0,75	4,5	48	16	22,80	5	004340001
8x0,75	5,0	56	16	24,60	5	004340003
8x1	5,0	56	16	24,60	5	004340004
10x0,75	6,5	63	18	32,00	5	004340007
10x1	6,5	63	18	32,00	5	004340008

M	■ mm	L mm	L1 mm	€		
10x1,25	6,5	63	18	32,00	5	004340009
12x1	7,0	70	20	33,50	3	004340014
12x1,25	7,0	70	20	33,50	3	004340015
12x1,5	7,0	70	20	33,50	3	004340016
13x1,5	9,0	70	20	93,00	1	004340017
14x1	9,0	70	20	41,00	1	004340018
14x1,25	9,0	70	20	41,00	1	004340019
14x1,5	9,0	70	20	35,00	1	004340020
15x1,5	9,0	70	20	93,00	1	004340021
16x1	9,0	70	20	45,50	1	004340022
16x1,5	9,0	70	20	39,00	1	004340023
18x1,5	11,0	80	22	48,00	1	004340024
18x2	11,0	90	25	63,00	1	004340025
20x1,25	12,0	80	22	94,00	1	004340026
20x1,5	12,0	80	22	53,50	1	004340027
20x2	12,0	90	25	68,00	1	004340028
22x1,5	14,5	80	22	75,00	1	004340029
24x1	14,5	80	22	104,00	1	004340030
24x1,5	14,5	80	22	85,50	1	004340031
24x2	14,5	80	22	89,50	1	004340032

435

desandadores de machos extensíveis corpo em aço



DIN 1814

	□ mm	L mm	€		
435/0	2-5 M2-M8	140	14,10	3	004350007
435/1	2-6 M3-M10	180	17,50	2	004350009
435/1,5	2,5-6 M3-M12	180	18,60	2	004350011
435/2	3-7 M4-M12	260	25,10	2	004350013
435/3	4-12 M5-M20	380	43,00	1	004350020
435/4	5,5-16 M9-M27	490	68,00	1	004350027
435/5	7-18 M13-M32	620	151,00	1	004350032

435G

desandadores de machos extensíveis corpo em liga leve



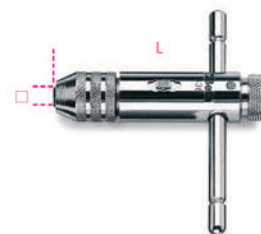
DIN 1814

	□ mm	L mm	€		
435G/0	2-5 M1-M8	130	10,15	5	004350108
435G/1	2-6 M1-M10	190	12,40	5	004350110
435G/1,5	2-7 M2-M12	175	13,10	5	004350112
435G/2	3,4-7 M4-M12	280	20,90	5	004350114
435G/3	4,9-12 M5-M20	380	34,00	2	004350121
435G/4	7-16 M11-M27	500	55,50	2	004350127
435G/5	7-18 M13-M32	700	87,00	1	004350132
435G/6	11-24 M18-M42	800	141,00	1	004350142

Beta

436

punhos desandadores de machos com roquete reversível



	□ mm	L mm	€		
436/1	2-5 M3-M8	85	23,80	5	004360002
436/2	4,6-8 M5-M12	110	30,00	5	004360004

436L

punhos desandadores de machos com roquete reversível, tipo longo



	□ mm	L mm	€		
436L/1	2-5 M3-M8	245	37,50	2	004360012
436L/2	4,6-8 M5-M12	295	44,50	2	004360014

436R

buchas de substituição para artigos 436 e 436L

	€		
436R/1	4,50	1	004360022
436R/2	4,95	1	004360024

437C

jogo para reparação de roscas de velas de ignição, M14x1.25 mm

• Altura helicoidal: 8.40 - 12.40 - 16.40 mm (5 pcs/tamanho)



	€		
437C	99,00	1	004370100

437C/...

helicóides em aço inoxidável para ref. 437C



H mm	€		
8.4	24,00	1	004370108
12.4	24,00	1	004370112
16.4	24,00	1	004370116

Os preços indicados são para 10 unidades

437C/RM14

macho para velas de ignição M14x1.25



437C/RM14	€		
	82,00	1	004370124

437U/09

Kit para reparação de rosas danificadas
M5-M6-M8-M10-M12



25 x M5, M6, M8, M10
10 x M12

437U/09	€		
M5X0,8 M6X1,0 M8X1,25 M10X1,5 M12X1,75	278,00	1	004370550

370x230x55 mm - 2 Kg

437U/E-M...

molhas helicoidais em aço inoxidável



H mm	€		
M5 7.5	15,10	1	004370555
M6 9	15,10	1	004370556
M8 12	20,80	1	004370558
M10 15	27,80	1	004370560
M12 18	17,50	1	004370562

Os preços referem-se a 25 unidades (10 para a medida M12)

437U/PM

bits e punções para ref. 437U/09



	€		
M5	28,90	1	004370565
M6	31,00	1	004370566
M8	40,50	1	004370568
M10	52,00	1	004370570
M12	65,00	1	004370572

437K/8

kit reparação
de veios roscados

- Permite rectificar e corrigir a rosca original.
- O kit inclui:
- tamanhos métricos:
20x1.25 - 20x1.5 - 22x1.00 - 22x1.5 - 24x1.5 - 24x2.00
- tamanhos polegadas:
3/4x20 - 13/16x20



32 mm

437K/8	€		
	65,50	1	004370020

200x110x30 mm

437K/16

jogo de ferramentas para reparação de
fios danificados em pinças de travão M9x1.25



437K/16	€		
	93,00	1	004370016

210x150x50 mm

437K/33

jogo de ferramentas para reparação de
fios de vela danificados

Casquilhos:
M8x1.0 - M10x1.0 - M10x1.25 - M12x1.25
Derivações:
M8x1.0 - M10x1.0 - M10x1.25 - M12x1.0 - M12x1.25 - M14x1.25



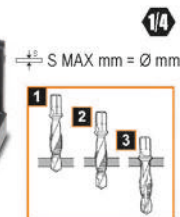
437K/33	€		
	229,00	1	004370133

210x150x50 mm

438A

jogo de bits, para perfurar, roscar e escarear,
HSS

- M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10
- com porta bits magnético



438A	€		
	96,50	1	004380010

438...

bits para furar, roscar e escarear

HSS, encabadouro 1/4"

1/4"



	S max mm	€		
M3	3	18,60	2	004380103
M4	4	18,60	2	004380104
M5	5	18,60	2	004380105
M6	6	18,60	2	004380106
M8	8	20,80	2	004380108
M10	10	20,80	2	004380110

Beta

440

caçonetos redondos, **passo largo**
em aço ao cromo



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
2x0,4	25,4	14,20	5	004400002
3x0,5	25,4	10,60	5	004400003
4x0,7	25,4	10,60	5	004400004
5x0,8	25,4	8,95	5	004400005
6x1	25,4	8,95	5	004400006
7x1	25,4	8,95	5	004400007
8x1,25	25,4	8,95	5	004400008
9x1,25	25,4	8,95	5	004400009
10x1,5	25,4	8,95	5	004400010
12x1,75	25,4	8,95	5	004400012

440A

caçonetos redondos, **passo largo**
em aço ao cromo



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
10x1,5	38,1	12,80	3	004400110
11x1,5	38,1	12,80	3	004400111
12x1,75	38,1	12,80	3	004400112
14x2	38,1	12,80	3	004400114
16x2	38,1	12,80	3	004400116
18x2,5	38,1	14,40	3	004400118
20x2,5	38,1	16,20	3	004400120

440B

caçonetos redondos, **passo largo**
em aço ao cromo



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
18x2,5	50,8	22,90	3	004400122
20x2,5	50,8	23,70	3	004400124
22x2,5	50,8	25,40	3	004400126
24x3	50,8	26,10	3	004400128

440ASW

caçonetos redondos rosca **Whitworth**
em aço ao cromo



BSW	Ø mm	€		
1/8x40	25,4	12,00	5	004400201
5/32x32	25,4	12,00	5	004400202
3/16x24	25,4	10,80	5	004400203
1/4x20	25,4	10,80	5	004400204
5/16x18	25,4	10,80	5	004400205
3/8x16	38,1	15,20	3	004400206
7/16x14	38,1	15,20	3	004400207
1/2x12	38,1	15,50	3	004400208
9/16x12	38,1	15,50	3	004400209
5/8x11	50,8	27,80	3	004400210
3/4x10	50,8	27,80	3	004400211
7/8x9	50,8	32,50	3	004400212
1"x8	50,8	32,50	3	004400213

440ASC

caçonetos redondos **passo largo**
rosca UNC em aço ao cromo



UNC	Ø mm	€		
1/4x20	25,4	10,80	5	004400221
5/16x18	25,4	10,80	5	004400222
3/8x16	38,1	14,90	3	004400223
7/16x14	38,1	14,90	3	004400224
1/2x13	38,1	15,10	3	004400225
9/16x12	38,1	15,10	3	004400226
5/8x11	50,8	32,00	3	004400227
3/4x10	50,8	32,00	3	004400228
7/8x9	50,8	32,00	3	004400229
1"x8	50,8	32,00	3	004400230

440ASF

caçonetos redondos **passo fino**
rosca UNF em aço ao cromo



ANSI B1.1

UNF	Ø mm	€		
1/4x28	25,4	11,40	5	004400241
5/16x24	25,4	11,40	5	004400242
3/8x24	38,1	16,20	3	004400243
7/16x20	38,1	16,20	3	004400244
1/2x20	38,1	16,20	3	004400245
9/16x18	38,1	16,20	3	004400246
5/8x18	50,8	33,50	3	004400247
3/4x16	50,8	33,50	3	004400248
7/8x14	50,8	33,50	3	004400249
1"x12	50,8	33,50	3	004400250

440ASG

caçonetos redondos rosca **GAS**
cilíndrica em aço ao cromo



UNI EN 22568

GAS	Ø mm	€		
1/8x28	38,1	12,80	3	004400255
1/4x19	38,1	12,80	3	004400256
3/8x19	38,1	12,80	3	004400257
1/2x14	50,8	26,20	3	004400259
3/4x14	50,8	26,20	3	004400260
1"x11	63,5	53,00	3	004400261

441

caçonetos redondos, **passo fino**
em aço ao cromo



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
6x0,75	25,4	10,60	5	004410004
7x0,75	25,4	10,60	5	004410005
8x0,75	25,4	10,60	5	004410006
8x1	25,4	10,60	5	004410007
9x0,75	25,4	10,60	5	004410008
9x1	25,4	10,60	5	004410009

441A

caçonetos redondos, **passo fino**
em aço ao cromo



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
10x0,75	38,1	16,20	3	004410100
10x1	38,1	16,20	3	004410101
10x1,25	38,1	16,20	3	004410102
11x0,75	38,1	16,20	3	004410103
11x1	38,1	16,20	3	004410104
11x1,25	38,1	16,20	3	004410105
12x0,75	38,1	16,20	3	004410106
12x1	38,1	16,20	3	004410107
12x1,25	38,1	16,20	3	004410108
12x1,5	38,1	16,20	3	004410109
14x1	38,1	16,20	3	004410110
14x1,25	38,1	16,20	3	004410111
14x1,5	38,1	16,20	3	004410112
16x1	38,1	16,20	3	004410113
16x1,5	38,1	16,20	3	004410114
18x1,5	38,1	16,20	3	004410115

441B

caçonetos redondos, **passo fino**
em aço ao crómio



UNI EN 22568

M	Ø mm	€		
18x1,5	50,8	30,00	3	004410117
18x2	50,8	30,00	3	004410118
20x1,5	50,8	32,00	3	004410119
22x1,5	50,8	32,00	3	004410120
24x1,5	50,8	32,00	3	004410121
24x2	50,8	32,00	3	004410122

442

caçonetos redondos, **passo largo**
em HSS



UNI EN 22568

M	ØxS mm	€		
3x0,5	20x5	13,30	3	004420003
4x0,7	20x5	13,30	3	004420004
5x0,8	20x7	13,30	3	004420005
6x1	20x7	13,30	3	004420006
7x1	25x9	14,80	3	004420007
8x1,25	25x9	14,80	3	004420008
10x1,5	30x11	17,50	3	004420010
12x1,75	38x14	27,30	3	004420012
14x2	38x14	35,00	1	004420014
16x2	45x18	46,00	1	004420016
18x2,5	45x18	49,00	1	004420018
20x2,5	45x18	50,50	1	004420020
22x2,5	55x22	69,00	1	004420022
24x3	55x22	70,00	1	004420024

443

caçonetos redondos **passo fino**
rosca **UNF** em aço HSS



UNI EN 22568

M	ØxS mm	€		
6x0,75	20x7	23,70	1	004430107
8x0,75	25x9	25,90	1	004430110
8x1	25x9	24,60	1	004430111
10x0,75	30x11	30,00	1	004430113
10x1	30x11	27,80	1	004430114
10x1,25	30x11	27,80	1	004430115
12x1	38x10	44,50	1	004430116
12x1,25	38x10	44,50	1	004430117
12x1,5	38x10	44,50	1	004430118
13x1,5	38x10	54,50	1	004430119
14x1	38x10	44,00	1	004430120
14x1,25	38x10	44,00	1	004430121
14x1,5	38x10	44,00	1	004430122
15x1,5	38x10	59,00	1	004430123
16x1	45x14	64,50	1	004430124
16x1,5	45x14	64,50	1	004430125
18x1,5	45x14	64,50	1	004430127

M	ØxS mm	€		
20x1,25	45x14	66,50	1	004430129
20x1,5	45x14	66,50	1	004430130
20x2	45x14	72,50	1	004430131
22x1,5	55x16	81,50	1	004430132
24x1	55x16	81,50	1	004430133
24x1,5	55x16	83,50	1	004430135
24x2	55x16	88,00	1	004430136

444

porta-caçonetos corpo em aço



DIN 225

	Ø mm	L mm	€		
444	20x5	215	18,80	5	004440005
444/0	20x7	215	18,80	5	004440007
444/1	25,4	225	19,50	5	004440025
444/1A	25x9	225	19,80	5	004440027
444/1B	30x11	300	21,80	5	004440030
444/C	38x10	315	26,20	3	004440033
444/1C	38x14	315	26,20	3	004440035
444/2	38,1x14	360	27,30	3	004440038
444/1D	45x14	455	37,50	1	004440045
444/2D	45x18	455	37,50	1	004440046
444/3	50,8	555	54,50	1	004440050
444/4	55x16	555	54,50	1	004440055
444/5A	63,5	630	93,00	1	004440057

444G

porta-caçonetos corpo em liga ligeira



UNI EN 22568

	Ø mm	L mm	€		
444G/A	16x5	160	8,75	5	004440103
444G	20x5	200	9,30	5	004440105
444G/0	20x7	200	9,30	5	004440107
444G/1	25,4	210	11,50	5	004440125
444G/1A	25x9	224	11,50	5	004440127
444G/1B	30x11	280	14,20	5	004440130
444G/C	38x10	315	20,80	3	004440133
444G/1C	38x14	315	20,80	3	004440135
444G/2	38,1	320	20,80	3	004440138
444G/1D	45x14	450	27,80	1	004440145
444G/2D	45x18	450	28,90	1	004440146
444G/3	50,8	500	30,00	1	004440150
444G/4	55x16	560	36,00	1	004440155
444G/5A	63,5	620	62,50	1	004440163
444G/6	65x18	630	64,50	1	004440165

446/C30

jogo de machos e caçonetos
em aço ao crómio e acessórios
rosca métrica em caixa de madeira



	€		
446/C30	262,00	1	004460055

325x220x35 mm - 3,2 Kg

430 M mm	440 M mm		
3x0,5	3x0,5	435/1,5	444/1
4x0,7	4x0,7		
5x0,8	5x0,8		
6x1	6x1		
8x1,25	8x1,25		
10x1,5	10x1,5		
12x1,75	12x1,75		

446/C48

jogo de machos e caçonetos
em aço ao crómio e acessórios
rosca métrica em caixa de madeira



	€		
446/C48	496,00	1	004460057

580x300x50 mm - 5 Kg

430 M mm	440 M mm	440A M mm		
3x0,5	3x0,5	10x1,5	435/1	444/1
4x0,7	4x0,7	12x1,75	435/3	444/2
5x0,8	5x0,8	14x2		
6x1	6x1	16x2		
8x1,25	8x1,25	18x2,5		
10x1,5		20x2,5		
12x1,75				
14x2				
16x2				
18x2,5				
20x2,5				

Beta

446/C110

jogo de machos e caçonetos
em aço ao cromo e acessórios
rosca métrica em caixa de madeira



446/C110 € 731,00 1 004460060

500x337x60 mm - 8,1 Kg

430	433	440/440A	441/441A
M	M	M	M
mm	mm	mm	mm
2x0,4	6x0,75	2x0,4	6x0,75
3x0,5	7x0,75	3x0,5	7x0,75
4x0,7	8x0,75	4x0,7	8x0,75
5x0,8	8x1	5x0,8	8x1
6x1	9x0,75	6x1	9x0,75
7x1	9x1	7x1	9x1
8x1,25	10x0,75	8x1,25	10x0,75
9x1,25	10x1	9x1,25	10x1
10x1,5	10x1,25	10x1,5	10x1,25
11x1,5	11x0,75	11x1,5	11x0,75
12x1,75	11x1	12x1,75	11x1
14x2	11x1,25	14x2	11x1,25
16x2	12x0,75	16x2	12x0,75
	12x1		12x1
	12x1,25		12x1,25
	12x1,5		12x1,5
	14x1		14x1
	14x1,25		14x1,25
	14x1,5		14x1,5
	16x1		16x1
	16x1,5		16x1,5
	18x1,5		18x1,5

435/0	444/1	436/1
435/3	444/2	

446ASF/C29

jogo de machos e caçonetos
em aço ao cromo e acessórios
rosca UNF em caixa de madeira



446ASF/C29 € 562,00 1 004460070

660x410x50 mm - 6 Kg

433ASF	440ASF		
1/4	1/4	435/1,5	444/1
5/16	5/16	435/3	444/2
3/8	3/8		444/3
7/16	7/16		
1/2	1/2		
9/16	9/16		
5/8	5/8		
3/4	3/4		

446ASW/C36

jogo de machos e caçonetos
em aço ao cromo e acessórios
rosca Whitworth em caixa de madeira



446ASW/C36 € 431,00 1 004460075

525x310x50 mm - 3,4 Kg

430ASW	440ASW		
1/8	1/8	435/1,5	444/1
5/32	5/32	435/2	444/2
3/16	3/16		
1/4	1/4		
5/16	5/16		
3/8	3/8		
7/16	7/16		
1/2	1/2		

446ASC/C37

jogo de machos e caçonetos
em aço ao cromo e acessórios
rosca UNC em caixa de madeira



446ASC/C37 € 605,00 1 004460080

660x410x50 mm - 6,7 Kg

430ASC	440ASC		
1/4	1/4	435/1,5	444/1
5/16	5/16	435/3	444/2
3/8	3/8		444/3
7/16	7/16		
1/2	1/2		
9/16	9/16		
5/8	5/8		
3/4	3/4		

446ASG/C23

jogo de machos e caçonetos
em aço ao cromo e acessórios
rosca GAS cilíndrica em caixa de madeira



446ASG/C23 € 894,00 1 004460085

700x430x70 mm - 9,8 Kg

433ASG	440ASG		
1/8	1/8	435/3	444/2
1/4	1/4	435/5	444/3
3/8	3/8		444/5A
1/2	1/2		
3/4	3/4		
1"	1"		

Beta

447/C37

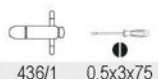
jogo de machos e caçonetos
em HSS e acessórios
rosca métrica em caixa de metálica



447/C37 € 534,00 1 004470055

380x185x35 mm - 3,9 Kg

31	42		
M	M		
mm	mm		
3x0,5	3x0,5	435/0	444
4x0,7	4x0,7	435/2	444/0
5x0,8	5x0,8		444/1A
6x1	6x1		444/1B
8x1,25	8x1,25		444/1C
10x1,5	10x1,5		
12x1,75	12x1,75		



436/1 0,5x3x75

447/C53

jogo de machos e caçonetos
em HSS e acessórios
rosca métrica em caixa de metálica



447/C53 € 1.112,00 1 004470060

500x235x50 mm - 9 Kg

31	42			
M	M			
mm	mm			
3x0,5	3x0,5	435/1,5	444	436/1
4x0,7	4x0,7	435/3	444/0	
5x0,8	5x0,8		444/1A	
6x1	6x1		444/1B	
8x1,25	8x1,25		444/1C	
10x1,5	10x1,5		444/2D	
12x1,75	12x1,75			
14x2	14x2			
16x2	16x2			
18x2,5	18x2,5			
20x2,5	20x2,5			

447/C70

jogo de machos e caçonetos
em HSS e acessórios
rosca métrica em caixa de madeira



447/C70 € 1.374,00 1 004470065

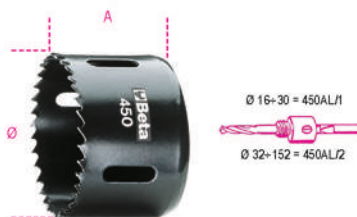
510x340x70 mm - 7,5 Kg

31	43	42	43
M	M	M	M
mm	mm	mm	mm
3x0,5	8x1	3x0,5	8x1
4x0,7	10x1,25	4x0,7	10x1,25
5x0,8	12x1,25	5x0,8	12x1,25
6x1	12x1,5	6x1	12x1,5
7x1	14x1,25	7x1	14x1,25
8x1,25	14x1,5	8x1,25	14x1,5
10x1,5	16x1,5	10x1,5	16x1,5
12x1,75		12x1,75	
14x2		14x2	
16x2		16x2	

31	42	36/1
435/0	444	436/1
435/3	444/0	
	444/1A	
	444/1B	
	444/1C	
	444/1D	

450

brocas cranianas em HSS bi-metal



Ø 16÷30 = 450AL/1

Ø 32÷152 = 450AL/2

HSS-Co 8%

Ø mm	Ø"	A mm	€	
16	(5/8)	57	15,10	1 004500016
17	(11/16)	57	15,10	1 004500017
19	(3/4)	51	15,10	1 004500019
20	-	51	15,10	1 004500020
21	(13/16)	51	15,10	1 004500021
22	(7/8)	51	15,10	1 004500022
24	(15/16)	51	15,10	1 004500024
25	(1")	51	15,90	1 004500025
27	(1 1/16)	51	15,90	1 004500027
29	(1 1/8)	51	15,90	1 004500029
30	(1 3/16)	51	15,90	1 004500030
32	(1 1/4)	51	15,90	1 004500032
33	(1 5/16)	51	15,90	1 004500033
35	(1 3/8)	51	19,10	1 004500035
37	(1 7/16)	51	19,10	1 004500037
38	(1 1/2)	44	19,10	1 004500038

Ø mm	Ø"	A mm	€	
40	(1 9/16)	44	19,70	1 004500040
41	(1 5/8)	44	19,70	1 004500041
43	(1 11/16)	44	19,70	1 004500043
44	(1 3/4)	44	21,80	1 004500044
46	(1 13/16)	44	21,80	1 004500046
48	(1 7/8)	44	21,80	1 004500048
51	(2")	44	21,80	1 004500051
52	(2 1/16)	44	25,70	1 004500052
54	(2 1/8)	44	25,70	1 004500054
57	(2 1/4)	44	25,70	1 004500057
59	(2 5/16)	44	25,70	1 004500059
60	(2 3/8)	44	25,70	1 004500060
64	(2 1/2)	44	27,80	1 004500064
65	(2 9/16)	44	27,80	1 004500065
67	(2 5/8)	44	27,80	1 004500067
68	-	44	27,80	1 004500068
70	(2 3/4)	44	27,80	1 004500070
73	(2 7/8)	44	27,80	1 004500073
76	(3")	44	28,90	1 004500076
79	(3 1/8)	44	28,90	1 004500079
83	(3 1/4)	44	30,00	1 004500083
86	(3 3/8)	44	30,00	1 004500086
89	(3 1/2)	44	30,00	1 004500089
92	(3 5/8)	44	33,00	1 004500092
95	(3 3/4)	44	37,50	1 004500095
98	(3 7/8)	44	38,00	1 004500098
102	(4")	44	39,50	1 004500102
105	(4 1/8)	44	43,00	1 004500105
108	(4 1/4)	44	56,50	1 004500108
111	(4 3/8)	44	65,00	1 004500111
114	(4 1/2)	44	76,50	1 004500114
121	(4 3/4)	44	84,50	1 004500121
127	(5")	44	93,50	1 004500127
140	(5 1/2)	44	113,00	1 004500140
152	(6")	44	131,00	1 004500152

450AL

buchas para brocas cranianas



	Ø mm	L mm	€	
450AL/1	16÷30	54	16,40	1 004500210
450AL/2	32÷152	70	42,00	1 004500215

450AD

adaptador bucha/broca craniana 450AL/1

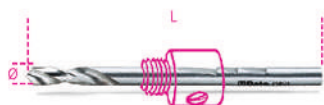


	Ø mm	€	
450AD	32÷51	6,55	1 004500230

Beta

450PA/1

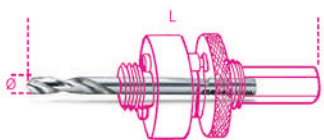
brocas para buchas em HSS
para 450AL/1



ØxL
mm
6,35x105 € 9,85 1 004500252

450PA/2

brocas para buchas em HSS
para 450AL/2



ØxL
mm
6,35x80 € 9,85 1 004500253

450PR

extensão para brocas cranianas



L
mm
305 € 31,00 1 004500255

450/C9

jogo de brocas cranianas e acessórios
para electricista



HSS-Co 8%

450/C9 € 216,00 1 004500305

450 Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64 mm

450AL /1 - /2

450AD

220x160x60 mm - 1,6 Kg

450/C13

jogo de brocas cranianas e acessórios
para instaladores



HSS-Co 8%

450/C13 € 271,00 1 004500310

450 Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 38

44 - 51 - 57 - 64 mm

450AL /1 - /2

450PA/1

450AD

215x180x65 mm - 1,8 Kg

450/C21

jogo de brocas cranianas e acessórios
para uso industrial



HSS-Co 8%

450/C21 € 590,00 1 004500315

450 Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 38

44 - 51 - 57 - 64 - 76

83 - 92 - 95 - 105 - 114 mm

450AL /1 - /2

450PA /1 - /2

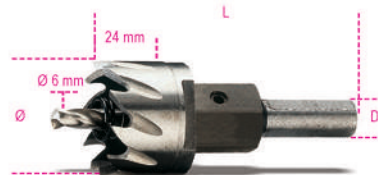
450PR

450AD

420x280x60 mm - 7 Kg

451

fresa craniana em HSS
inteiramente rectificada



Ø mm	L mm	D mm	€		
12	85	8	20,80	1	004510012
13	85	8	20,80	1	004510013
14	85	8	20,80	1	004510014
15	85	10	20,80	1	004510015
16	85	10	20,80	1	004510016
17	85	10	20,80	1	004510017
18	85	10	20,80	1	004510018
19	85	10	20,80	1	004510019
20	85	10	23,00	1	004510020
21	85	10	24,10	1	004510021
22	85	10	24,80	1	004510022
23	85	10	26,80	1	004510023
24	85	10	27,00	1	004510024
25	85	10	28,40	1	004510025
26	90	10	29,50	1	004510026
27	90	10	30,00	1	004510027
28	90	10	31,50	1	004510028
29	90	10	32,50	1	004510029
30	90	10	33,00	1	004510030
31	90	10	34,00	1	004510031
32	90	10	35,00	1	004510032
33	90	10	37,50	1	004510033
34	90	10	38,50	1	004510034
35	90	10	39,00	1	004510035
36	85	10	40,00	1	004510036
37	85	10	41,00	1	004510037
38	85	10	41,50	1	004510038
39	85	10	44,00	1	004510039
40	85	10	44,50	1	004510040
41	85	10	46,00	1	004510041
42	85	10	47,50	1	004510042
43	85	10	49,00	1	004510043
44	85	10	50,00	1	004510044
45	85	10	51,00	1	004510045
46	85	10	52,00	1	004510046
47	85	10	53,00	1	004510047
48	85	10	55,50	1	004510048
49	85	10	57,50	1	004510049
50	85	10	57,50	1	004510050

451GA

bucha para fresa craniana artigo 451



M	Ø mm	L mm	D mm	€		
10x1,25	12-14	57	8	11,80	1	004510101
12x1,25	15-34	57	10	11,80	1	004510102
14x1,5	35-50	57	10	14,70	1	004510105

451PA

brocas para buchas 451 em HSS



Ø L
mm mm
6 53 € 6,55 1 004510103

 **Beta**

451 PR

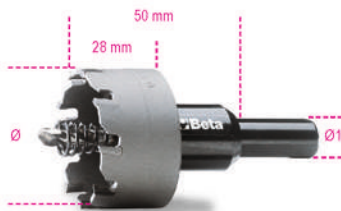
extensão para fresa craniana artigo 451



M	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
12x1,25	15+34	400	13	53,00	1	004510104
14x1,5	35+50	400	13	53,00	1	004510108

452

fresa craniana com insertos
em metal duro



Ø mm	Ø1 mm	€		
15	10	86,50	1	004520015
16	10	86,50	1	004520016
17	10	86,50	1	004520017
18	10	86,50	1	004520018
19	10	86,50	1	004520019
20	10	86,50	1	004520020
21	10	86,50	1	004520021
22	10	86,50	1	004520022
23	10	86,50	1	004520023
24	10	86,50	1	004520024
25	10	86,50	1	004520025
26	10	97,50	1	004520026
27	10	97,50	1	004520027
28	10	97,50	1	004520028
29	10	97,50	1	004520029
30	10	97,50	1	004520030
31	10	116,00	1	004520031
32	10	116,00	1	004520032
33	10	116,00	1	004520033
34	10	116,00	1	004520034
35	10	116,00	1	004520035
36	10	136,00	1	004520036
37	10	136,00	1	004520037
38	10	136,00	1	004520038
39	13	136,00	1	004520039
40	13	136,00	1	004520040
41	13	153,00	1	004520041
42	13	153,00	1	004520042
43	13	153,00	1	004520043
44	13	153,00	1	004520044
45	13	153,00	1	004520045
46	13	173,00	1	004520046
47	13	173,00	1	004520047
48	13	173,00	1	004520048
49	13	173,00	1	004520049
50	13	173,00	1	004520050
55	13	193,00	1	004520055
60	13	257,00	1	004520060
65	13	257,00	1	004520065
70	13	300,00	1	004520070
75	13	322,00	1	004520075
80	13	349,00	1	004520080
85	13	404,00	1	004520085
90	13	426,00	1	004520090

452GA

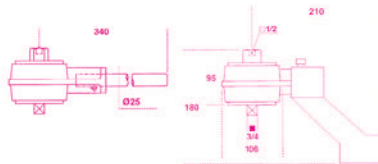
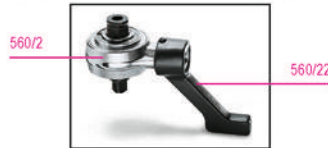
bucha para fresa craniana 452



	Ø mm	€		
452GA/1	15÷21	10,70	1	004520125
452GA/2	22÷38	12,60	1	004520126
452GA/3	39÷100	14,20	1	004520127

560/C2

relação 5:1 em caixa plástica



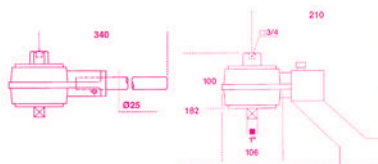
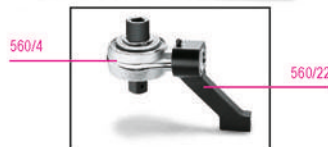
Nm	Kgfm	lbf.ft			 kg
1300	130	960	1/2	3/4	3,8

	€		
560/C2	1.488,00	1	005600020
560/2	1.112,00	1	005600002
560/18	33,50	1	005600018
560/19	73,50	1	005600019
560/22	253,00	1	005600022

310x275x120 mm

560/C4+

Multiplicador de binário,
relação 5:1, com efeito bloqueio



Nm	Kgfm	lbf.ft			 kg
2700	270	2000	3/4	1"	5

	€		
560/C4+	1.461,00	1	005600042
560/4	1.156,00	1	005600004
560/18	33,50	1	005600018
560/22	253,00	1	005600022

 310x275x120 mm

560/C6

Multiplicador de binário para aperto a esquerda e a direita em caixa plástica
Relação: 6.5:1



Nm	kgfm	lbf.ft			
1500	150	1106	1/2"	3/4"	6

560/C6	753,00	1	005600160
--------	--------	---	-----------

 400x260x110 mm

560/C12

Multiplicador de binário para aperto a esquerda e a direita em caixa plástica
Relação: 12:1



Nm	kgfm	lbf.ft			
2500	250	18.44	1/2"	1"	kg

560/C12	1.088,00	1	005600210
---------	----------	---	-----------

 400x260x110 mm

561

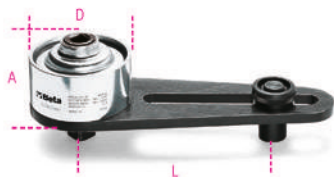
multiplicador de binário **relação 5:1**

Nm	Kgfm	lbf.ft			 kg
1000	100	740	1/2	3/4	4.6

561	3.140,00	1	005610001
-----	----------	---	-----------

562/1 - 562/2

multiplicadores de binário **relação 5:1**



Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
1700	170	1250	3/4	1"	108	95	85	220	5,3

562/1	€ 2.325,00	1	005620001
-------	------------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
3400	340	2500	3/4	1"	119	115	85	265	7,0

562/2	€ 2.880,00	1	005620002
-------	------------	---	-----------

564/3R - 564/4R

multiplicadores de binário
com pé de apoio **relação 25:1**
com sistema anti-retorno



Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L	kg
3000	300	2200	1/2	1"	108	188	155	9,2

564/3R	€ 4.750,00	1	005640003
--------	------------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L	kg
6000	600	4500	1/2	1 1/2"	119	235	200	15,5

564/4R	€ 5.660,00	1	005640004
--------	------------	---	-----------

565/1R - 565/2R - 565/3R

multiplicadores de binário **relação 25:1**
com sistema anti-retorno



Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
1700	170	1250	1/2	1"	108	125	80	215	7,7

565/1R	€ 3.870,00	1	005650011
--------	------------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
3400	340	2500	1/2	1"	119	145	85	265	10,1

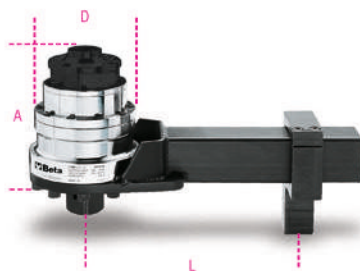
565/2R	€ 5.120,00	1	005650012
--------	------------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
3400	340	2500	1/2	1 1/2"	119	145	85	265	10,7

565/3R	€ 5.440,00	1	005650013
--------	------------	---	-----------

565/4R

multiplicadores de binário **relação 25:1**
com sistema anti-retorno

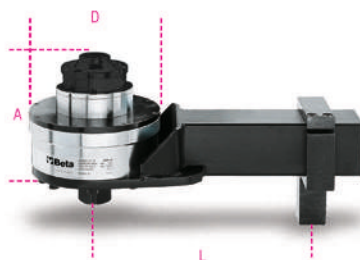


Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
6000	600	4500	1/2	1 1/2"	144	180	125	335	17

565/4R	€ 6.050,00	1	005650014
--------	------------	---	-----------

565/5R

multiplicadores de binário **relação 25:1**
com sistema anti-retorno

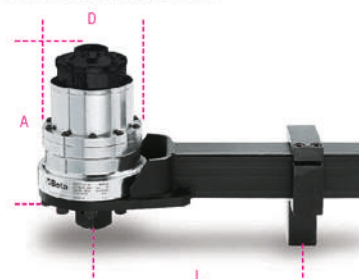


Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
9500	950	7000	3/4	1 1/2"	184	180	155	355	25

565/5R	€ 10.880,00	1	005650015
--------	-------------	---	-----------

567/4R

multiplicadores
de binário **relação 125:1**
com sistema anti-retorno

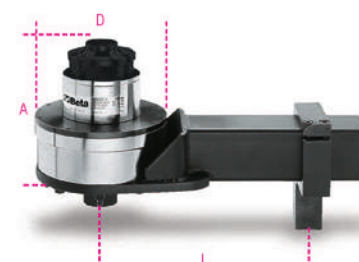


Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
6000	600	4500	1/2	1 1/2"	144	210	125	335	19

567/4R	€ 6.800,00	1	005670014
--------	------------	---	-----------

567/5R

multiplicadores de binário **relação 125:1**
com sistema anti-retorno



Nm	Kgfm	lbf.ft	□	■	D	A	L min	L max	kg
9500	950	7000	1/2	1 1/2"	184	210	155	350	27

567/5R	€ 11.970,00	1	005670015
--------	-------------	---	-----------

581

aparafusadora dinamométrica não graduada
para apertos à direita
precisão: ±6%
(para utilização com artigos 588 - 682)



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	gfm	O	g
1,2-6	120-600	1/4"	275

581	€ 229,00	1	005810001
-----	----------	---	-----------

Beta

583

aparafusadora dinamométrica não graduada
para apertos à direita
precisão: $\pm 6\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	gfm	O	g
0,3-1,5	30-150	1/4"	240

583/1,5 € 264,00 1 005830015

Nm	gfm	O	g
0,6-3	60-300	1/4"	240

583/3 € 264,00 1 005830030

Nm	gfm	O	g
1,2-6	120-600	1/4"	350

583/6 € 264,00 1 005830060

Beta

583/C31

1 aparafusadora dinamométrica, 8 chaves de caixa manuais sextavadas, 20 bits e 2 acessórios



583/C31 € 369,00 1 005830931

583/6	1,2 - 6 Nm
900	4-5,5-6-7-8-9-10 mm
860LP	0,6x4,5 - 1x5,5 - 1,2x6,5 mm
860PH	PH1 - PH2 (x2) - PH3
860PE	2-2,5-3-4-5 mm
860TX	T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40
882P/80	80 mm
892/0	1/4" 1/4"

270x120x45 mm - 1,2 kg

588

medidor de binário electrónico

para testar e calibrar aparafusadoras dinamométricas 581-583
Precisão: $\pm 1\%$

CE



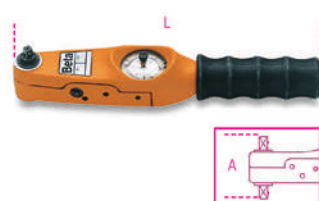
Nm	lbf.in	1/4"	kg
1-10	10-90	1/4"	1,8

588 € 1.800,00 1 005880001

Tabela de campos de aplicação de chaves e barras dinamométricas no final

590 - 592

chaves dinamométricas de leitura directa
para aperto direito e esquerdo
precisão: $\pm 4\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	1/4"	A mm	L mm	kg
0,3-4	0,03-0,4	3-35	1/4"	60	253	0,52

590 € 631,00 1 005900001

Nm	Kgfm	lbf.in	1/4"	A mm	L mm	kg
0,5-13,5	0,05-1,35	4-120	1/4"	60	253	0,52

590/1 € 631,00 1 005900003

Nm	Kgfm	lbf.in	3/8"	A mm	L mm	kg
1-27	0,1-2,7	10-240	3/8"	70	253	0,52

592/3 € 631,00 1 005920005

Nm	Kgfm	lbf.in	3/8"	A mm	L mm	kg
3-40	0,3-4	20-360	3/8"	70	253	0,52

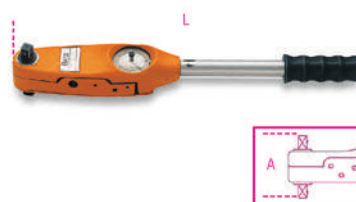
592/4 € 631,00 1 005920007

Beta

594

chaves dinamométricas de leitura directa
para aperto direito e esquerdo
precisão: $\pm 4\%$

12"



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	1/2"	A mm	L mm	kg
6-80	0,6-8	5-60	1/2"	85	455	1,35

594/8 € 960,00 1 005940011

Nm	Kgfm	lbf.ft	1/2"	A mm	L mm	kg
20-215	2-21,5	15-160	1/2"	85	530	1,40

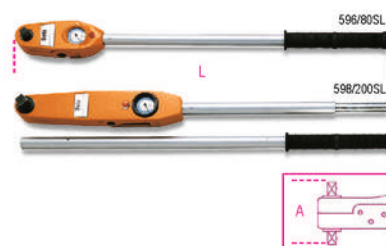
594/21 € 943,00 1 005940015

Serviço de calibração de binário no final

596 - 598

chaves dinamométricas de leitura directa
para aperto direito e esquerdo
precisão: $\pm 4\%$

Com avisadores luminosos e sonoros na medida pré-definida



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	3/4"	A mm	L mm	kg
80-400	8-40	60-300	3/4"	111	710	3,2

596/40SL € 1.615,00 1 005960010

Nm	Kgfm	lbf.ft	3/4"	A mm	L mm	kg
40-800	4-80	20-600	3/4"	115	1025	4,85

596/80SL € 1.985,00 1 005960020

Nm	Kgfm	lbf.ft	1"	A mm	L mm	kg
200-2000	20-200	150-1500	1"	135	1930	16,70

598/200SL € 4.180,00 1 005980022

599DGT

chave dinamométrica electrónica de leitura directa
com roquete reversível, aperto à direita e à esquerda,
precisão: +/- 2% direita, +/- 3% esquerda

alerta de alcance de torque pré-seleccionado através de sinal acústico e LED indicador
• Alimentação: 2 pilhas AA de 1.5V (não incluídas)



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
12÷60	1,2÷6	8÷44	3/8	30	33	413	0,9

599DGT/6 € 325,00 1 005990003

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
20÷100	2÷20	15÷80	1/2	30	37	413	0,9

599DGT/10X € 336,00 1 005990010

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
40÷200	4÷20	30÷150	1/2	40	43	520	2

599DGT/20 € 358,00 1 005990020

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
68÷340	6,8÷34	58÷280	1/2	40	43	539	2,35

599DGT/30 € 391,00 1 005990030

599DGT-A

chave dinamométrica electrónica, aperto e leitura do ângulo à direita (precisão: +/-2%) e à esquerda (precisão: +/-3%) em estojo de plástico

Roquete reversível: permite o aperto à direita e à esquerda
Modo de medição duplo: pico e curso
Aviso duplo alcance de pré-selecção/paragem: LED's verdes e de seguida vermelhos acompanhados de sinal acústico informam o utilizador que o valor pré-seleccionado foi atingido.

Software de armazenamento de dados: predefinição até 9 valores de binário/ângulos

Punho em bi-material anti-derrapante

Alimentação: 2 pilhas AA - 1.5V (incluídas)



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
20÷100	2÷10	15÷80	1/2	30	33	413	0,9

599DGT-A/10 € 600,00 1 005990510

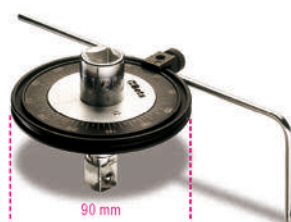
Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	kg
40÷200	4÷20	30÷150	1/2	40	43	520	1,3

599DGT-A/20 € 644,00 1 005990520

Serviço de calibração de binário no final

600

chaves de aperto angular



90 mm

600/1	1/2	1/2	€	1	006000001
600/2	3/4	3/4	148,00	1	006000002

601C

indicador digital ângulo de aperto

Indicador luminoso e um sinal sonoro informam o utilizador que o ângulo programado já foi alcançado



601C € 178,00 1 006010100
85x80x87 mm - 70 g

601CA

indicador digital ângulo e binário de aperto

Indicador luminoso e um sinal sonoro informam o utilizador que o ângulo programado já foi alcançado



601CA 1/2" 1/2" 10÷200 € 322,00 1 006010120
120x90x120 mm - 240 g

603

chaves dinamométricas com embraiagem de segurança para aperto à direita
precisão: ±6%



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	■	A mm	L mm	g
1÷5	0,1÷0,5	10÷45	1/4	35	195	235

603/5 € 540,00 1 006030005

Nm	Kgfm	lbf.in	■	A mm	L mm	g
2÷10	0,2÷1,0	18÷90	1/4	35	195	235

603/10 € 551,00 1 006030010

Beta

604B

barra dinamométrica
para aperto à direita e à esquerda
precisão de aperto: $\pm 6\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	Ø	L	g
1-5	0,1-0,5	10-45	8	220	290

604B/5	€ 349,00	1	006040015
--------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.in	Ø	L	g
2-10	0,2-1,0	18-90	8	220	300

604B/10	€ 349,00	1	006040020
---------	----------	---	-----------

605E

chaves dinamométricas com desarme sonoro,
roquete reversível
de aperto à direita e à esquerda
precisão: $\pm 6\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	1/4	A	L	g
1-5	0,1-0,5	10-45	1/4	20	190	180

605E/5	€ 175,00	1	006050105
--------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.in	1/4	A	L	g
2-10	0,2-1,0	18-90	1/4	20	190	180

605E/10	€ 186,00	1	006050110
---------	----------	---	-----------

606/2 - 606/2X

chaves dinamométricas com
desarme sonoro, roquete reversível de
aperto à direita
precisão: $\pm 4\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	1/4	D	A	L	g
4-20	0,4-2	40-180	1/4	28	25	220	400

606/2	€ 240,00	1	006060102
-------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.in	3/8	D	A	L	g
4-20	0,4-2	40-180	3/8	28	31	220	400

606/2X	€ 240,00	1	006060103
--------	----------	---	-----------

606/6 ÷ 606/30

chaves dinamométricas
com desarme sonoro, roquete reversível
de aperto à direita
precisão: $\pm 4\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	3/8	D	A	L	g
8-60	0,8-6	6-44	3/8	30	33	305	595

606/6	€ 191,00	1	006060105
-------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	3/8	D	A	L	g
20-100	2-10	15-80	3/8	30	33	345	660

606/10	€ 193,00	1	006060110
--------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	1/2	D	A	L	g
20-100	2-10	15-80	1/2	30	37	345	680

606/10X	€ 198,00	1	006060111
---------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	1/2	D	A	L	g
40-200	4-20	30-150	1/2	40	43	440	920

606/20	€ 211,00	1	006060120
--------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	1/2	D	A	L	g
60-330	6-33	40-250	1/2	40	43	560	1180

606/30	€ 240,00	1	006060130
--------	----------	---	-----------

608/2

barra dinamométrica com desarme sonoro,
para aperto direito e esquerdo
precisão: $\pm 4\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.in	Ø	L	g
4-20	0,4-2	40-180	16	208	330

608/2	€ 169,00	1	006080102
-------	----------	---	-----------

611

roquete reversível
para barras dinamométricas refs. 604B/5 e
604B/10
encabadouro 8 mm



1/4	L	€	1	006110001
mm	42,5	126,00		

Serviço de calibração de binário no final

612 ÷ 614

roquetes reversíveis para barras
dinamométricas



As referências 612 e 612X não podem ser
usados em apertos cujo torque exceda
100 Nm

612	3/8	L	€	2	006120000
		mm			
612X	1/2	66	60,00	2	006120010
614	1/2	71	64,50	2	006140000
614X	3/4	71	72,00	2	006140004

614/50

roquete simples para barras
dinamométricas



614/50	1/2	L	€	2	006140002
		mm			
		71	59,00		

Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

615

roquete reversível
para barras dinamométricas,
encabadoiro rectangular



mm	mm	L mm	€		
9x12	3/8	53	47,00	1	006150010
9x12	1/2	53	47,00	1	006150020
14x18	1/2	70	47,00	1	006150120

616 - 617 - 619

quadras macho para barras
dinamométricas



mm	mm	L mm	€		
616	1/4	61	45,50	1	006160000
617	3/8	61	45,50	1	006170000
619	1/2	63	45,50	1	006190000

621

calha porta ponteiros
para barras dinamométricas,
encabadoiro rectangular



mm	mm	L mm	€		
621P1/4	9x12	1/4 40	49,50	1	006210000
621P5/16	14x18	5/16 61	66,50	1	006210110

641

ponteira de boca
para barras dinamométricas refs. 604B/5 e
604B/10
encabadoiro 8 mm



mm	L mm	€		
4	37	69,00	1	006410003
5	37	69,00	1	006410004
5,5	37	69,00	1	006410005
6	37	69,00	1	006410006
7	37	69,00	1	006410007
8	42	69,00	1	006410008
9	42	69,00	1	006410009
10	42	69,00	1	006410010

642

ponteiras boca para barras
dinamométricas



mm	L mm	€		
8	54	46,50	1	006420008
10	57	46,50	1	006420010
12	58	46,50	1	006420012
13	58	46,50	1	006420013
14	59	46,50	1	006420014
15	59	46,50	1	006420015
16	59	46,50	1	006420016
17	60	46,50	1	006420017
18	61	46,50	1	006420018
19	61	46,50	1	006420019
21	62	73,50	1	006420021
22	62	73,50	1	006420022
24	63	73,50	1	006420024
26	64	86,50	1	006420026
27	65	86,50	1	006420027
30	66	86,50	1	006420030
32	67	86,50	1	006420032
36	76	137,00	1	006420036
41	78	137,00	1	006420041
46	90	164,00	1	006420046

643

ponteiras de boca
para barras de aperto,
encabadoiro rectangular



mm	mm	L mm	€		
8	9x12	37	43,50	1	006430008
10	9x12	39	43,50	1	006430010
12	9x12	39	43,50	1	006430012
13	9x12	39	43,50	1	006430013
14	9x12	43	43,50	1	006430014
15	9x12	43	43,50	1	006430015
16	9x12	43	43,50	1	006430016
17	9x12	43	43,50	1	006430017
18	9x12	47	43,50	1	006430018
19	9x12	51	43,50	1	006430019

mm	mm	L mm	€		
13	14x18	60	46,00	1	006430113
14	14x18	58	46,00	1	006430114
15	14x18	60	46,00	1	006430115
16	14x18	60	46,00	1	006430116
17	14x18	60	46,00	1	006430117
18	14x18	61	46,00	1	006430118
19	14x18	61	46,00	1	006430119
21	14x18	61	73,50	1	006430121
22	14x18	62	73,50	1	006430122
24	14x18	64	73,50	1	006430124
27	14x18	68	84,00	1	006430127
30	14x18	77	84,00	1	006430130
32	14x18	77	84,00	1	006430132
34	14x18	80	133,00	1	006430134
36	14x18	83	133,00	1	006430136

652

ponteiras de luneta para barras
dinamométricas



mm	L mm	€		
8	58	51,00	1	006520008
10	58	51,00	1	006520010
12	58	51,00	1	006520012
13	58	51,00	1	006520013
14	58	51,00	1	006520014
15	62	51,00	1	006520015
16	63	51,00	1	006520016
17	64	51,00	1	006520017
18	65	51,00	1	006520018
19	65	51,00	1	006520019
21	67	76,50	1	006520021
22	68	76,50	1	006520022
24	69	96,00	1	006520024
26	71	96,00	1	006520026
27	71	96,00	1	006520027
30	73	96,00	1	006520030
32	74	96,00	1	006520032

653

ponteiras de luneta
para barras de aperto,
encabadoiro rectangular



mm	mm	L mm	€		
8	9x12	40	47,50	1	006530008
10	9x12	43	47,50	1	006530010
12	9x12	44	47,50	1	006530012
13	9x12	44	47,50	1	006530013
14	9x12	45	47,50	1	006530014
15	9x12	46	47,50	1	006530015
16	9x12	47	47,50	1	006530016
17	9x12	47	47,50	1	006530017
18	9x12	48	47,50	1	006530018
19	9x12	49	47,50	1	006530019
22	9x12	52	47,50	1	006530022

mm	mm	L mm	€		
13	14x18	61	51,50	1	006530113
14	14x18	61	51,50	1	006530114
15	14x18	62	51,50	1	006530115
16	14x18	63	51,50	1	006530116
17	14x18	64	51,50	1	006530117
18	14x18	65	51,50	1	006530118
19	14x18	65	51,50	1	006530119
21	14x18	68	76,50	1	006530121
22	14x18	68	76,50	1	006530122
24	14x18	69	95,00	1	006530124
27	14x18	75	95,00	1	006530127
30	14x18	78	95,00	1	006530130
32	14x18	78	95,00	1	006530132
34	14x18	81	136,00	1	006530134
36	14x18	83	136,00	1	006530136

Beta

666N

chaves dinamométricas com roquetes reversíveis, para aperto à direita, precisão de torque: $\pm 3\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
10÷50	1÷5	7÷37	3/8	30	33	312	660

666N/5 € 218,00 1 006660005

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
20÷100	2÷10	15÷75	3/8	30	33	381	730

666N/10 € 222,00 1 006660010

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
20÷100	2÷10	15÷75	1/2	30	37	387	800

666N/10X € 227,00 1 006660011

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	1/2	40	43	470	1010

666N/20 € 245,00 1 006660020

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
60÷300	6÷30	50÷220	1/2	40	43	598	1380

666N/30 € 275,00 1 006660030

666N LBF.IN

chaves dinamométricas com roquetes reversíveis, para aperto à direita, precisão de torque: $\pm 3\%$

• Escala em libras, força por polegada



UNI EN 26789
ISO 6789

lbf.in	■	D mm	A mm	L mm	g
90÷440	3/8	30	33	312	660

666N LBF.IN/5 € 218,00 1 006660055

lbf.in	■	D mm	A mm	L mm	g
200÷800	3/8	30	33	381	730

666N LBF.IN/10 € 222,00 1 006660070

lbf.in	■	D mm	A mm	L mm	g
200÷800	1/2	30	37	387	800

666N LBF.IN/10X € 227,00 1 006660071

lbf.in	■	D mm	A mm	L mm	g
400÷1800	1/2	40	43	470	1010

666N LBF.IN/20 € 245,00 1 006660072

lbf.in	■	D mm	A mm	L mm	g
500÷3000	1/2	40	43	598	1380

666N LBF.IN/30 € 275,00 1 006660073

Beta

667N

chaves dinamométricas para operações à esquerda e à direita, precisão de torque: $\pm 3\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	1/2	40	43	470	1010

667N/20 € 229,00 1 006670020

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
60÷300	6÷30	50÷220	1/2	40	43	598	1380

667N/30 € 258,00 1 006670030

Nm	Kgfm	lbf.ft	■	D mm	A mm	L mm	g
80÷400	8÷40	60÷295	3/4	50	50	711	2090

667N/40 € 583,00 1 006670040

Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

668N

barras de aperto, para operações à esquerda e à direita, precisão de torque: $\pm 3\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
10÷50	1÷5	7÷37	16	307	590

668N/5 € 197,00 1 006680005

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
20÷100	2÷10	15÷75	16	376	670

668N/10 € 202,00 1 006680010

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	16	450	795

668N/20 € 220,00 1 006680020

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
60÷300	6÷30	50÷220	16	588	1230

668N/30 € 248,00 1 006680030

668RG

barra dinamométrica não graduada para apertos à direita e à esquerda
precisão: $\pm 4\%$
(para utilização com artigos 680 - 682)

Ø16



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
8÷60	0,8÷6	6÷44	16	288	550

668RG/6	€ 160,00	1	006680206
---------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
20÷100	2÷10	15÷80	16	315	600

668RG/10	€ 165,00	1	006680210
----------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	16	405	780

668RG/20	€ 176,00	1	006680220
----------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
60÷300	6÷30	50÷220	16	645	1130

668RG/30	€ 200,00	1	006680230
----------	----------	---	-----------

669N

barras dinamométricas, encabadouro rectangular, para operações à esquerda e à direita, precisão de torque: $\pm 3\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
10÷50	1÷5	7÷37	9x12	307	590

669N/5	€ 218,00	1	006690205
--------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
20÷100	2÷10	15÷75	9x12	376	670

669N/10	€ 236,00	1	006690210
---------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	9x12	450	795

669N/20	€ 282,00	1	006690220
---------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
40÷200	4÷20	30÷150	14x18	450	795

669N/20X	€ 298,00	1	006690221
----------	----------	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	Ø mm	L mm	g
60÷300	6÷30	50÷220	14x18	588	1230

669N/30	€ 314,00	1	006690230
---------	----------	---	-----------

671B/C5

Jogo com 1 barra dinamométrica ref. 604B/5, 1 roquete reversível, 8 chaves de caixa sextavadas e 4 ponteiros boca

14" Ø8



671B/C5	€ 802,00	1	006710001
---------	----------	---	-----------

604B/5	1÷5 Nm
611	1/4
641	5-6-7-8 mm
900	4-5-5,5-6-7-8-9-10 mm

270x120x45 mm - 1,3 kg

671B/C10

Jogo com 1 barra dinamométrica ref. 604B/10, 1 roquete reversível, 8 chaves de caixa sextavadas e 4 ponteiros boca

14" Ø8



671B/C10	€ 802,00	1	006710002
----------	----------	---	-----------

604B/10	2÷10 Nm
611	1/4
641	6-7-8-10 mm
900	4-5-5,5-6-7-8-9-10 mm

270x120x45 mm - 1,4 kg

671N/C10

barra dinamométrica 668N/10 e acessórios

38" Ø16



671N/C10	€ 902,00	1	006710110
----------	----------	---	-----------

668N/10	100 Nm
612	3/8
617	3/8
642	10-13-14-17-19 mm
652	10-13-14-17-19 mm
910A	3/8 8-10-11-13-14-17-19 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm

400x180x45 mm - 4,3 kg

671N/C20

barra dinamométrica 668N/20 e acessórios

12" Ø16



671N/C20	€ 955,00	1	006710120
----------	----------	---	-----------

668N/20	200 Nm
614	1/2
619	1/2
642	10-13-14-17-19 mm
652	10-13-14-17-19 mm
920A	1/2 10-11-13-14-17-19-22 mm
920/20	75 mm
920/21	125 mm
920/22	255 mm

510x180x45 mm - 5,5 kg

671N/C30

barra dinamométrica 668N/30 e acessórios

12" Ø16



671N/C30	€ 906,00	1	006710130
----------	----------	---	-----------

668N/30	300 Nm
614	1/2
619	1/2
642	13-14-17-19 mm
652	13-14-17-19 mm
920A	1/2 13-14-17-19-22-24-27 mm
920/20	75 mm
920/21	125 mm
920/22	255 mm

620x180x45 mm - 5,8 kg

Beta

677

chaves dinamométricas
com embraiagem e roquete simples
para aperto direito e esquerdo
precisão: $\pm 4\%$



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
100÷500	10÷50	70÷350	70	55	915	5,2

677/50	€ 682,00			1	006770050
---------------	-----------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
150÷700	15÷70	100÷500	70	55	1140	6,2

677/70	€ 714,00			1	006770070
---------------	-----------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
300÷1000	30÷100	200÷750	70	55	1470	7,5

677/100	€ 747,00			1	006770100
----------------	-----------------	--	--	---	-----------

677/C

chaves dinamométricas
com roquetes móveis,
para aperto à esquerda e à direita,
precisão de torque: $\pm 4\%$
fornecidas em estojo



UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
100÷500	10÷50	70÷350	70	55	915	5,2

677/C50	€ 785,00			1	006770606
----------------	-----------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
150÷700	15÷70	100÷500	70	55	1140	6,2

677/C70	€ 818,00			1	006770611
----------------	-----------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
300÷1000	30÷100	200÷750	70	55	1470	7,5

677/C100	€ 963,00			1	006770615
-----------------	-----------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
700÷1500	70÷150	500÷1000	70	70	1475	10,4

677/C150	€ 1.230,00			1	006770620
-----------------	-------------------	--	--	---	-----------

677/CP200

chave dinamométrica com embraiagem e
roquete simples
para aperto à direita e esquerda
precisão: $\pm 4\%$
em estojo

1"



UNI EN 26789
ISO 6789

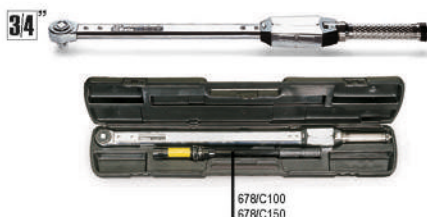
Nm	Kgfm	lbf.in	D mm	A mm	L mm	kg
900÷2000	90÷200	600÷1500	70	63	1920	13

677/CP200	€ 2.300,00			1	006770720
------------------	-------------------	--	--	---	-----------

Serviço de calibração de binário no final

678/C

chaves dinamométrica
com roquetes móveis
para aperto à esquerda e à direita
precisão de torque: $\pm 4\%$
fornecidas em estojo



Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
110÷550	11÷55	80÷405	61	55	845	3,7

678/C55	€ 1.347,00			1	006780606
----------------	-------------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
300÷1000	30÷100	220÷750	75	60	1250	6,0

678/C100	€ 1.795,00			1	006780611
-----------------	-------------------	--	--	---	-----------

Nm	Kgfm	lbf.ft	D mm	A mm	L mm	kg
500÷1500	50÷150	370÷1100	75	60	1570	8,5

678/C150	€ 1.990,00			1	006780615
-----------------	-------------------	--	--	---	-----------

677/CV - 678/CV

caixas metálicas para chaves
dinamométricas modelos 677 e 678



	€			
677/CV1	104,00		1	006770450
677/C50-677/C70				
678/CV1	104,00		1	006780455
678/C55				
678/CV2	104,00		1	006780500
678/C100				
678/CV3	216,00		1	006780415
677/C100-677/C150-678/C150				

680

controlador electrónico digital de binário
Dynatester 680
para verificação do binário à direita
e à esquerda

Especificações:
Visor de 4 dígitos
Precisão: $\pm 1\%$
Fornecido com cabo de saída RS232 para ligação e
transmissão de dados para PC



	Nm	kg	€			
680/2,5	1÷25	2,6	1.800,00		1	006800002
680/40	15÷400	4	1.850,00		1	006800040
680/100	100÷1000	4,8	2.570,00		1	006800100

Beta

Beta

682

controlador de binário electrónico digital com transdutor Dynatester 682, para uso à direita e à esquerda

Alta precisão de leitura
Fornecido com porta série RS-232 para impressoras



CE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Precisão de leitura: $\pm 1\%$ do valor lido
Unidades de medida seleccionáveis
Nm-dNm-cNm-Lbf.ft-Lbf.in-Ozf.in-Kgf.m-Kgf.cm-gf.cm
Alimentação: 90 a 264 V AC a 50/60 Hz
Dimensões: 235x185x185 mm
Tolerância de teste de acordo com a norma ISO 6789
Escala aceite para cada chave dinamométrica testada
Visor: Menu disponível em 11 línguas
Fornecido com todos os certificados necessários
Certificado de calibração com rastreabilidade UKAS

	Nm	kg	€		
682/60	1,2-60	5,9	4.760,00	1	006820006
682/400	8-400	6,1	4.830,00	1	006820040
682/1500	30-1500	6,4	4.990,00	1	006820150

710

chaves de impacto série normal



UNI/ISO 2725 DIN 3129

mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
7	12,5	28	19	7,45	3	007100007
8	13,8	28	19	7,45	3	007100008
9	15,0	28	19	7,45	3	007100009
10	16,3	28	19	7,45	3	007100010
11	17,5	30	19	7,45	3	007100011
12	19,0	30	19	7,45	3	007100012
13	20,0	30	22	7,85	3	007100013
14	21,3	30	22	7,85	3	007100014
16	23,8	30	22	7,85	3	007100016
17	25,0	30	22	7,85	3	007100017
18	26,3	30	22	8,20	3	007100018
19	27,5	30	22	8,20	3	007100019
21	30,0	32	22	8,95	3	007100021
22	32,0	32	22	9,85	3	007100022

710/16

adaptador quadra fêmea de 3/8" para quadra macho de 1/2"



L mm	Ø mm	3/8"	1/2"	€		
32	22			19,70	3	007100810

710/20

extensões com quadras macho e fêmea de 3/8"



L mm	Ø mm	€		
75	22	19,70	2	007100821

710/21

extensões com quadras macho e fêmea de 3/8"



L mm	Ø mm	€		
125	22	21,80	2	007100823

710/25

cardan com quadras macho e fêmea de 3/8"



L mm	Ø mm	€		
58	24	41,50	2	007100830

710/C10

jogo com 10 chaves de impacto



710/C10	€		
7-8-10-11-12-13 14-17-19-22 mm	91,50	1	007100910

130x55x40 mm - 800 g

710/OR... - 710/SP...

anéis em borracha e cavilhas de fixação para chaves de impacto e acessórios



	710 mm	710/16 L mm	€		
710/OR1	7+12		0,55	10	007100921
710/OR2	13+22	32	0,55	10	007100922
710/SP1	7+12		1,10	10	007100911
710/SP2	13+22	32	1,10	10	007100912

720

chaves de impacto série normal



UNI/ISO 2725 DIN 3129

mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
10	17,0	38	25	9,30	5	007200010
11	18,5	38	25	9,30	5	007200011
12	20,0	38	25	9,30	5	007200012
13	21,0	38	25	9,30	5	007200013
14	22,5	38	25	9,30	5	007200014
15	23,0	38	30	10,40	5	007200015
16	25,0	38	30	10,40	5	007200016
17	26,0	38	30	10,40	5	007200017
18	27,5	38	30	10,40	5	007200018
19	28,5	38	30	10,40	5	007200019
21	31,0	38	30	11,50	5	007200021
22	32,5	38	30	11,50	5	007200022
23	34,0	38	30	12,60	5	007200023
24	35,0	38	30	12,60	5	007200024
27	38,5	45	30	14,20	3	007200027
30	42,0	50	30	15,90	3	007200030
32	44,0	50	30	18,00	3	007200032
36	50,0	50	30	26,20	3	007200036

720AS

chaves de impacto, série normal



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
3/8	17,0	38	25	14,80	2	007200210
7/16	18,2	38	25	14,80	2	007200211
1/2	20,7	38	25	14,80	2	007200213
9/16	22,0	38	25	14,80	2	007200214
5/8	24,5	38	30	15,90	2	007200216
11/16	25,7	38	30	15,90	2	007200217
3/4	28,2	38	30	15,90	2	007200219
13/16	30,7	38	30	16,90	2	007200221
7/8	32,0	38	30	16,90	2	007200222
15/16	34,5	38	30	18,00	2	007200224
1	35,7	38	30	19,10	2	007200225
1.1/16	38,2	40	30	20,80	1	007200227
1.1/8	40,7	42	30	22,90	1	007200229
1.1/4	44,5	42	30	25,10	1	007200232

720L

chaves de impacto série longa



UNISO 2725

mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
10	17,0	80	25	16,00	2	007200310
11	18,5	80	25	16,00	2	007200311
12	20,0	80	25	16,00	2	007200312
13	21,0	80	25	16,00	2	007200313
14	22,5	80	25	16,00	2	007200314
15	23,0	80	30	18,00	2	007200315
16	25,0	80	30	18,00	2	007200316
17	26,0	80	30	18,00	2	007200317
18	27,5	80	30	19,10	2	007200318
19	28,5	80	30	19,10	2	007200319
21	31,0	80	30	20,20	2	007200321
22	32,5	80	30	20,20	2	007200322
24	35,0	80	30	20,80	2	007200324
27	38,5	80	30	25,70	2	007200327
30	42,0	80	30	33,00	2	007200330
32	44,0	80	30	33,00	2	007200332
36	50,0	80	30	50,00	2	007200336

720L/S3

jogo de 3 chaves de impacto 720L



mm	€		
17-19-21	57,50	1	007200355

720LS

chaves de impacto, série longa

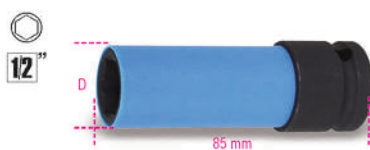


UNISO 2725

mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
10	15,5	78	24	17,20	2	007200360
11	16,7	78	24	17,20	2	007200361
12	18,0	78	24	17,20	2	007200362
13	19,2	78	24	17,20	2	007200363
14	20,5	78	24	17,20	2	007200364
15	21,7	78	24	19,70	2	007200365
16	23,0	78	24	19,70	2	007200366
17	24,2	78	29	19,70	2	007200367
18	25,5	78	29	21,30	2	007200368
19	26,7	78	29	21,30	2	007200369
21	29,2	78	29	22,40	2	007200371
22	30,5	78	29	22,40	2	007200372
24	33,0	78	29	22,90	2	007200374
27	36,7	78	29	27,80	2	007200377
30	40,5	78	29	35,50	2	007200380
32	43,0	78	29	35,50	2	007200382
36	48,0	78	29	54,50	2	007200386

720LC

chaves de impacto para porcas de roda, com inserts coloridos em polímero



mm	D mm	€		
17	24,8	10,40	2	007200637
19	26,8	10,40	2	007200639
21	28,6	10,90	2	007200641
22	30,7	11,50	2	007200642
24	32,9	12,60	2	007200644



720LC/C3 32,00 1 007200653

17-19-21 mm

148x132x44 mm - 860 g



720LC/S5 56,00 1 007200645

17-19-21-22-24 mm

720IC

inserts sobresselentes coloridos em polímero para chaves de impacto 720LC



mm	€		
720IC17	3,85	1	007200687
720IC19	3,85	1	007200689
720IC21	3,85	1	007200691
720IC22	3,85	1	007200692
720IC24	3,85	1	007200694

720MRC

chave de impacto com insert polimérico parafusos de rodas Mercedes



mm	D mm	L mm	€		
19	27	85	16,40	1	007200631

720FTX

chaves de caixa para parafusos com perfil Torx®



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
E10	14,0	38	25	14,40	2	007200410
E12	15,9	38	25	14,40	2	007200412
E14	17,7	38	25	14,40	2	007200414
E16	20,0	38	25	14,40	2	007200416
E18	22,0	38	25	14,40	2	007200418
E20	25,0	40	25	15,50	2	007200420



mm	€		
720FTX/SB6	95,50	1	007200450
E10-E12-E14			
E16-E18-E20			

720TX

chaves de impacto para parafusos Torx®



mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
T30	25	78	54	12,80	3	007200460
T40	25	78	54	12,80	3	007200470
T45	25	78	54	13,10	3	007200472
T50	25	78	54	13,10	3	007200474
T55	25	78	54	14,80	3	007200476
T60	25	78	54	15,90	3	007200478

Beta

720TX/C6

jogo de 6 chaves de impacto
para parafusos Torx® em caixa metálica

12"



720TX/C6
T30-T40-T45
T50-T55-T60

€ 107,50 1 007200483

275x120x65 mm - 5700 g

720ME

chaves de impacto sextavadas

12"



mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
5	25	78	54	12,30	3	007200505
6	25	78	54	12,30	3	007200506
8	25	78	54	12,30	3	007200508
10	25	78	54	12,30	3	007200510
12	25	78	54	12,30	3	007200512
14	25	78	54	14,00	3	007200514
17	25	78	54	14,00	3	007200517
19	25	78	54	14,00	3	007200519

720ME/C8

jogo de 8 chaves de impacto sextavadas

12"



720ME/C8
5-6-8-10-12
14-17-19 mm

€ 127,00 1 007200525

270x120x45 mm - 1710 g

720/15

adaptador quadra fêmea de 1/2"
para quadra macho de 3/8"

12"



L mm	Ø mm	1/2"	3/8"	€		
37,5	25	1/2	3/8	13,10	3	007200810



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

720/16

adaptador quadra fêmea de 1/2"
para quadra macho de 3/4"

12"



L mm	Ø mm	1/2"	3/4"	€		
44	30	1/2	3/4	18,00	3	007200814

720/20

extensões com quadras macho e fêmea de 1/2"

12"



L mm	Ø mm	€		
75	25	18,10	3	007200818

720/21

extensões com quadras macho e fêmea de 1/2"

12"



L mm	Ø mm	€		
125	25	19,70	3	007200822

720/25

cardan com quadras macho e fêmea de 1/2"

12"



L mm	Ø mm	€		
64	28	38,50	2	007200831

720/C6

jogo com 6 chaves de impacto

12"



720/C6
13-14-17-19-22-24 mm

€ 81,00 1 007200910

195x80x55 mm - 1100 g

720/C12

jogo com 12 chaves de impacto

12"



720/C12
10-11-12-13-14-17
19-22-24-27-30-32 mm

€ 157,00 1 007200912

195x80x55 mm - 2000 g

720TC

barras de torção de impacto, coloridas,
para porcas de rodas de automóveis,
com quadras macho e fêmea 1/2"

12"



Nm	L mm	€		
90	200	18,00	1	007200769
100	200	18,00	1	007200770
110	200	18,00	1	007200771
120	200	18,00	1	007200772
135	200	18,00	1	007200773

12"



720TC/S5
90-100-110-120-135 Nm

€ 90,00 1 007200779

260x50x175 mm - 1,35 kg

Beta

720/OR... - 720/SP...

anéis em borracha e cavilhas de fixação para chaves de impacto e acessórios

12"



	720	720TX				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
720/OR1	10÷14	T30÷T60	1,10	10	007200923	
720/OR2	15÷32		1,10	10	007200924	
720/SP1	10÷14	T30÷T60	1,65	10	007200913	
720/SP2	15÷32		1,65	10	007200914	

727PI/16

chave porta-pontas de impacto 16 mm para os artigos 727/ES16 e 727/ES16TX

3/4"



Ø	L	Ø		€		
mm	mm	mm				
44	52	16	3/4	38,50	2	007270016

727/ES16

pontas de impacto sextavados 16 mm

12"



mm	mm	L	€		
mm	mm	mm			
10	16	40	13,10	2	007270110
12	16	40	13,10	2	007270112
13	16	40	13,10	2	007270113
14	16	40	13,10	2	007270114
16	16	40	14,20	2	007270116
17	16	40	14,20	2	007270117
18	16	40	14,80	2	007270118
19	16	40	14,80	2	007270119
22	16	40	16,90	2	007270122

727/ES16TX

pontas de impacto 16 mm para parafusos Torx®

12"



mm	mm	L	€		
mm	mm	mm			
T55	16	50	19,70	2	007270355
T60	16	50	19,70	2	007270360
T70	16	50	19,70	2	007270370

727PI/22

chave porta-pontas de impacto 22 mm para os artigos 727/ES22 e 727/ES22TX

1"



Ø	L	Ø	€		
mm	mm	mm			
54	70	22	60,50	2	007270022

727/ES22

pontas de impacto sextavados 22 mm

12"



mm	mm	L	€		
mm	mm	mm			
19	22	50	16,90	2	007270219
22	22	50	16,90	2	007270222
24	22	50	18,60	2	007270224
27	22	50	20,80	2	007270227
30	22	50	25,10	2	007270230
32	22	50	27,30	2	007270232

727/ES22TX

pontas de impacto 22 mm para parafusos Torx®

12"



mm	mm	L	€		
mm	mm	mm			
T80	22	60	27,80	2	007270480
T90	22	60	27,80	2	007270490
T100	22	60	27,80	2	007270500

727/C16

jogo com 12 pontas de impacto e 4 acessórios

12"

3/4"

1"



727/C16	€		
	373,00	1	007270900

727PI/16

727/ES16 14-17-19 mm

727/ES16TX T55-T60-T70

727PI/22

727/ES22 22-24-27 mm

727/ES22TX T80-T90-T100

96BPC 3-4 mm

335x145x60 mm - 3,6 kg

727PI/32

chave porta-pontas de impacto 32 mm para os artigos 727/ES22 e 727/ES22TX

1 1/2"



Ø	L	Ø	€		
mm	mm	mm			
86	66	32	147,00	1	007270032

727/ES32

pontas de impacto sextavados 32 mm

12"



mm	mm	L	€		
mm	mm	mm			
19	32	44	38,50	2	007270519
22	32	44	38,50	2	007270522
24	32	44	38,50	2	007270524
27	32	44	38,50	2	007270527
30	32	44	38,50	2	007270530
32	32	44	38,50	2	007270532
36	32	44	38,50	2	007270536

728

chaves de impacto série normal

3/4"



UNI/ISO 2725 DIN 3129

mm	Ø	L	Ø1	€		
mm	mm	mm	mm			
17	30,0	51	44	22,60	2	007280017
18	31,0	51	44	22,60	2	007280018
19	32,5	51	44	22,60	2	007280019
21	35,0	51	44	22,60	2	007280021
22	36,0	51	44	22,60	2	007280022
23	37,5	51	44	23,20	2	007280023
24	38,5	51	44	23,20	2	007280024
27	42,5	53	44	23,20	2	007280027
28	44,0	53	44	24,00	2	007280028
30	46,0	53	44	24,00	2	007280030
32	48,5	57	44	25,10	2	007280032
33	50,0	57	44	27,30	2	007280033
34	51,0	57	44	27,30	2	007280034
35	52,5	57	44	27,80	2	007280035
36	53,5	57	44	28,90	2	007280036
38	56,0	57	44	32,50	1	007280038
40	58,5	58	44	34,50	1	007280040
41	60,0	58	44	34,50	1	007280041
44	64,0	62	44	39,00	1	007280044
45	65,0	62	44	41,00	1	007280045
46	66,0	62	44	41,00	1	007280046
50	71,0	68	54	50,00	1	007280050
55	77,5	71	54	54,00	1	007280055
60	83,0	73	54	62,00	1	007280060
65	88,0	78	54	69,00	1	007280065

728FTX

chave de impacto para parafusos de perfil Torx®

3/4"



mm	Ø	L	Ø1	€		
mm	mm	mm	mm			
E20	28,5	50	44	28,90	2	007280420
E22	30,0	50	44	28,90	2	007280422
E24	32,5	50	44	28,90	2	007280424

Beta

728L

chaves de impacto série longa



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
19	32,5	90	44	36,00	2	007280319
21	35,0	90	44	36,00	2	007280321
22	36,0	90	44	36,00	2	007280322
24	38,5	90	44	36,00	2	007280324
26	41,0	90	44	36,00	2	007280326
27	42,5	90	44	36,00	2	007280327
30	46,0	90	44	38,00	2	007280330
32	48,5	90	44	39,50	2	007280332
33	50,0	90	44	42,00	1	007280333
34	51,0	90	44	44,50	1	007280334
36	53,5	90	44	47,00	1	007280336
38	56,0	90	44	50,50	1	007280338
41	60,0	90	44	54,50	1	007280341
46	66,0	90	44	63,50	1	007280346
50	71,0	90	44	75,50	1	007280350
55	77,5	100	54	98,50	1	007280355

728LS

chaves de impacto série longa com paredes finas



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
17	28,0	100	43	40,00	2	007280517
19	30,5	100	43	40,00	2	007280519
22	34,3	100	43	40,00	2	007280522
24	36,8	100	43	40,00	2	007280524
27	40,5	100	43	40,00	2	007280527
30	44,3	100	43	40,00	2	007280530
32	46,8	100	43	44,50	2	007280532
33	48,0	100	43	44,50	2	007280533
36	51,8	100	43	51,50	1	007280536

728LQ

chaves de impacto, série longa

(para porcas de rodas ISUZU)



mm	L mm	Ø mm	Ø1 mm	€		
19	90	35	43,5	34,00	1	007280619
21	90	42	43,5	34,00	1	007280621

728/15

redução quadra fêmea de 3/4" para quadra macho de 1/2"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
58	38	3/4	1/2	27,80	2	007280810



Aplice sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

728/16

adaptador quadra fêmea de 3/4" para quadra macho de 1"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
62	44	3/4	1	34,50	2	007280813

728/21

extensões com quadras macho e fêmea de 3/4"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
175	44			41,50	2	007280815

728/22

extensões com quadras macho e fêmea de 3/4"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
250	44			47,50	2	007280825

728/22L

extensões com quadras macho e fêmea de 3/4"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
330	44			59,50	1	007280826

728/25

cardan com quadras macho e fêmea de 3/4"



mm	Ø mm	mm	mm	€		
107,5	44			78,50	1	007280830

728/C10

jogo com 10 chaves de impacto



728/C10	€		
17-19-22-24-27-30-32-36-41-46 mm	294,00	1	007280910

275x120x65 mm - 5,7 kg

728/OR - 728/SP

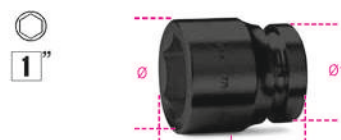
anéis em borracha e cavilhas de fixação para chaves de impacto e acessórios



728/OR	728/SP	728	728FTX	€		
728/OR 728/15				1,65	5	007280925
728/OR 17+46 E20+E24				1,65	10	007280926
728/SP 17+46 E20+E24				2,20	10	007280916

729

chaves de impacto série normal



UNISO 2725 DIN 3129

mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
24	41,5	58	54	36,00	1	007290024
27	45,0	60	54	36,00	1	007290027
30	49,0	62	54	36,00	1	007290030
32	51,5	63	54	37,50	1	007290032
33	52,5	63	54	37,50	1	007290033
34	54,0	63	54	37,50	1	007290034
36	56,5	66	54	37,50	1	007290036
38	59,0	66	54	45,00	1	007290038
41	62,5	68	54	46,00	1	007290041
46	69,0	72	54	51,50	1	007290046
50	74,0	76	54	64,50	1	007290050
55	80,0	84	54	69,00	1	007290055
60	86,5	88	54	84,00	1	007290060
65	92,5	92	54	96,00	1	007290065
70	99,0	96	54	107,00	1	007290070
75	105,0	102	63	142,00	1	007290075
80	111,5	102	63	148,00	1	007290080

729L

chaves de impacto série longa



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
24	41,5	108	54	63,50	1	007290324
27	45,0	108	54	63,50	1	007290327
30	49,0	108	54	63,50	1	007290330
32	51,5	108	54	63,50	1	007290332
33	52,2	108	54	63,50	1	007290333

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
34	54,0	108	54	63,50	1	007290334
36	56,5	108	54	63,50	1	007290336
41	62,5	108	54	77,50	1	007290341
46	69,0	108	54	89,50	1	007290346
50	74,0	108	54	100,50	1	007290350
55	80,0	108	54	120,00	1	007290355
60	86,5	108	54	131,00	1	007290360
65	92,5	108	54	159,00	1	007290365
70	99,0	108	54	180,00	1	007290370
75	105,0	108	63	202,00	1	007290375
80	111,5	108	63	213,00	1	007290380

729LS

chaves de impacto série longa com paredes finas



Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
22	36,0	108	53	64,50	1	007290522
24	38,5	108	53	64,50	1	007290524
27	42,3	108	53	64,50	1	007290527
30	46,0	108	53	68,00	1	007290530
32	48,5	108	53	68,00	1	007290532
33	49,8	108	53	68,00	1	007290533
36	53,5	108	53	68,00	1	007290536

729T

barra de torção de impacto para cubos de roda



Ø mm	Nm	L mm	€		
24	350	300	114,00	1	007290724
27	450	300	115,00	1	007290757
30	500	300	115,00	1	007290730
32	450	300	115,00	1	007290732
32	600	300	115,00	1	007290762
33	600	300	126,00	1	007290763
36	600	300	128,00	1	007290736

729/15

redução quadra fêmea de 1" para quadra macho de 3/4"



L mm	Ø mm	□	■	€		
66,5	54	1	3/4	43,50	1	007290810



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

729/16

redução quadra fêmea de 1" para quadra macho de 1.1/2"



L mm	Ø mm	□	■	€		
88	54,0	1	1.1/2	70,00	1	007290813

729/21

extensões com quadras macho e fêmea de 1"



L mm	Ø mm	€		
175	54	65,50	1	007290815

729/22

extensões com quadras macho e fêmea de 1"



L mm	Ø mm	€		
330	54	95,00	1	007290825

729/25

cardan com quadras macho e fêmea de 1"



L mm	Ø mm	€		
130	54	139,00	1	007290830

729/OR... - 729/SP...

anéis em borracha e cavilhas de fixação para chaves de impacto e acessórios



	728 mm	729-730 mm	€		
729/OR1	50÷60	24÷70	1,65	5	007290927
729/OR2		75÷125	2,75	5	007290928
729/SP1	50÷60	24÷70	1,65	5	007290917
729/SP2		75÷125	2,75	5	007290918

730

chaves de impacto série normal



UNI/ISO 2725 DIN 3129

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
50	81	87	84	175,00	1	007300050
55	88	90	86	180,00	1	007300055
60	94	95	86	202,00	1	007300060
65	100	100	86	235,00	1	007300065
70	106	105	86	278,00	1	007300070
75	113	110	86	322,00	1	007300075
80	119	115	86	366,00	1	007300080
85	125	120	86	409,00	1	007300085
90	132	125	86	464,00	1	007300090

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
95	138	125	96	551,00	1	007300095
100	144	130	96	627,00	1	007300100
105	150	135	96	704,00	1	007300105
110	157	140	96	763,00	1	007300110
115	163	140	96	829,00	1	007300115
120	169	145	96	905,00	1	007300120
125	175	145	96	960,00	1	007300125

730/15

adaptadores



L mm	Ø mm	□	■	€		
105	84,0	1.1/2	1	141,00	1	007300810



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

733/15

adaptadores



L mm	Ø mm	□	■	€		
156	127	2.1/2	1.1/2	529,00	1	007330810

851

porta pontas magnético com punho



L1 mm	L mm	€		
45	165	13,00	2	008510165
125	245	15,20	2	008510245

851SR

porta-pontas de desengate rápido com punho



L mm	L1 mm	€		
230	110	18,00	2	008510001

855P

punho porta-pontas com roquete reversível, articulado, com 7 bits integrados



L mm	L1 mm	€		
240	100	61,50	1	008550010

+	860PH	PH1 - PH2
+	860PZ	PZ1 - PZ2
●	860LP	LP 0,8x5,5 mm
○	860PE	4 - 5 mm

860LP

bits para parafusos ranhurados, coloridos



SxA mm	L mm	€		
0,5x3	25	1,65	5	008600005
0,6x4,5	25	1,65	5	008600010
0,8x5,5	25	1,65	5	008600015
1x5,5	25	1,65	5	008600020
1,2x6,5	25	1,65	5	008600025

860PH

bits para parafusos Phillips®, coloridos



PH	L mm	€		
0	25	1,65	5	008600020
1	25	1,65	5	008600025
2	25	1,65	5	008600030
3	25	1,65	5	008600045
4	25	2,40	5	008600050

860PZ

bits para parafusos Pozidriv® - Supadriv®, coloridos



PZ	L mm	€		
1	25	1,65	5	008600030
2	25	1,65	5	008600035
3	25	1,65	5	008600030
4	25	2,40	5	008600035

860PE

bits sextavados para aparafusadoras eléctricas, coloridos



ISO 2351-3
ISO 1173 C 6,3

mm	L mm	€		
2	25	1,75	5	008600101
2,5	25	1,75	5	008600102
3	25	1,75	5	008600103
4	25	1,75	5	008600104
5	25	1,75	5	008600105
6	25	1,75	5	008600106
8	25	2,20	5	008600108
10	25	2,20	5	008600110

860TX

bits para parafusos Torx®, coloridos



ISO 1173 C 6,3

T	L mm	€		
T6	25	2,20	5	008600704
T7	25	2,20	5	008600705
T8	25	2,20	5	008600710
T9	25	2,20	5	008600715
T10	25	1,75	5	008600720
T15	25	1,75	5	008600725
T20	25	1,75	5	008600730
T25	25	1,75	5	008600735
T27	25	1,75	5	008600740
T30	25	1,75	5	008600745
T40	25	1,75	5	008600750

860RTX

bits para parafusos invioláveis Torx®, coloridos



ISO 1173 C 6,3

T	L mm	€		
T9	25	2,40	5	008600550
T10	25	2,40	5	008600555
T15	25	2,40	5	008600560
T20	25	2,40	5	008600565
T25	25	2,40	5	008600570
T27	25	2,40	5	008600575
T30	25	2,40	5	008600580
T40	25	2,40	5	008600585

860/55

chave de bits reversível



L mm	€		
100	26,20	3	008600870

860/58

roquete com punho rotativo

- O bit encaixa em ambos os lados, para aparafusar ou desaparafusar
- Punho bi-material



L mm	€		
126	60,00	1	008600884

860/C27

jogo de 25 bits, 1 conector e 1 roquete reversível em estojo de plástico



860/C27	€		
	74,50	1	008600880

860/55	100 mm
860LP	0,5x3-1,0x5,5-1,2x6,5 mm
860PH	PH1-PH2(x2)-PH3
860PZ	PZ1-PZ2(x2)-PZ3
860PE	2-2,5-3-4-5-6 mm
860TX	T6-T8-T10-T15-T20-T25-T30-T40
892/0	● 1/4 ■ 1/4

860PHZ/A10

jogo de 10 pontas com porta pontas magnético em caixa plástica



860PHZ/A10	€		
	31,50	1	008600910

860PH	PH1	1
	PH2	3
	PH3	1
860PZ	PZ1	1
	PZ2	3
	PZ3	1
882M1	○ 1/4 ● 1/4	

860PHZ/A31

jogo de 30 pontas com porta pontas magnético de desengate rápido em caixa plástica



860PHZ/A31 € 64,50 1 008600912

860PH	PH1	n.
	PH2	3
	PH3	9
860PZ	PZ1	3
	PZ2	3
	PZ3	9
882MSR/50	1/4 1/4	3

860PE/A10

jogo de 10 pontas com porta pontas magnético em caixa plástica



860PE/A10 € 33,00 1 008600920

860PE	2 - 2,5 mm	n.
	3 - 4 - 5 - 6 mm	1
882M1	1/4 1/4	2

860TX/A10

jogo de 10 pontas com porta pontas magnético em caixa plástica



860TX/A10 € 34,00 1 008600970

860TX	T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20	n.
	T25 - T27 - T30 - T40	1
882M1	1/4 1/4	

860TX/A31

jogo de 30 pontas com porta pontas magnético de desengate rápido em caixa plástica



860TX/A31 € 72,00 1 008600972

860TX	T6 - T7 - T8	n.
	T9 - T10 - T15 - T20 - T25	2
	T27 - T30 - T40	3
882MSR/50	1/4 1/4	

860PHT/A31

jogo de 30 pontas com porta pontas magnético de desengate rápido em caixa plástica



860PHT/A31 € 67,50 1 008600940

860PH	PH1	n.
	PH2	3
860TX	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 -	6
	T30 - T40	3
882MSR/50	1/4 1/4	

860RTX/A10

jogo de 10 pontas com porta pontas magnético em caixa plástica



860RTX/A10 € 39,00 1 008600930

860RTX	T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27	n.
	T30 - T40	1
882M1	1/4 1/4	2

860MIX/A10

jogo de 10 pontas com porta pontas magnético em caixa plástica



860MIX/A10 € 31,50 1 008600900

860LP	0,5x3 - 1x5,5 - 1,2x6,5 mm	n.
860PH	PH1	1
	PH2	2
	PH3	1
860PZ	PZ1 - PZ2 - PZ3	1
882M1	1/4 1/4	

860MIX/A31

jogo de 30 pontas com porta pontas magnético de desengate rápido em caixa plástica



860MIX/A31 € 74,50 1 008600902

860LP	0,5x3 - 0,6x4 - 0,8x5,5	n.
	1,0x5,5 - 1,2x6,5 mm	
860PE	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	
	8 - 10 mm	
860PH	PH0 - PH1 - PH2 - PH3 - PH4	
860PZ	PZ1 - PZ2 - PZ3 - PZ4	
860RTX	T9 - T10 - T15 - T20	
	T25 - T27 - T30 - T40	
882MSR/50	1/4 1/4	

Beta

860/C38P

1 punho porta-pontas com roquete reversível,
27 bits, 8 chaves de caixa sextavadas e 2
acessórios
em estojo de metal com tabuleiro maleável

porta-pontas com roquete reversível
tampa porta-bits
barra de extensão amovível de montagem rápida



860/C38P 161,00 1 008600878

	860LP	0,6x4,5 - 0,8x5,5 - 1,0x5,5 - 1,2x6,5 mm
	860PE	2-2,5-3-4(x2)-5(x2)
	860PH	PH1(x2)-PH2(x2)-PH3
	860PZ	PZ1(x2)-PZ2(x2)-PZ3
	860TX	T10-T15-T20-T25-T30-T40
	900	5-5,5-6-7-8-9-10-13 mm
	892/0	● 1/4 ■ 1/4
	892/3	● 1/4 ■ 1/4
	855P	240 mm

270x120x45 mm

861LP

pontas para parafusos de fenda



ISO 2351-1

ISO 1173 C 6,3

SxA mm	L mm	€		
0,5x3	25	1,05	10	008610005
0,6x4	25	1,05	10	008610007
0,6x4,5	25	1,05	10	008610010
0,8x5,5	25	1,05	10	008610015
1x5,5	25	1,05	10	008610020
1,2x6,5	25	1,05	10	008610025
1,2x8	25	2,05	10	008610028
1,6x8	25	2,05	10	008610030

861PH

pontas para parafusos de perfil Phillips®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 6,3

PH	L mm	€		
0	25	1,05	10	008610200
1	25	1,05	10	008610205
2	25	1,05	10	008610210
2L	50	2,05	10	008610213
3	25	1,05	10	008610215
4	25	2,80	10	008610220

861PH/C

pontas para parafusos de perfil Phillips®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 6,3

PH	L mm	€		
0	25	0,75	200	008610250
1	25	0,75	200	008610255
2	25	0,75	200	008610260
2L	50	1,50	100	008610263
3	25	0,75	200	008610265
4	25	2,05	100	008610270

861PZ

pontas para parafusos
de perfil Pozidriv® - Supadriv®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 6,3

PZ	L mm	€		
1	25	1,05	10	008610300
2	25	1,05	10	008610305
2L	50	2,05	10	008610308
3	25	1,05	10	008610310
4	25	2,80	10	008610315

861PZ/C

pontas para parafusos
de perfil Pozidriv® - Supadriv®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 6,3

PZ	L mm	€		
1	25	0,75	200	008610350
2	25	0,75	200	008610355
2L	50	1,50	100	008610358
3	25	0,75	200	008610360
4	25	2,05	100	008610365

861PE

pontas macho hexagonal



ISO 2351-3

ISO 1173 C 6,3

mm	L mm	€		
2	25	1,10	10	008610100
2,5	25	1,10	10	008610105
3	25	1,10	10	008610110
4	25	1,10	10	008610115
5	25	1,10	10	008610120
6	25	1,10	10	008610125
8	25	1,70	10	008610130
10	25	2,20	10	008610135

861TX

pontas para parafusos
de perfil Torx®



ISO 1173 C 6,3

T	L mm	€		
T5	25	1,50	10	008610399
T6	25	1,50	10	008610400
T7	25	1,50	10	008610405
T8	25	1,50	10	008610410
T9	25	1,50	10	008610415
T10	25	1,20	10	008610420
T15	25	1,20	10	008610425
T20	25	1,20	10	008610430
T25	25	1,20	10	008610435
T27	25	1,20	10	008610440
T30	25	1,20	10	008610445
T40	25	1,20	10	008610450

861TX/C

pontas para parafusos
de perfil Torx®



ISO 1173 C 6,3

T	L mm	€		
T10	25	0,85	200	008610470
T15	25	0,85	200	008610475
T20	25	0,85	200	008610480
T25	25	0,85	200	008610485
T27	25	0,85	200	008610490
T30	25	0,85	200	008610495
T40	25	0,85	200	008610499

861RTX

pontas para parafusos
de perfil Tamper Resistant Torx®



ISO 1173 C 6,3

T	L mm	€		
T7	25	2,20	10	008610538
T9	25	2,20	10	008610500
T10	25	2,20	10	008610505
T15	25	2,20	10	008610510
T20	25	2,20	10	008610515
T25	25	2,20	10	008610520
T27	25	2,20	10	008610525
T30	25	2,20	10	008610530
T40	25	2,20	10	008610535
T45	25	4,30	10	008610539

861RIBE

pontas para parafusos RIBE®



ISO 1173 C 6,3

M	L mm	€		
M5	25	0,90	10	008610705
M6	25	0,90	10	008610706
M7	25	1,10	10	008610707
M8	25	1,10	10	008610708
M9	25	1,65	10	008610709

861TRW

pontas para parafusos de perfil Tri-Wing®



ISO 1173 C 6,3

GR	L mm	€		
1	25	1,80	10	008610601
2	25	1,80	10	008610602
3	25	1,80	10	008610603
4	25	1,80	10	008610604
5	25	1,80	10	008610605
6	25	2,65	10	008610606

861TQS

pontas para parafusos de perfil Torq-Set®



ISO 1173 C 6,3

GR	L mm	€		
0	25	1,80	10	008610620
1	25	1,80	10	008610621
2	25	1,80	10	008610622
3	25	1,80	10	008610623
4	25	1,80	10	008610624
5	25	1,80	10	008610625
6	25	1,80	10	008610626
8	25	1,80	10	008610628
10	25	1,80	10	008610630

861SP

pontas para parafusos de perfil Spanner



ISO 1173 C 6,3

SP	D mm	L mm	€		
4	1,5	25	1,45	10	008610650
6	2,4	25	1,45	10	008610653
8	2,8	25	1,45	10	008610656
10	3,3	25	1,45	10	008610658
12	3,9	25	1,45	10	008610660

861XZN

pontas para parafusos XZN®



ISO 1173 C 6,3

Ø	L mm	€		
M5	25	0,90	10	008610725
M6	25	0,90	10	008610726
M8	25	1,10	10	008610728

861/C61P

61 pontas e 1 porta-pontas magnético de desengate rápido com punho



861/C61P	€		
	136,00	1	008610978

	861LP	0,5x3 - 0,6x4,5 - 0,8x5,5 - 1,0x5,5 1,2x6,5 - 1,2x8 - 1,6x8 mm
	861PE	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
	861PH	PH0 - PH1 - PH2 - PH3
	861PZ	PZ1 - PZ2 - PZ3
	861TX	T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 T20 - T25 - T27 - T30 - T40
	861RTX	T9 - T10 - T15 - T20 - T25 T27 - T30 - T40
	861TRW	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
	861TQS	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
	861SP	4 - 6 - 8 - 10 - 12
	851SR	Ø 1/4"

270x120x45 mm - 975 g

862LP

pontas para parafusos de perfil de fenda



ISO 2351-1

ISO 1173 E 6,3

SxA mm	L mm	€		
0,5x3	50	3,10	5	008620005
0,6x4,5	50	3,10	5	008620010
0,8x5,5	50	3,10	5	008620015
1x5,5	50	3,10	5	008620020
1,2x6,5	50	3,10	5	008620025
1,2x8	50	3,85	5	008620030
1,6x8	50	3,85	5	008620035

862PH

pontas para parafusos de perfil Phillips®



ISO 2351-2

ISO 1173 E 6,3

PH	L mm	€		
1	50	3,10	5	008620200
2	50	3,10	5	008620205
3	50	3,10	5	008620210

862PH/L

pontas para parafusos de perfil Phillips®



ISO 2351-2

ISO 1173 E 6,3

PH	L mm	€		
1	70	5,70	5	008620230
2	70	5,70	5	008620232
3	70	5,70	5	008620234

862PZ

pontas para parafusos de perfil Pozidriv® - Supadriv®



ISO 2351-2

ISO 1173 E 6,3

PZ	L mm	€		
1	50	3,20	5	008620300
2	50	3,20	5	008620305
3	50	3,20	5	008620310

862PE

pontas macho hexagonal



ISO 2351-3

ISO 1173 E 6,3

mm	L mm	€		
3	50	3,20	5	008620103
4	50	3,20	5	008620104
5	50	3,20	5	008620105
6	50	3,20	5	008620106
8	50	4,30	5	008620108

862TX

pontas para parafusos de perfil Torx®



ISO 1173 E 6,3

	L mm	€		
T9	50	4,15	5	008620509
T10	50	4,15	5	008620510
T15	50	4,15	5	008620515
T20	50	4,15	5	008620520
T25	50	4,15	5	008620525
T27	50	4,15	5	008620527
T30	50	4,15	5	008620530
T40	50	4,15	5	008620540

862TX/L

pontas para parafusos de perfil Torx®



ISO 1173 E 6,3

	L mm	€		
T9	70	4,60	5	008620559
T10	70	4,60	5	008620560
T15	70	4,60	5	008620565
T20	70	4,60	5	008620570
T25	70	4,60	5	008620575
T27	70	4,60	5	008620577
T30	70	4,60	5	008620580
T40	70	4,60	5	008620590

862F

pontas para chaves de caixa magnéticas



ISO 1173 E 6,3

mm	L mm	Ø mm	€		
5,5	65	11	5,45	5	008620405
6	65	11	5,45	5	008620406
7	65	11	5,45	5	008620407
8	65	13	5,45	5	008620408
10	65	15	6,00	5	008620410
12	65	18	6,55	5	008620412
13	65	18	7,10	5	008620413

862F/A7

Jogo de 7 bits sextavados magnéticos com chaves de caixa sextavadas em estojo de plástico



862F/A7 € 41,50 1 008620950

5,5-6-7-8-10-12-13 mm

866LP

pontas para parafusos de fendas



ISO 2351-1

ISO 1173 C 8

SxA mm	L mm	€		
1x5,5	41	3,20	10	008660005
1,2x6,5	41	3,20	10	008660010
1,6x8	41	3,20	10	008660015
1,6x10	41	4,30	10	008660020
2x12	41	5,35	10	008660025

866PH

pontas para parafusos de perfil Phillips®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 8

PH	L mm	€		
1	32	2,55	10	008660200
2	32	2,55	10	008660205
3	32	2,55	10	008660210
4	38	3,85	10	008660215

866PZ

pontas para parafusos de perfil Pozidriv® - Supadriv®



ISO 2351-2

ISO 1173 C 8

PZ	L mm	€		
1	32	2,65	10	008660300
2	32	2,65	10	008660305
3	32	2,65	10	008660310
4	38	3,95	10	008660315

866PE

pontas macho hexagonal



ISO 2351-3

ISO 1173 C 8

mm	L mm	€		
3	30	2,20	10	008660100
4	30	2,20	10	008660105
5	30	2,20	10	008660110
6	30	2,20	10	008660115
7	30	2,20	10	008660117
8	30	2,20	10	008660120
10	30	3,10	10	008660125
12	30	4,30	10	008660132
14	30	5,55	10	008660134

866TX

pontas para parafusos de perfil Torx®



ISO 1173 C 8

	L mm	€		
T20	30	2,75	10	008660400
T25	30	2,75	10	008660405
T27	30	2,75	10	008660410
T30	30	2,75	10	008660415
T40	30	2,75	10	008660420
T45	30	2,75	10	008660425
T50	30	2,75	10	008660430
T55	30	3,95	10	008660435
T60	30	5,25	10	008660440
T70	30	5,90	10	008660445

866RTX

pontas para parafusos de perfil Tamper Resistant Torx®



ISO 1173 C 8

	L mm	€		
T40	30	3,20	10	008660520
T45	30	3,20	10	008660525
T50	30	3,20	10	008660530
T55	30	4,50	10	008660535
T60	30	5,80	10	008660540
T70	30	7,10	10	008660545

867PE

pontas macho hexagonal



mm	L mm	€		
4	30	1,40	5	008670104
5	30	1,40	5	008670105
6	30	1,40	5	008670106
7	30	1,40	5	008670107
8	30	1,40	5	008670108
10	30	1,40	5	008670110
12	30	1,95	5	008670112

867PE/L

pontas hexagonais



mm	L mm	€		
4	75	2,50	5	008670154
5	75	2,50	5	008670155
6	75	2,50	5	008670156
7	75	2,50	5	008670157
8	75	2,50	5	008670158
10	75	2,50	5	008670160
12	75	3,50	5	008670162

867XZN

pontas para parafusos de perfil XZN®



	L mm	€		
M4	30	1,65	5	008670204
M5	30	1,65	5	008670205
M6	30	1,65	5	008670206
M8	30	1,65	5	008670208
M10	30	1,65	5	008670210
M12	30	2,30	5	008670212

867XZN/L

pontas com perfil XZN®



Ø	L mm	€		
M5	75	2,75	5	008670255
M6	75	2,75	5	008670256
M8	75	2,75	5	008670258
M10	75	2,75	5	008670260
M12	75	3,75	5	008670262

867TX

pontas para parafusos de perfil Torx®



Ø	L mm	€		
T20	30	1,40	5	008670400
T25	30	1,40	5	008670405
T30	30	1,40	5	008670410
T40	30	1,40	5	008670415
T45	30	1,40	5	008670420
T50	30	1,40	5	008670425
T55	30	1,40	5	008670430

867TX/L

pontas para parafusos de perfil Torx®



Ø	L mm	€		
T20	75	2,20	5	008670450
T25	75	2,20	5	008670455
T30	75	2,20	5	008670460
T40	75	2,20	5	008670465
T45	75	2,20	5	008670470
T50	75	2,20	5	008670475
T55	75	2,20	5	008670480

867RTX

pontas para parafusos de perfil
Tammer Resistant Torx®



Ø	L mm	€		
T20	30	1,55	5	008670500
T25	30	1,55	5	008670505
T30	30	1,55	5	008670510
T40	30	1,55	5	008670515
T45	30	1,55	5	008670520
T50	30	1,55	5	008670525
T55	30	1,55	5	008670530

867RTX/L

pontas para parafusos de perfil
Tammer Resistant Torx®



Ø	L mm	€		
T20	75	2,55	5	008670550
T25	75	2,55	5	008670555
T30	75	2,55	5	008670560
T40	75	2,55	5	008670565
T45	75	2,55	5	008670570
T50	75	2,55	5	008670575
T55	75	2,55	5	008670580

867/...

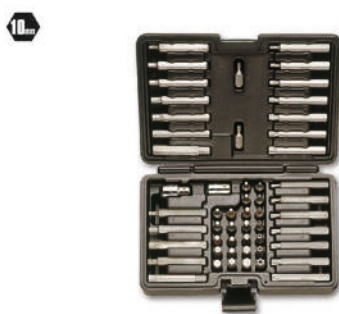
chaves de caixa porta-pontas
para artigos 867



	Ø mm	L mm	Ø mm	€		
867/1	10	3/8"	38	17	4,80	5 008670600
867/2	10	1/2"	38	22	5,35	5 008670601

867/C52

jogo com 52 pontas,
com porta-pontas hexagonal de 10 mm
e 2 acessórios



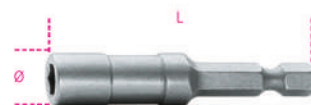
	€		
867/C52	112,00	1	008670901

	867PE	4-5-6-7-8-10-12 mm
	867PE/L	4-5-6-7-8-10-12 mm
	867XZN	M5-M6-M8-M10-M12
	867XZN/L	M5-M6-M8-M10-M12
	867TX	T20-T25-T30-T40-T45-T50-T55
	867TX/L	T20-T25-T30-T40-T45-T50-T55
	867RTX	T20-T25-T30-T40-T45-T50-T55
	867RTX/L	T20-T25-T30-T40-T45-T50-T55
	867/1	Ø 10 mm - □ 3/8"
	867/2	Ø 10 mm - □ 1/2"

250x170x70 mm - 2,1 kg

882

porta-pontas com anel de retenção
para aparafusadoras



ISO 1173 E 6,3

L mm	Ø mm	€		
57	1/4	14,20	5	008820001

882M1

porta-pontas magnético



ISO 1173 E 6,3

L mm	Ø mm	€		
50	1/4	14,90	5	008820006

882M

porta-pontas magnético



ISO 1173 E 6,3

L mm	Ø mm	€		
75	1/4	18,10	5	008820005

882MSR

porta-pontas magnético com desengate rápido
para aparafusadoras



ISO 1173 E 6,3

L mm	Ø mm	€		
50	1/4	15,50	5	008820205
75	1/4	18,40	5	008820207

882P

extensão para porta-bits magnético



L mm	Ø mm	€		
80	1/4	13,10	5	008820080

892

adaptadores para aparafusadoras



	■	●	L mm	€		
892/0	1/4	1/4	25	4,70	5	008920000
* 892/1	1/4	5,5	50	8,65	5	008920001
* 892/2	3/8	5,5	50	13,10	5	008920002
° 892/3	1/4	1/4	50	8,65	5	008920003
° 892/4	3/8	1/4	50	13,10	5	008920004
892/5	1/4	5/16	75	12,30	5	008920005
892/6	3/8	5/16	75	18,10	5	008920006
892/7	1/2	1/4	75	18,60	5	008920007

* ISO 1173 A 5,5
° ISO 1173 C 6,3

895

chaves de caixa porta-pontas
refª s. 861 - 862 - 866



DIN 7427

	○	□	L mm	Ø mm	€		
895/1	1/4	1/4	25,4	12	10,50	5	008950000
895/3	1/4	3/8	29	16,8	12,50	5	008950001
895/4	5/16	3/8	29	16,8	12,50	5	008950002
895/5	1/4	1/2	38	22	12,50	5	008950005
895/6	5/16	1/2	38	22	12,50	5	008950003

897

porta-pontas flexível com punho



L mm	L1 mm	€		
280	154	23,50	2	008970010

897L

porta-pontas flexível com punho,
modelo longo



L mm	L1 mm	€		
500	380	27,30	2	008970015

900

chaves de caixa, boca hexagonal



UNIISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
4	6,8	25	11,8	3,55	10	009000040
4,5	7,4	25	11,8	3,55	10	009000045
5	8,0	25	11,8	3,55	10	009000050
5,5	8,7	25	11,8	3,55	10	009000055
6	9,3	25	11,8	3,55	10	009000060
7	10,4	25	11,8	3,55	10	009000070
8	11,8	25	12,7	3,55	10	009000080
9	12,7	25	11,8	3,55	10	009000090
10	14,2	25	12,0	3,55	10	009000100
11	15,8	25	12,5	3,55	10	009000110
12	17,2	25	13,5	3,55	10	009000120
13	18,0	25	13,5	3,55	10	009000130
14	20,0	25	15,0	3,55	10	009000140



900/SB13	€		
4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	59,50	1	009000150

900MB

chaves de caixa boca de 12 faces



UNIISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
4	7,7	22	11,2	6,85	5	009000160
5	8,0	25	11,8	6,85	5	009000161
5,5	8,7	25	11,8	6,85	5	009000162
6	9,3	25	11,8	6,85	5	009000163
7	10,4	25	11,8	6,85	5	009000164
8	11,8	25	12,7	6,85	5	009000165
9	12,7	25	11,8	6,85	5	009000166
10	14,2	25	12,0	6,85	5	009000167
11	15,8	25	12,5	6,85	5	009000168
12	17,2	25	13,5	6,85	5	009000169
13	18,0	25	13,5	7,60	5	009000170
14	20,0	25	15,0	8,05	5	009000171



900MB/SB12	€		
4-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	96,50	1	009000179

900L

chaves de caixa série longa,
boca hexagonal



UNIISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
4	6,5	50	12,0	8,20	5	009000181
4,5	7,0	50	12,0	8,20	5	009000182
5	7,5	50	12,0	8,20	5	009000183
5,5	8,5	50	12,0	8,20	5	009000184
6	9,5	50	12,0	8,20	5	009000185
7	10,5	50	12,0	8,20	5	009000186
8	12,0	50	12,0	8,20	5	009000187
9	13,0	50	13,0	8,20	5	009000188
10	14,0	50	14,0	8,65	5	009000189
11	16,0	50	16,0	8,65	5	009000190
12	17,5	50	17,5	8,65	5	009000191
13	17,5	50	17,5	8,65	5	009000192
14	20,0	50	20,0	8,65	5	009000193



900L/SB13	€		
4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	123,00	1	009000203

900MB/L

chaves de caixa série longa,
boca de 12 faces



UNIISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
5	8,0	50	12,0	12,70	3	009000211
6	9,3	50	12,0	12,70	3	009000212
7	10,9	50	12,0	12,70	3	009000213
8	11,6	50	12,0	12,70	3	009000214
9	13,0	50	12,0	12,70	3	009000215
10	14,3	50	12,8	13,50	3	009000216
11	16,0	50	14,2	13,50	3	009000217
12	17,4	50	15,5	13,50	3	009000218
13	18,0	50	16,2	13,50	3	009000219
14	19,0	50	17,1	13,50	3	009000220

900AS

chaves de caixa boca hexagonal



Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
5/32	8,8	25	11,9	3,90	5	009000349
3/16	7,7	25	11,9	3,90	5	009000340
7/32	8,8	25	11,9	3,90	5	009000345
1/4	9,6	25	11,9	3,90	5	009000350
9/32	10,2	25	11,9	3,90	5	009000355
5/16	11,3	25	11,9	3,90	5	009000360
11/32	12,7	25	11,6	3,90	5	009000365
3/8	14,0	25	12,9	3,90	5	009000370
7/16	15,3	25	14,5	3,90	5	009000375
1/2	17,5	25	16,4	3,90	5	009000380
9/16	19,0	25	17,9	3,90	5	009000385



900AS/SB11 € 54,50 1 009000389
3/16-7/32-5/32-1/4-9/32-5/16-11/32-3/8-7/16-1/2-9/16

900AS/MB

chaves de caixa, boca de 12 faces



SAE AS 954E

Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
3/16	8,0	22	10,0	6,85	2 009000390
7/32	8,6	22	10,0	6,85	2 009000391
1/4	9,6	22	10,0	6,85	2 009000392
9/32	10,0	22	10,0	6,85	2 009000393
5/16	11,9	22	11,9	6,85	2 009000394
11/32	12,0	22	12,0	6,85	2 009000395
3/8	13,9	22	13,9	7,40	2 009000396
7/16	15,2	22	15,2	7,40	2 009000397
1/2	17,2	22	17,2	8,05	2 009000398
9/16	19,0	24	19,0	8,05	2 009000399

900AS/L

chaves de caixa série longa,
boca hexagonal



Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
3/16	7,0	50	12,0	8,75	2 009000301
7/32	8,5	50	12,0	8,75	2 009000303
1/4	9,8	50	12,0	8,75	2 009000305
9/32	10,5	50	12,0	8,75	2 009000307
5/16	12,0	50	12,0	8,75	2 009000309
11/32	13,0	50	13,0	8,75	2 009000311
3/8	14,0	50	14,0	8,75	2 009000313
7/16	16,0	50	16,0	8,75	2 009000315
1/2	17,5	50	17,5	8,75	2 009000317
9/16	20,0	50	20,0	9,20	2 009000319

900AS/MBL

chaves de caixa série longa,
boca de 12 faces



Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
5/32	6,8	50	12,0	13,30	2 009000325
3/16	8,0	50	12,0	13,30	2 009000326
7/32	8,5	50	12,0	13,30	2 009000327
1/4	9,8	50	12,0	13,30	2 009000328
9/32	10,9	50	12,0	13,30	2 009000329
5/16	11,6	50	12,0	13,30	2 009000330
11/32	13,0	50	12,0	13,30	2 009000331
3/8	14,3	50	12,8	14,50	2 009000332
7/16	16,0	50	14,2	14,50	2 009000333
1/2	18,0	50	16,2	14,50	2 009000334
9/16	19,0	50	17,1	14,50	2 009000335

900FTX

chaves de caixa para parafusos
com cabeça Torx®



Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
E4	5,4	22	11,2	6,45	5 009000404
E5	6,7	22	11,2	6,45	5 009000405
E6	7,7	22	11,2	6,45	5 009000406
E7	8,3	22	11,2	6,45	5 009000407
E8	9,6	22	11,2	6,45	5 009000408
E10	11,3	22	12,0	6,45	5 009000410
E11	12,1	22	12,5	8,65	5 009000411
E12	12,9	23	12,9	8,65	5 009000412
E14	14,0	25	14,0	8,65	5 009000414



900FTX/SB9 € 75,00 1 009000419
E4-E5-E6-E7-E8
E10-E11-E12-E14

900LP

chaves de caixa com ponta
de perfil de fenda



SxA	Ø	L	L1	€		
mm	mm	mm	mm			
0,8x4	12	28	9	7,75	5	009000605
1x5,5	12	28	9	7,75	5	009000610
1,2x6,5	12	28	9	7,75	5	009000615
1,2x8	13	28	8	7,75	5	009000620
1,6x10	14	28	8	7,75	5	009000625

900PH

chaves de caixa com ponta
de perfil Phillips®



PH	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
1	12	28	12	8,55	5	009000701
2	12	28	12	8,55	5	009000702
3	12	28	12	8,55	5	009000703
4	13	28	11	8,55	5	009000704

900ME

chaves de caixa com ponta
macho hexagonal



mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
2,5	12	25	4,5	7,35	5	009000502
3	12	25	5,0	7,35	5	009000503
4	12	25	5,6	7,35	5	009000504
5	12	25	6,3	7,35	5	009000505
6	12	25	7,6	7,35	5	009000506
7	13	25	7,2	7,35	5	009000507
8	13	25	8,0	7,35	5	009000508
10	13	25	8,7	9,30	5	009000510



900ME/SB8 € 70,00 1 009000518
2,5-3-4-5-6-7-8-10 mm

900PT

chaves de caixa com pontas
de 5 nervuras e furo central



	Ø	L	L1	€		
	mm	mm	mm			
PT10	12	28	12	15,90	5	009000750
PT15	12	28	12	15,90	5	009000755
PT20	12	28	12	15,90	5	009000760
PT25	12	28	12	15,90	5	009000765
PT27	12	28	12	15,90	5	009000767
PT30	12	28	12	15,90	5	009000770

900TX

chaves de caixa com ponta
macho de perfil Torx®



	Ø	L	L1			
	mm	mm	mm	€		
T9	12	28	12	11,50	5	009000720
T10	12	28	12	11,50	5	009000721
T15	12	28	12	11,50	5	009000722
T20	12	28	12	11,50	5	009000723
T25	12	28	12	11,50	5	009000724
T27	12	28	12	11,50	5	009000725
T30	12	28	12	11,50	5	009000726
T40	12	28	12	11,50	5	009000727



900TX/SB8 € 101,00 1 009000730
T9-T10-T15-T20
T25-T27-T30-T40

900/16

adaptador quadra fêmea de 1/4"
para quadra macho de 3/8"

14"



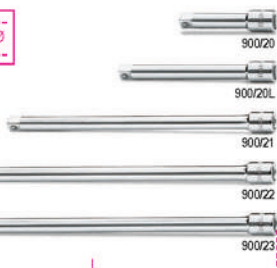
UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	1/4"	3/8"	€		
28	13,0			6,00	5	009000814

900/...

extensões com quadras macho
e fêmea de 1/4"

14"



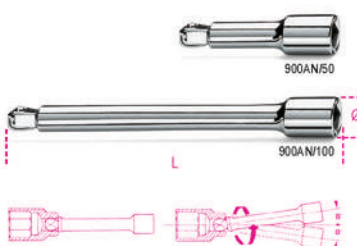
UNI/ISO 3316 DIN 3123

	L mm	Ø mm	€		
900/20	50	11,5	7,75	5	009000818
900/20L	100	11,5	8,00	5	009000819
900/21	150	11,5	8,30	5	009000822
900/22	250	11,5	12,30	5	009000823
900/23	350	11,5	14,50	5	009000824

900AN

extensões com quadras macho
angulares e fêmea de 1/4"

14"

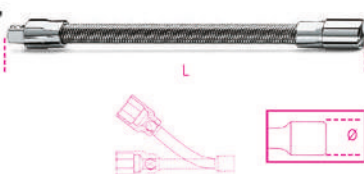


	L mm	Ø mm	€		
900AN/50	50	11,5	8,40	3	009000825
900AN/100	100	11,5	9,30	3	009000826

900FL

extensão flexível com quadras macho
e fêmea de 1/4"

14"



L mm	Ø mm	€		
150	12	12,10	3	009000828

900/25

cardan com quadras macho
e fêmea de 1/4"

14"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	€		
41	12,5	15,20	5	009000830

900BG/30C

extensão 1/4" com punho, série curta

14"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	L1 mm	€		
128	20	6,80	5	009000833

900BG/30

extensão 1/4" com punho

14"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	L1 mm	€		
176	68	7,35	5	009000834

900/32

extensão flexível com punho
quadra macho de 1/4"

14"



L mm	L1 mm	€		
280	154	16,90	2	009000839

900/35A

cabo articulado com punho
quadra de 1/4"

14"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	L1 mm	€		
148	84	24,60	5	009000840

900M/35

cabo articulado com punho metálico
quadra de 1/4"

14"



UNI/ISO 3315
DIN 3122

L mm	€		
130	32,00	3	009000845

900/40

punho com cardan macho de 1/4"

14"

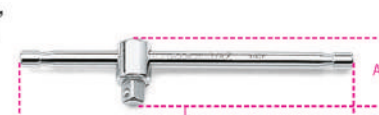


L mm	L1 mm	€		
390	145	33,50	3	009000843

900/42

cabo T corrediço, quadra de 1/4"

14"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	A mm	€		
115	22	8,55	5	009000854

900T/44

chave macho quadrada 1/4"
com punho

14"



L mm	L1 mm	€		
238	105	12,00	2	009000860

900/55

roquete reversível quadra de 1/4"
48 dentes

14"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	Ø mm	A mm	€		
125	25	18	40,50	5	009000870

900M/55

roquete reversível com punho metálico
quadra de 1/4"

14"



UNI/ISO 3315
DIN 3122

L mm	Ø mm	A mm	€		
110	22	18	52,00	3	009000905

900/58

roquete reversível quadra de 1/4"
com punho rotativo,
52 dentes

- Funcionamento através de punho rotativo
- Botão de desbloqueio da chave de caixa
- Sistema de inversão através de porca na cabeça do roquete
- Punho bi-material



L mm	Ø mm	A mm	€		
126	28	28,5	60,50	2	009000884

Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

900/C39

jogo de 11 chaves de caixa sextavadas 21 bits
e 7 acessórios



900/C39	€		
	173,00	1	009000937

861LP	0,6x4,5 - 1,2x6,5 - 1,2x8 mm
861PH	PH1-PH2-PH3
861PZ	PZ1-PZ2-PZ3
861PE	2,5-3-4-5-6 mm
861RTX	T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40
900	5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm
900/20	50 mm
900/20L	100 mm
900/25	
900BG/30C	
900/55	
892/0	
895/1	

900/C11

jogo com 11 chaves de caixa sextavadas,
20 pontas e 8 acessórios



900/C11	€		
	190,00	1	009000971

861LP	0,5x3 - 0,8x5,5
861PE	1x5,5 - 1,2x6,5 mm
861PH	3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
861TX	0 - 1 - 2 - 3
895/1	T8 - T10 - T15 - T20
900	T25 - T30 - T40
900/16	5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
900/20	11 - 12 - 13 - 14 mm
900/21	□ 1/4 - ■ 3/8
900/25	50 mm
900BG/30	150 mm
900/42	
900/55	

270x120x45 mm - 1,2 kg

900/C13-5

jogo com 13 chaves hexagonais
e 5 acessórios



900/C13-5	€		
	150,00	1	009000953

900	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9
900/21	10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
900/25	150 mm
900BG/30	
900/42	
900/55	

270x120x45 mm - 1 kg

900/C13-8

jogo com 13 chaves hexagonais
e 8 acessórios



900/C13-8	€		
	189,00	1	009000954

900	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9
900/16	10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
900/20	□ 1/4 - ■ 3/8
900/21	50 mm
900/25	150 mm
900BG/30	
900/35A	
900/42	
900/55	

270x120x45 mm - 1,1 kg

900MB/C19

jogo com 11 chaves de caixa de 12 faces
e 8 acessórios



900MB/C19	€		
	219,00	1	009000977

900MB	5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11
900/16	12 - 13 - 14 mm
900/20	□ 1/4 - ■ 3/8
900/21	50 mm
900/25	150 mm
900BG/30	
900/35A	
900/42	
900/55	

270x120x45 mm - 1,1 kg

900/C24

jogo com 13 chaves de caixa hexagonais,
11 pontas e 6 acessórios

14"



900/C24 € 243,00 1 009000956

- 900 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9
10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
- 900LP 0,8x4 - 1,2x6,5 - 1,2x8 mm
- 900PH PH1 - PH2 - PH3
- 900ME 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900BG/30
- 900/42
- 900/55

270x120x45 mm - 1,1 kg

900MB/C28

jogo com 11 chaves de caixa de 12 faces,
11 pontas e 6 acessórios

14"



900MB/C28 € 274,00 1 009000979

- 900MB 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11
12 - 13 - 14 mm
- 900LP 0,8x4 - 1,2x6,5 - 1,2x8 mm
- 900PH PH1 - PH2 - PH3
- 900ME 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900BG/30
- 900/42
- 900/55

270x120x45 mm - 1,1 kg

900AS/C10 - /MB-C17

jogo com 10 chaves de caixa
e 7 acessórios

14"



900AS/C10 € 175,00 1 009000961

- 900AS 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16
11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900BG/30
- 900/35A
- 900/42
- 900/55

270x120x45 mm - 1,1 kg

900AS/MB-C17 € 208,00 1 009000981

- 900AS/MB 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16
11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900BG/30
- 900/35A
- 900/42
- 900/55

270x120x45 mm - 1,1 kg

900AS/C17-MBM

jogo com 10 chaves de caixa com 12 faces
e 7 acessórios

14"



900AS/C17-MBM € 227,00 1 009000982

- 900AS/MB 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16
11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900BG/30
- 900M/35
- 900/42
- 900M/55

270x120x45 mm - 1,2 kg

900/C11HR

11 chaves de caixa sextavadas,
20 bits e 7 acessórios,
em estojo metálico
com tabuleiro rígido

• roquete com punho rotativo

14"

14"



900/C11HR € 210,00 1 009000980

- 861LP 0,5x3-0,8x5,5-1x5,5-1,2x6,5 mm
- 861PH PH0-PH1-PH2-PH3
- 861PE 3-4-5-6-8 mm
- 861TX T8-T10-T15-T20-T25-T30-T40
- 895/1
- 900 5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm
- 900/16 □ 1/4 - ■ 3/8
- 900/20 50 mm
- 900/21 150 mm
- 900/25
- 900/42
- 900/30
- 900/58

350x150x50 mm - 1,3 kg

902R/C6

jogo de 6 conversores de quadra
para chaves de caixa



902R/C6 € 81,00 1 009020814

- 900/16 □ 1/4 - ■ 3/8
- 910/15 □ 3/8 - ■ 1/4
- 910/16 □ 3/8 - ■ 1/2
- 920/15 □ 1/2 - ■ 3/8
- 920/16 □ 1/2 - ■ 3/4
- 928/15 □ 3/4 - ■ 1/2

170x100x35 mm - 600 g

910A

chaves de caixa, boca hexagonal



UNI/ISO 2725 DIN 3124

mm	Ø	L	Ø1	€		
6	9,5	28	16,7	5,90	5	009100006
7	10,7	28	16,7	5,90	5	009100007
8	12,1	28	16,7	5,90	5	009100008
9	13,2	28	16,7	5,90	5	009100009
10	14,6	29	16,7	5,90	5	009100010
11	15,8	29	16,7	5,90	5	009100011
12	17,2	30	17,7	6,25	5	009100012
13	18,4	31	17,0	6,25	5	009100013
14	19,7	32	17,5	6,25	5	009100014
15	20,9	32	18,0	6,25	5	009100015
16	22,2	33	18,5	7,00	5	009100016
17	23,2	33	19,0	7,00	5	009100017
18	24,7	34	20,0	7,00	5	009100018
19	25,8	35	21,0	7,00	5	009100019
20	27,2	35	22,0	7,45	5	009100020
21	28,2	36	23,0	7,45	5	009100021
22	29,7	37	24,0	7,75	5	009100022



910A/SB17
6-7-8-9-10-11-12
13-14-15-16-17
18-19-20-21-22 mm

€ 129,00 1 009100030

910B

chaves de caixa, boca de 12 faces



UNI/ISO 2725 DIN 3124

mm	Ø	L	Ø1	€		
6	9,5	28	16,7	5,90	5	009100106
7	10,7	28	16,7	5,90	5	009100107
8	12,1	28	16,7	5,90	5	009100108
9	13,2	28	16,7	5,90	5	009100109
10	14,6	29	16,7	5,90	5	009100110
11	15,8	29	16,7	5,90	5	009100111
12	17,2	30	17,7	6,25	5	009100112
13	18,4	31	17,0	6,25	5	009100113
14	19,7	32	17,5	6,25	5	009100114
15	20,9	32	18,0	6,25	5	009100115
16	22,2	33	18,5	7,00	5	009100116
17	23,2	33	19,0	7,00	5	009100117
18	24,7	34	20,0	7,00	5	009100118
19	25,8	35	21,0	7,00	5	009100119
20	27,2	35	22,0	7,45	5	009100120
21	28,2	36	23,0	7,45	5	009100121
22	29,7	37	24,0	7,75	5	009100122



910B/SB17
6-7-8-9-10-11-12
13-14-15-16-17
18-19-20-21-22 mm

€ 129,00 1 009100130

Beta

910AL

chaves de caixa série longa,
boca hexagonal



UNI/ISO 2725 DIN 3124

mm	Ø	L	Ø1	€		
8	12,0	55	17	11,90	3	009100158
9	13,0	55	17	11,90	3	009100159
10	14,5	55	17	11,90	3	009100160
11	16,0	55	17	11,90	3	009100161
12	17,0	55	17	11,90	3	009100162
13	18,0	55	17	13,00	3	009100163
14	20,0	55	18	13,00	3	009100164
15	21,0	55	20	13,00	3	009100165
16	22,0	55	20	13,00	3	009100166
17	23,5	55	22	13,00	3	009100167
18	24,5	55	23	14,20	2	009100168
19	25,0	55	24	14,20	2	009100169
21	27,0	65	26	15,50	2	009100171
22	29,0	65	28	15,50	2	009100172



910AL/SB14
8-9-10-11-12-13-14
15-16-17-18-19-21-22 mm

€ 199,00 1 009100174

910BL

chaves de caixa série longa,
boca de 12 faces



UNI/ISO 2725 DIN 3124

mm	Ø	L	Ø1	€		
8	12,0	55	17	11,90	3	009100308
9	13,0	55	17	11,90	3	009100309
10	14,5	55	17	11,90	3	009100310
11	16,0	55	17	11,90	3	009100311
12	17,0	55	17	11,90	3	009100312
13	18,0	55	17	13,00	3	009100313
14	20,0	55	18	13,00	3	009100314
15	21,0	55	20	13,00	3	009100315
16	22,0	55	20	13,00	3	009100316
17	23,5	55	22	13,00	3	009100317
18	24,5	55	23	14,20	2	009100318
19	25,0	55	24	14,20	2	009100319
21	27,0	65	26	15,50	2	009100321
22	29,0	65	28	15,50	2	009100322



910BL/SB14
8-9-10-11-12-13
14-15-16-17-18
19-21-22 mm

€ 199,00 1 009100340

910B/SN

chaves de caixa articuladas
com boca de 12 faces



mm	Ø	L	Ø1	€		
10	14,5	48,5	19	30,00	2	009100230
11	15,8	49,5	19	30,00	2	009100231
12	17,0	50,0	19	30,00	2	009100232
13	18,3	51,0	19	30,00	2	009100233
14	19,5	51,0	19	34,00	2	009100234
15	20,8	53,5	19	34,00	2	009100235
16	22,0	53,5	19	34,00	2	009100236
17	23,3	54,5	19	34,00	2	009100237
18	24,5	54,5	19	34,00	2	009100238
19	25,8	56,5	19	34,00	2	009100239

910A/AS

chaves de caixa, boca hexagonal



"	Ø	L	Ø1	€		
1/4	10,3	26	17,3	7,15	5	009100276
5/16	11,9	26	17,3	7,15	5	009100278
11/32	13,3	26	17,3	7,15	5	009100279
3/8	13,9	26	17,3	7,15	5	009100280
7/16	15,8	26	17,3	7,15	5	009100281
1/2	17,9	26	17,3	7,50	5	009100283
9/16	19,5	27	18,5	7,50	5	009100284
19/32	20,6	27	19,5	7,50	5	009100285
5/8	21,9	28	20,0	8,05	5	009100286
11/16	24,6	30	22,5	8,05	5	009100287
3/4	25,9	30	23,5	8,05	5	009100289
13/16	27,9	32	26,0	8,90	5	009100291
7/8	29,6	32	26,5	9,50	5	009100292



910A-AS/SB13
1/4-5/16-11/32-3/8-7/16
1/2-9/16-19/32-5/8-11/16
3/4-13/16-7/8

€ 115,00 1 009100295

910AS

chaves de caixa, boca de 12 faces



"	Ø	L	Ø1	€		
1/4	9,5	28	16,7	7,15	5	009100201
5/16	12,1	28	16,7	7,15	5	009100202
11/32	13,2	28	16,7	7,15	5	009100203

	Ø	L	Ø1	€		
	mm	mm	mm			
3/8	14,6	29	16,7	7,15	5	009100204
7/16	15,8	29	16,7	7,15	5	009100205
1/2	18,4	31	17,0	7,50	5	009100206
9/16	19,7	32	17,5	7,50	5	009100207
19/32	20,9	32	18,0	7,50	5	009100208
5/8	22,2	33	18,5	8,05	5	009100209
11/16	24,7	34	20,0	8,05	5	009100210
3/4	25,8	35	21,0	8,05	5	009100211
13/16	28,2	36	23,0	8,90	5	009100212
7/8	29,7	37	24,0	9,50	5	009100213



910AS/SB13 € 115,00 1 009100215
1/4-5/16-11/32-3/8-7/16
1/2-9/16-19/32-5/8-11/16
3/4-13/16-7/8

910AS/L

chaves de caixa série longa,
boca de 12 faces



	Ø	L	Ø1	€		
	mm	mm	mm			
1/4	10	55	17	14,20	3	009100350
5/16	12	55	17	14,20	3	009100351
3/8	14	55	17	14,20	3	009100352
7/16	16	55	17	14,20	3	009100353
1/2	18	55	17	15,90	3	009100354
9/16	20	55	18	15,90	3	009100355
19/32	21	55	20	16,40	3	009100356
5/8	22	55	20	16,40	3	009100357
11/16	23	55	22	16,40	3	009100359
3/4	25	55	24	17,50	3	009100360
13/16	27	65	26	20,20	3	009100362
7/8	29	65	28	20,20	3	009100363



910ASL/SB12 € 209,00 1 009100365
1/4-5/16-3/8-7/16
1/2-9/16-19/32-5/8-11/16
3/4-13/16-7/8

910AS/SN

chaves de caixa articuladas
com boca de 12 faces



* SAE AS 954E

	Ø	L	Ø1	€		
	mm	mm	mm			
* 3/8	14,0	48,0	19	34,00	2	009100260
* 7/16	15,8	51,0	19	34,00	2	009100261
* 1/2	18,3	51,0	19	34,00	2	009100262
* 9/16	19,5	51,0	19	34,00	2	009100263
* 5/8	22,0	53,5	19	34,00	2	009100264
11/16	24,5	54,5	19	36,00	2	009100265
3/4	25,8	56,5	19	36,00	2	009100266

910FTX

chaves de caixa para parafusos
de perfil Torx®



	Ø	L	Ø1	€		
	mm	mm	mm			
E4	6,2	26	17,3	7,85	5	009100404
E5	7,0	26	17,3	7,85	5	009100405
E6	8,3	26	17,3	7,85	5	009100406
E7	8,9	26	17,3	7,85	5	009100407
E8	9,9	26	17,3	7,85	5	009100408
E10	12,0	26	17,3	7,85	5	009100410
E12	14,5	26	17,3	7,85	5	009100412
E14	15,8	26	17,3	7,85	5	009100414
E16	18,0	26	17,3	7,85	5	009100416



910FTX/SB9 € 81,00 1 009100430
E4-E5-E6-E7-E8
E10-E12-14-E16

910FTX/L

chaves de caixa série longa
para parafusos de perfil Torx®



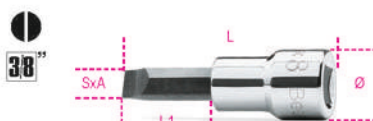
	Ø	L	Ø1	€		
	mm	mm	mm			
E4	6,2	55	17,3	17,50	3	009100440
E5	7,0	55	17,3	17,50	3	009100441
E6	8,3	55	17,3	17,50	3	009100442
E7	8,9	55	17,3	17,50	3	009100443
E8	9,9	55	17,3	17,50	3	009100444
E10	12,0	55	17,3	17,50	3	009100445



910FTX/LSB6 € 113,00 1 009100449
E4-E5-E6
E7-E8-E10

910LP

chaves de caixa com ponta
de perfil de fenda



SxA	Ø	L	L1	€		
mm	mm	mm	mm			
1x5,5	18,5	54	24	14,20	2	009100452
1,2x8	18,5	54	24	14,20	2	009100453
1,2x8	18,5	54	24	14,20	2	009100454
1,6x9	18,5	54	24	14,20	2	009100456

910PH

chaves de caixa com ponta
de perfil Phillips®



PH	Ø	L	L1	€		
	mm	mm	mm			
1	18,5	48	18	13,10	2	009100471
2	18,5	48	18	13,10	2	009100472
3	18,5	48	18	13,10	2	009100473
4	18,5	48	18	13,10	2	009100474

910PE

chaves de caixa com ponta
macho hexagonal



DIN 7422

mm	Ø	L	L1	€		
	mm	mm	mm			
3	18,5	50	20	11,20	5	009100490
4	18,5	50	20	11,20	5	009100492
5	18,5	50	20	11,20	5	009100494
6	18,5	50	20	11,20	5	009100496
7	18,5	50	20	11,20	5	009100497
8	18,5	50	20	11,20	5	009100498
10	18,5	50	20	11,20	5	009100500



910PE/SB7 € 87,00 1 009100503
3-4-5-6-7-8-10 mm

910ME

chaves de caixa com ponta
macho hexagonal



mm	Ø	L	L1	€		
	mm	mm	mm			
4	18	62	15	13,50	5	009100504
5	18	62	15	13,50	5	009100505
6	18	62	15	13,50	5	009100506
7	18	62	15	13,50	5	009100507
8	19	62	15	13,50	5	009100508
10	20	62	15	13,50	5	009100510
12	20	62	15	13,50	5	009100512



910ME/SB5 € 74,50 1 009100515
4-5-6-8-10 mm

910PT

chaves de caixa com pontas de 5 nervuras e furo central



	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
PT40	20	50	20	17,50	3	009100540
PT45	20	50	20	18,00	3	009100545
PT50	20	50	20	20,80	3	009100550



910PT/SB8	145,00	1	009100558
PT10-PT15-PT20-PT25			
PT30-PT40-PT45-PT50			

910TX

chaves de caixa com ponta macho de perfil Torx®



	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
T15	18,5	50	20	15,30	5	009100519
T20	18,5	50	20	15,30	5	009100520
T25	18,5	50	20	15,30	5	009100521
T27	18,5	50	20	15,30	5	009100522
T30	18,5	50	20	15,30	5	009100523
T40	18,5	50	20	15,30	5	009100524



910TX/SB6	99,50	1	009100530
T15-T20-T25			
T27-T30-T40			

910CF

chaves pé de galo quadra fêmea de 3/8"



mm	A mm	L mm	€		
10	21,3	32,3	9,30	2	009100135
11	23,1	34,3	9,30	2	009100136
12	25,5	36,2	10,70	2	009100137
13	26,9	37,4	10,70	2	009100138
14	30,2	40,0	11,50	2	009100139
15	33,3	41,3	12,00	2	009100140
16	33,3	41,3	12,80	2	009100141
17	38,1	46,5	15,30	2	009100142
18	38,1	46,5	15,30	2	009100143
19	39,6	48,0	15,90	2	009100144



910CF/SB10	135,00	1	009100147
10-11-12-13-14-15			
16-17-18-19 mm			

910/15

redução quadra fêmea de 3/8" para quadra macho de 1/4"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	3/8"	1/4"	€		
30	17,0			8,30	5	009100810



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

910/16

adaptador quadra fêmea de 3/8" para quadra macho de 1/2"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	3/8"	1/2"	€		
32	18,0			8,75	5	009100814

910/21 - 910/22

extensões com quadras macho e fêmea de 3/8"

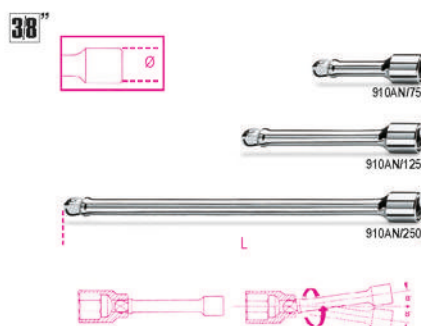


UNI/ISO 3316 DIN 3123

	L mm	Ø mm	€		
910/21	125	17	10,50	5	009100822
910/22	250	17	13,70	5	009100826

910AN

extensões com quadras macho angulares e fêmea de 3/8"



	L mm	Ø mm	€		
910AN/75	75	17	9,95	3	009100827
910AN/125	125	17	12,60	3	009100828
910AN/250	250	17	18,60	3	009100829

910/25

cardan com quadras macho e fêmea de 3/8"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	€		
54,6	19	18,80	5	009100830

910M/35

cabo articulado com punho metálico, quadra de 3/8"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	€		
250	50,50	3	009100839

910/36A

cabo articulado com punho quadra de 3/8"

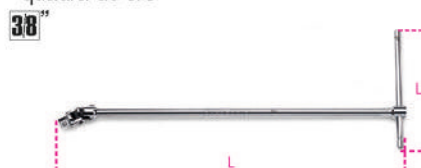


UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	L1 mm	€		
255	154	36,00	3	009100845

910/40

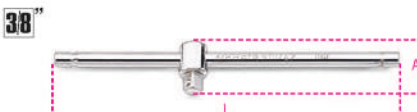
extensão articulada com punho em T quadra de 3/8"



L mm	L1 mm	€		
420	175	38,50	3	009100850

910/42

cabo T corrediço, quadra de 3/8"

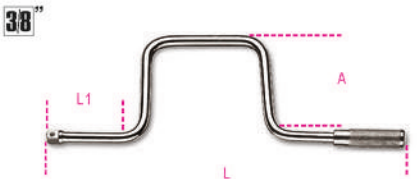


UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	A mm	€		
210	30,5	12,00	5	009100854

910/46

manivela quadra macho de 3/8"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	L1 mm	A mm	€		
315	80	115	22,90	1	009100862

910/55

roquete reversível, quadra de 3/8"
72 dentes



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	Ø mm	A mm	€		
200	30	33	44,00	3	009100882

910/55Q

roquete reversível, quadra de 3/8"
48 dentes



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	Ø mm	A mm	€		
200	30	33	44,00	3	009100885

910M/55

roquete reversível com punho metálico
quadra de 3/8"



L mm	Ø mm	A mm	€		
178	30	26	60,00	2	009100875

910M/56

roquete reversível articulado
com punho metálico, quadra de 3/8"



L mm	Ø mm	A mm	€		
265	31	29	82,00	2	009100887

910/58

roquete reversível quadra 3/8"
com punho rotativo,
52 dentes

- Funcionamento através de punho rotativo
- Botão de desbloqueio da chave de caixa
- Sistema de inversão através de porca na cabeça do roquete
- Punho bi-material



L mm	Ø mm	A mm	€		
222	37	38,5	66,00	1	009100884

Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

910.../C10

jogo com 10 chaves de caixa
e 2 acessórios



910A/C10	€		
	141,00	1	009100909

910A	6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 13 - 14 - 17 - 19 mm
910/21	125 mm
910/55	

270x120x45 mm - 1,3 kg

910B/C10	€		
	141,00	1	009100910

910B	6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 13 - 14 - 17 - 19 mm
910/21	125 mm
910/55	

270x120x45 mm - 1,3 kg

910A/C16...

jogo com 16 chaves de caixa de 12 faces
e 5 acessórios



910A/C16	€		
	231,00	1	009100936

910A	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 21 - 22 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55	

335x145x60 mm - 2,3 kg

910A/C16Q	€		
	231,00	1	009100932

910A	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 21 - 22 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55Q	

335x145x60 mm - 2,3 kg



910B/C16...

jogo com 16 chaves de caixa de 12 faces e 5 acessórios

38"



910B/C16 € 231,00 1 009100937

910B	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 21 - 22 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55	

335x145x60 mm - 2,3 kg

910B/C16Q € 231,00 1 009100933

910B	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 21 - 22 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55Q	

335x145x60 mm - 2,3 kg

910A/C17

jogo com 17 chaves de caixa hexagonais e 9 acessórios

38"



910A/C17 € 342,00 1 009100938

910A	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 21 - 22 mm
910/15	□ 3/8 - ■ 1/4
910/16	□ 3/8 - ■ 1/2
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/36A	
910/42	
910/46	
910/55	

420x280x60 mm - 4,0 kg

910.../C29

jogo com 17 chaves de caixa, 12 pontas e 5 acessórios

38"



910A/C29 € 393,00 1 009100944

910A	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 21 - 22 mm
910LP	1x5,5 - 1,2x6,5 - 1,2x8 mm
910PH	PH1 - PH2 - PH3
910PE	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55	

420x185x60 mm - 3,5 kg

910B/C29 € 393,00 1 009100945

910B	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 21 - 22 mm
910LP	1x5,5 - 1,2x6,5 - 1,2x8 mm
910PH	PH1 - PH2 - PH3
910PE	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/55	

420x185x60 mm - 3,5 kg

910AS/C13...

jogo com 13 chaves de caixa de 12 faces e 5 acessórios

38"



910AS/C13 € 228,00 1 009100925

910AS	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 3/4 - 13/16 - 7/8
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/55	

335x145x60 mm - 2,3 kg

910AS/MBM-C18

jogo com 13 chaves de caixa de 12 faces e 5 acessórios

38"



910AS/MBM-C18 € 245,00 1 009100926

910AS	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 3/4 - 13/16 - 7/8
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910M/55	

335x145x60 mm - 2,5 kg

910A/C16HR

Jogo de 16 chaves de caixa sextavadas e 5 acessórios em módulo soft e caixa metálica

• roquete com punho rotativo

38"



910A/C16HR € 253,00 1 009100935

910A	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 21 - 22 mm
910/21	125 mm
910/22	250 mm
910/25	
910/42	
910/58	

335x145x60 mm - 2,4 kg

920A

chaves de caixa boca hexagonal

12"



UNI/ISO 2725 DIN 3124

	Ø	L	Ø1	€		
mm	mm	mm	mm			
8	12,4	38	21,7	4,75	10	009200008
9	13,5	38	21,7	4,75	10	009200009
10	14,9	38	21,7	4,75	10	009200010
11	16,1	38	21,7	4,75	10	009200011

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
12	17,5	38	21,7	4,75	10	009200012
13	18,7	38	21,7	5,20	10	009200013
14	20,1	38	21,7	5,20	10	009200014
15	21,5	38	22,5	5,20	10	009200015
16	22,7	38	23,7	5,55	10	009200016
17	24,1	38	23,1	5,55	10	009200017
18	25,3	39	24,0	5,55	10	009200018
19	26,6	39	24,0	5,55	10	009200019
20	27,8	40	25,0	6,30	5	009200020
21	28,8	40	25,0	6,30	5	009200021
22	29,9	41	26,0	6,30	5	009200022
23	30,8	42	26,0	6,90	5	009200023
24	32,2	43	27,0	6,90	5	009200024
25	33,2	44	27,0	6,90	5	009200025
26	34,7	45	28,0	7,25	5	009200026
27	36,2	46	29,0	7,25	5	009200027
28	37,2	47	30,0	7,25	5	009200028
29	38,6	48	31,0	7,80	5	009200029
30	40,2	48	32,0	7,80	5	009200030
32	42,3	49	34,0	8,30	5	009200032



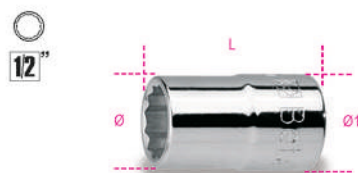
920A/SB13 € 83,00 1 009200040
10-11-12-13-14-15-16
17-18-19-20-21-22 mm



920A/SB8 € 68,00 1 009200042
23-24-25-26-27-28-30-32 mm

920B

chaves de caixa, boca de 12 faces



UNI/ISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
8	12,4	38	21,7	4,75	10	009200108
9	13,5	38	21,7	4,75	10	009200109
10	14,9	38	21,7	4,75	10	009200110
11	16,1	38	21,7	4,75	10	009200111
12	17,5	38	21,7	4,75	10	009200112
13	18,7	38	21,7	5,20	10	009200113
14	20,1	38	21,7	5,20	10	009200114
15	21,5	38	22,5	5,20	10	009200115
16	22,7	38	23,7	5,55	10	009200116
17	24,1	38	23,1	5,55	10	009200117
18	25,3	39	24,0	5,55	10	009200118
19	26,6	39	24,0	5,55	10	009200119
20	27,8	40	25,0	6,30	5	009200120
21	28,8	40	25,0	6,30	5	009200121
22	29,9	41	26,0	6,30	5	009200122
23	30,8	42	26,0	6,90	5	009200123
24	32,2	43	27,0	6,90	5	009200124
25	33,2	44	27,0	6,90	5	009200125
26	34,7	45	28,0	7,25	5	009200126
27	36,2	46	29,0	7,25	5	009200127
28	37,2	47	30,0	7,25	5	009200128
29	38,6	48	31,0	7,80	5	009200129
30	40,2	48	32,0	7,80	5	009200130
32	42,3	49	33,9	8,30	5	009200132



920B/SB13 € 83,00 1 009200140
10-11-12-13-14-15-16
17-18-19-20-21-22 mm



920B/SB8 € 68,00 1 009200142
23-24-25-26-27
28-30-32 mm

920AL

chaves de caixa série longa,
boca hexagonal



UNI/ISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
10	14,7	77	21	15,70	5	009200626
12	17,8	77	21	15,70	5	009200627
13	19,0	77	22	15,70	5	009200628
14	20,3	77	22	15,70	5	009200629
15	21,5	77	22	15,70	5	009200630
16	22,8	77	22	16,20	5	009200631
17	24,0	77	23	16,20	5	009200632
18	25,0	77	24	17,70	5	009200633
19	26,5	77	25	17,70	5	009200634
21	29,0	77	27	19,70	5	009200635
22	30,0	77	28	19,70	5	009200636
23	31,5	77	29	19,70	5	009200637
24	32,8	77	30	22,20	5	009200638
27	36,5	77	33	22,20	3	009200639
30	40,0	77	36	28,40	3	009200640
32	42,8	77	38	28,40	3	009200641
36	48,0	77	41	46,50	3	009200642



920AL/SB11 € 198,00 1 009200644
10-12-13-14-15-16
17-18-19-21-22 mm

920BL

chaves de caixa série longa,
boca de 12 faces



UNI/ISO 2725 DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
10	14,7	77	21	15,70	5	009200310
12	17,8	77	21	15,70	5	009200312
13	19,0	77	22	15,70	5	009200313
14	20,3	77	22	15,70	5	009200314
15	21,5	77	22	15,70	5	009200315
16	22,8	77	22	16,20	5	009200316
17	24,0	77	23	16,20	5	009200317
18	25,0	77	24	17,70	5	009200318
19	26,5	77	25	17,70	5	009200319
21	29,0	77	27	19,70	5	009200321
22	30,0	77	28	19,70	5	009200322
23	31,5	77	29	19,70	5	009200323
24	32,8	77	30	22,20	5	009200324
27	36,5	77	33	22,20	3	009200327
30	40,0	77	36	28,40	3	009200330
32	42,8	77	38	28,40	3	009200332
36	48,0	77	41	46,50	3	009200336



920BL/SB11 € 198,00 1 009200338
10-12-13-14-15-16-17-18
19-21-22 mm

920A/AS

chaves de caixa boca hexagonal



Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
3/8	14,6	37	21	5,40	2	009200270
7/16	16,5	37	21	5,40	3	009200272
1/2	19,0	37	22	5,80	3	009200273
9/16	20,3	37	22	5,80	3	009200274
5/8	22,8	37	22	6,35	3	009200276
11/16	25,0	37	24	6,35	3	009200277
3/4	26,5	38	25	6,35	3	009200279
13/16	29,0	38	27	7,25	3	009200281
7/8	30,0	40	28	7,25	3	009200282
15/16	32,8	42	30	7,80	3	009200284
1	35,0	42	32	7,80	3	009200285
1.1/16	36,5	43	33	8,50	2	009200287
1.1/8	39,0	43	35	8,75	2	009200289
1.1/4	42,8	46	38	9,40	2	009200292



920A-AS/SB11 € 82,50 1 009200295
3/8-7/16-1/2-9/16-5/8
11/16-3/4-13/16-7/8
15/16-1

920AS

chaves de caixa, boca de 12 faces



Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
3/8	14,9	38	21,7	5,40	3	009200201
7/16	16,1	38	21,7	5,40	3	009200202
1/2	18,7	38	21,7	5,80	3	009200203
9/16	20,1	38	21,7	5,80	3	009200204
5/8	22,7	38	22,5	6,35	3	009200206
19/32	21,5	38	23,7	6,35	3	009200207
11/16	25,3	39	24,0	6,35	3	009200208
3/4	26,6	39	24,0	6,35	3	009200209
25/32	27,8	40	25,0	7,25	3	009200210
13/16	28,8	40	25,0	7,25	3	009200211
7/8	29,9	41	26,0	7,25	3	009200212
15/16	32,2	43	27,0	7,80	3	009200214
1	34,2	45	28,0	7,80	3	009200216
1.1/16	36,2	46	29,0	8,50	2	009200217
1.1/8	38,6	48	31,0	8,75	2	009200218
1.3/16	40,2	48	32,0	9,40	2	009200219
1.1/4	42,3	49	33,5	9,40	2	009200220



920AS/SB11 € 82,50 1 009200225
3/8-7/16-1/2-9/16-5/8
11/16-3/4-13/16-7/8
15/16-1

920AS/L

chaves de caixa série longa
boca hexagonal



	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€	
1/2	19,0	77	22	20,80	2 009200352
9/16	20,3	77	22	20,80	2 009200353
5/8	22,8	77	22	20,80	2 009200355
11/16	25,0	77	24	20,80	2 009200357
3/4	26,5	77	25	22,90	2 009200358
13/16	29,0	77	27	26,20	2 009200360
7/8	30,0	77	28	26,20	2 009200361
15/16	32,8	77	30	26,20	2 009200362
1	35,0	77	32	28,90	2 009200363
1.1/16	36,5	77	33,0	31,00	2 009200364
1.1/8	37,8	77	34	32,00	2 009200365



920ASL/SB11	€ 288,00	1 009200369
1/2-9/16-5/8-11/16		
3/4-13/16-7/8-15/16		
1-1.1/8-1.1/16		

920FTX

chaves de caixa para parafusos
de perfil Torx®



	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€	
E10	13,2	36	21	8,95	5 009200380
E12	15,0	37	21	8,95	5 009200381
E14	16,3	37	21	8,95	5 009200382
E16	18,8	37	22	8,95	5 009200383
E18	20,4	37	22	8,95	5 009200384
E20	22,9	37	22	9,60	5 009200385
E22	25,0	37	24	11,30	3 009200387
E24	26,5	40	25	12,80	3 009200388



920FTX/SB6	€ 62,50	1 009200390
E10-E12-E14		
E16-E18-E20		



920FTX/C8	€ 102,50	1 009200391
E10-E12-E14-E16		
E18-E20-E22-E24		
270X120X45 mm - 1,5 kg		

920FTX/L

chaves de caixa série longa
para parafusos de perfil Torx®



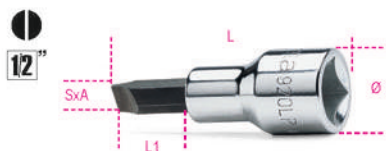
	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€	
E10	13,2	77	21,0	19,10	5 009200400
E12	15,0	77	21,0	19,10	5 009200401
E14	16,3	77	21,0	19,10	5 009200402
E16	18,8	77	21,8	19,10	3 009200403
E18	20,4	77	21,8	19,10	3 009200404
E20	22,9	77	22,0	19,10	3 009200405



920FTX/LSB6	€ 123,00	1 009200409
E10-E12-E14		
E16-E18-E20		

920LP

chaves de caixa com ponta
de perfil de fenda



SxA mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€	
1x5,5	22,5	62	24	15,30	3 009200452
1,2x6,5	22,5	62	24	15,30	3 009200453
1,2x8	22,5	62	24	15,30	3 009200454
1,6x9	22,5	62	24	15,30	3 009200456
2x12	22,5	62	24	15,30	3 009200458

920PH

chaves de caixa com ponta
de perfil Phillips®



PH	Ø mm	L mm	L1 mm	€	
1	22,5	56	18	13,30	3 009200471
2	22,5	56	18	13,30	3 009200472
3	22,5	56	18	13,30	3 009200473
4	22,5	56	18	13,30	3 009200474

920LH/SB7

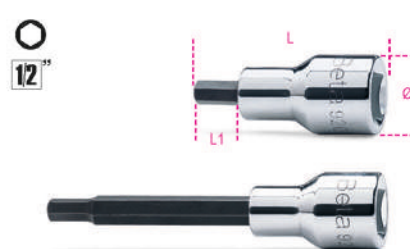
chaves de caixa com ponta
de perfil Phillips®



920LH/SB7	€ 110,00	1 009200478
920LP	1,2x6,5 - 1,2x8	
	1,6x9 - 2x12 mm	
920PH	PH2 - PH3 - PH4	

920PE

chaves de caixa com ponta
macho hexagonal



DIN 7422

mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€	
3	22,5	58	20	12,00	5 009200410
4	22,5	58	20	12,00	5 009200412
5	22,5	58	20	12,00	5 009200414
5L	22,5	100	62	13,10	5 009200415
6	22,5	58	20	12,00	5 009200417
6L	22,5	100	62	13,10	5 009200418
7	22,5	58	20	12,00	5 009200420
7L	22,5	100	62	13,10	5 009200421
8	22,5	58	20	12,00	5 009200423
8L	22,5	100	62	13,10	5 009200424
9	22,5	58	20	12,00	5 009200425
9L	22,5	140	102	13,10	5 009200426
10	22,5	58	20	12,00	5 009200428
10L	22,5	140	102	13,70	5 009200429
12	23,0	58	20	13,50	5 009200432
12L	22,5	140	102	15,00	5 009200433
14	23,0	58	20	14,00	5 009200434
14L	22,5	140	102	15,30	5 009200435
17	29,5	60	22	17,30	5 009200437
19	29,5	60	22	17,30	5 009200439



920PE/SB9	€ 124,00	1 009200441
4-5-6-8-10 mm		
5L-6L-8L-10L mm		



920PE/C10	€ 158,00	1 009200443
4-5-6-7-8-10		
12-14-17-19 mm		

270X120X45 mm - 1,5 kg

Beta

920PE/AS

chaves de caixa com ponta macho hexagonal

12"

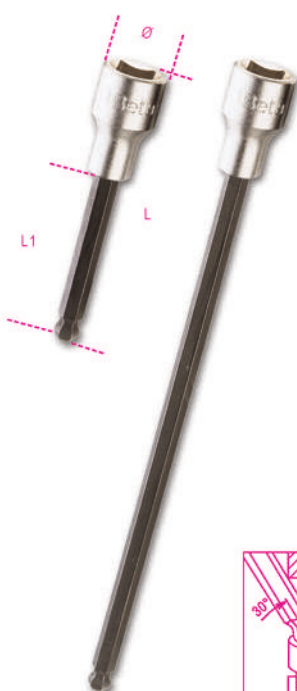


"	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
1/8	22,5	58	20	14,20	2	009200460
3/16	22,5	58	20	14,20	2	009200461
1/4	22,5	58	20	14,20	2	009200463
3/8	22,5	58	20	14,20	2	009200464
1/2	22,5	60	20	14,20	2	009200465
3/4	22,5	60	20	14,20	1	009200468

920BP

chaves de caixa com ponta macho hexagonal esférico

12"



mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
5L	22,5	100	62	15,10	5	009200490
5XL	22,5	240	202	19,10	1	009200495
6L	22,5	100	62	15,10	5	009200491
6XL	22,5	240	202	19,10	1	009200496
7L	22,5	100	62	15,10	5	009200492
8L	22,5	100	62	15,10	5	009200493
8XL	22,5	240	202	19,10	1	009200497
10L	22,5	140	102	15,10	5	009200494

12"



920BP/BSB8	143,00	1	009200500
5L-6L-7L-8L-10L mm			
5XL-6XL-8XL mm			

920ME

chaves de caixa com ponta macho hexagonal

12"



mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
5	21	75	15,5	14,00	5	009200505
6	21	75	15,5	14,00	5	009200506
7	21	75	15,5	14,00	5	009200507
8	21	75	15,5	14,00	5	009200508
10	23	75	15,5	14,00	5	009200510
12	24	75	15,5	16,30	5	009200512
14	24	75	15,5	16,30	5	009200514
17	24	75	15,5	16,30	5	009200517

12"



920ME/BSB7	114,00	1	009200519
5-6-8-10-12-14-17 mm			

12"



920ME/C7	130,00	1	009200518
5-6-8-10-12-14-17 mm			
250X100X35 mm - 1,4 kg			

920TX

chaves de caixa com ponta macho de perfil Torx®

12"



	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
T20	22,5	58	20	15,10	5	009200520
T20L	22,5	120	82	19,20	3	009200530
T25	22,5	58	20	15,10	5	009200521
T25L	22,5	120	82	19,20	3	009200531
T27	22,5	58	20	15,10	5	009200522
T27L	22,5	120	82	19,20	3	009200533
T30	22,5	58	20	15,10	5	009200523
T30L	22,5	120	82	19,20	3	009200534
T40	22,5	58	20	15,10	5	009200524
T40L	22,5	120	82	19,20	3	009200535
T45	22,5	58	20	15,10	5	009200525
T45L	22,5	120	82	19,20	3	009200537
T50	22,5	58	20	15,10	5	009200526
T50L	23,0	140	102	19,20	3	009200538
T55	23,0	58	20	20,10	3	009200527
T55L	23,0	140	102	27,00	3	009200539
T60	23,0	58	20	20,10	3	009200528
T60L	23,0	140	102	27,00	3	009200540
T70L	23,0	120	82	27,00	3	009200541

12"



920TX/BSB9	156,00	1	009200532
T20-T25-T27-T30			
T40-T45-T50-T55-T60			



920TX/L-SB10	227,00	1	009200545
T20L-T25L-T27L-T30L-T40L-			
T45L-T50L-T55L-T60L-T70L			

12"



920TX/C9	170,00	1	009200546
T20-T25-T27-T30-T40			
T45-T50-T55-T60			

270X120X45 mm - 1,2 kg

920RTX

chaves de caixa com ponta macho de perfil Tamper Resistant Torx®

12"



	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
T20	22,5	58	20	15,90	5	009200370
T25	22,5	58	20	15,90	5	009200371
T27	22,5	58	20	15,90	5	009200372
T30	22,5	58	20	15,90	5	009200373
T40	22,5	58	20	15,90	5	009200374

12"

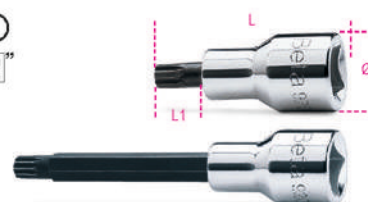


920RTX/BSB5	86,50	1	009200378
T20-T25-T27-T30-T40			

920XZN

chaves de caixa com ponta macho de perfil XZN(R)

12"



DIN 2324

	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
M4	22,5	58	20	16,00	3	009200559
M5	22,5	58	20	16,00	3	009200560
M6	22,5	58	20	16,00	3	009200561
M6L	22,5	100	62	18,10	3	009200562
M8	22,5	58	20	16,00	3	009200563
M8L	22,5	100	62	18,10	3	009200564
M9	22,5	58	20	16,00	3	009200582
M9L	22,5	100	62	18,10	3	009200583
M10	22,5	58	20	16,00	3	009200565
M10L	22,5	100	62	18,10	3	009200566
M12	22,5	58	20	16,00	3	009200568
M12L	22,5	100	62	18,10	3	009200569

Ø	L	L1	€		
mm	mm	mm			
M14	23,0	58	20,40	3	009200571
M14L	23,0	100	18,10	3	009200572
M16	23,0	58	20,40	3	009200573
M18	23,0	58	20,40	3	009200574

12"



920XZN/SB7
M4-M5-M6-M8
M10-M12-M14

€ 120,00 1 009200579

12"



920XZN/SB12
M5-M6-M8-M10-M12
M14-M16-M6L-M8L
M10L-M12L-M14L

€ 220,00 1 009200577

12"



920XZN/LS5
M6L-M8L-M10L
M12L-M14L

€ 90,50 1 009200578

920ES

chaves de caixa com pontas de 6 caneluras

12"



UNI 9326

Ø	L	L1	€		
mm	mm	mm			
7	(6R)	58	21,30	5	009200587
7XL	(6R)	240	31,00	1	009200607
9	(8R)	58	21,30	5	009200589
9XL	(8R)	240	31,00	1	009200609
10	(8S)	58	21,30	5	009200590
10XL	(8S)	240	31,00	1	009200610
11	(10R)	58	21,30	5	009200591
11XL	(10R)	240	31,00	1	009200611
12L	(10S)	100	23,50	3	009200592
12XL	(10S)	240	33,00	1	009200612
14L	(12S)	100	23,50	3	009200594
14XL	(12S)	240	33,00	1	009200614
16L	(14R)	100	23,50	3	009200596
16XL	(14R)	240	33,00	1	009200616

12"



920ES/SB7
7-9-10-11-12L-14L-16L

€ 165,00 1 009200598

12"



920ES/XL-SB7
7XL-9XL-10XL-11XL
12XL-14XL-16XL

€ 229,00 1 009200618

920/15

redução quadra fêmea de 1/2"
para quadra macho de 3/8"

12"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L	Ø	€		
mm	mm			
42	1/2 3/8	22,0	9,50	5 009200810



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

920/16

adaptador quadra fêmea de 1/2"
para quadra macho de 3/4"

12"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L	Ø	€		
mm	mm			
46	1/2 3/4	26	12,00	5 009200814

920/20 - 920/21 - 920/22

extensões com quadras macho e fêmea de 1/2"

12"



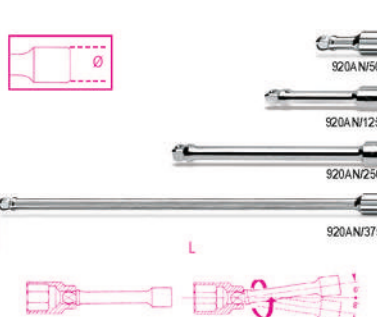
UNI/ISO 3316 DIN 3123

	L	Ø	€		
	mm	mm			
920/20	75	22	11,10	5	009200818
920/21	125	22	13,30	5	009200822
920/22	255	22	15,40	5	009200826

920AN

extensões com quadras macho angulares e fêmea de 1/2"

12"



	L	Ø	€		
	mm	mm			
920AN/50	50	22	12,00	5	009200833
920AN/125	125	22	16,90	5	009200834
920AN/250	250	22	24,40	3	009200835
920AN/375	375	22	33,00	3	009200836

920/25

cardan com quadras macho e fêmea de 1/2"

12"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L	Ø	€		
mm	mm			
75	27	22,60	5	009200830

920/35A

cabos articulados com punho quadra de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	L1	€		
mm	mm			
285	160	44,00	3	009200846

920M/35

cabo articulado com punho metálico quadra de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	€		
mm			
380	62,50	2	009200845

920M/35L

punho articulado quadra macho 1/2"
com cabo metálico, série longa

12"



L	€		
mm			
600	96,00	1	009200843



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

920/36A

cabo articulado com punho quadra de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	L1	€		
mm	mm			
408	283	49,50	2	009200847

920/40

extensão articulada com punho em T
quadra de 1/2"

12"

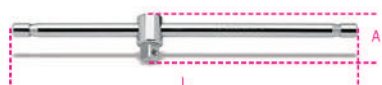


L	L1	€		
mm	mm			
490	230	50,50	2	009200850

920/42

cabo T correção, quadra de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	A	€		
mm	mm			
305	42	15,90	5	009200854

920/44

cabo angular quadra de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	L1	€		
mm	mm			
230	60	21,80	3	009200858

920/46

manivela quadra macho de 1/2"

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	L1	A	€		
mm	mm	mm			
385	110	160	27,30	1	009200862

920/50

roquete simples quadra de 1/2"
72 dentes

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
275	40	42	50,50	3	009200871

920/50F

roquete simples quadra fêmea de 1/2"
72 dentes

72

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
275	40	27	46,00	2	009200889

920/55

roquete reversível com quadra de 1/2"
72 dentes

72

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
275	40	43	53,50	3	009200882

920/55Q

roquete reversível com quadra de 1/2"
48 dentes

48

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
275	40	43	53,50	3	009200885

920/55X

roquete reversível com quadra de 1/2"
72 dentes

72

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
200	30	33	46,00	3	009200895

920/55LC

roquete reversível com quadra de 1/2"
"Locking System" de 72 dentes

72

12"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
275	40	43	62,00	2	009200896

920M/55

roquete reversível com punho metálico
quadra de 1/2"

12"



L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
253	38	35	69,50	1	009200893

920/56A

roquete reversível articulado
quadra de 1/2" de 72 dentes

72

12"



L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
315	40	43	86,50	1	009200911

920M/56

roquete reversível articulado
com punho metálico, quadra de 1/2"

12"



L	Ø	A	€		
mm	mm	mm			
330	38	35,7	92,00	2	009200894

920/58

roquete reversível quadra 1/2"
com punho rotativo,
52 dentes

- Funcionamento através de punho rotativo
- Botão de desbloqueio da chave de caixa
- Sistema de inversão através de porca na cabeça do roquete
- Punho bi-material



L mm	Ø mm	A mm	€		
281	42,5	45	77,50	1	009200926

Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

920.../C11

jogo com 11 chaves de caixa
e 2 acessórios



920A/C11	€		
	168,00	1	009200921

	920A	10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 21 - 22 mm
	920/22	255 mm
	920/50	

420x185x60 mm - 2,5 kg

920B/C11	€		
	168,00	1	009200922

	920B	10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 21 - 22 mm
	920/22	255 mm
	920/50	

420x185x60 mm - 2,5 kg

920.../C12...

jogo com 12 chaves de caixa
e 5 acessórios



920A/C12X	€		
	244,00	1	009200933

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55	

420x185x60 mm - 4,2 kg

920A/C12	€		
	241,00	1	009200931

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/50	

420x185x60 mm - 4,2 kg

920B/C12X	€		
	244,00	1	009200934

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55	

420x185x60 mm - 4,0 kg

920B/C12	€		
	241,00	1	009200932

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/50	

420x185x60 mm - 4,0 kg

920.../C20...

jogo com 20 chaves de caixa
e 5 acessórios



920A/C20X	€		
	306,00	1	009200950

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55	

420x185x60 mm - 5,1 kg

920A/C20	€		
	302,00	1	009200948

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/50	

420x185x60 mm - 5,1 kg

920A/C20Q	€		
	306,00	1	009200955

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55Q	

420x185x60 mm - 5,1 kg

Beta

920.../C20...

jogo com 20 chaves de caixa
e 5 acessórios

12"



920B/C20 302,00 1 009200949

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/50	
420x185x60 mm - 5,1 kg		

920B/C20X 306,00 1 009200951

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55	
420x185x60 mm - 5,0 kg		

920.../C21...

jogo com 21 chaves de caixa
e 6 acessórios

12"



920A/C21 349,00 1 009200952

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/46	
	920/50	
420x280x60 mm - 6,5 kg		

920A/C21X 353,00 1 009200983

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/46	
	920/55	
420x280x60 mm - 6,4 kg		

920B/C21 349,00 1 009200953

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/46	
	920/50	
420x280x60 mm - 6,4 kg		

920B/C21X 353,00 1 009200984

	920B	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/46	
	920/55	
420x280x60 mm - 6,4 kg		

920B/C30Q

jogo com 30 chaves de caixa de 12 faces
e 5 acessórios

12"



920B/C30Q 502,00 1 009200975

	920B	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 30 mm
	920BL	12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 21 22 - 24 - 27 - 30 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55Q	
420x280x60 mm - 7,6 kg		

920.../C33

jogo com 20 chaves de caixa,
13 pontas e 5 acessórios

12"



920A/C33 490,00 1 009200985

	920A	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
	920LP	1,2x8 - 1,6x9 - 2x12 mm
	920PH	PH2 - PH3 - PH4
	920PE	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
	920/21	125 mm
	920/22	255 mm
	920/25	
	920/42	
	920/55	
420x280x60 mm - 6,7 kg		

Beta

920B/C33 € 490,00 1 009200986

- 920B 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16
17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23
24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
 - 920LP 1,2x8 - 1,6x9 - 2x12 mm
 - 920PH PH2 - PH3 - PH4
 - 920PE 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 mm
 - 920/21 125 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/25
 - 920/42
 - 920/55
- 420x280x60 mm - 6,7 kg

920/C37

jogo com 37 chaves de caixa de 12 faces e 2 acessórios



920/C37 € 465,00 1 009200988

- 920B 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16
17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23
24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
 - 920AS 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32
5/8 - 11/16 - 3/4 - 25/32 - 13/16
7/8 - 15/16 - 1 - 1.1/16 - 1.1/8
1.3/16 - 1.1/4
 - 920/21 125 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/25
 - 920/42
 - 920/55
- 420x280x60 mm - 7,5 kg

920AS/C10

jogo com 10 chaves de caixa de 12 faces e 2 acessórios



920AS/C10 € 173,00 1 009200919

- 920AS 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8
11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16
 - 920/22 255 mm
 - 920/50
- 335x145x60 mm - 2,6 kg

920AS/C15

jogo com 15 chaves de caixa de 12 faces e 6 acessórios



920AS/C15 € 322,00 1 009200947

- 920AS 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16
3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1
1.1/16 - 1.1/8 - 1.3/16 - 1.1/4
 - 920/21 125 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/25
 - 920/42
 - 920/46
 - 920/50
- 420x280x60 mm - 5,9 kg

920AS/C17X

jogo com 17 chaves de caixa de 12 faces e 5 acessórios



920AS/C17X € 304,00 1 009200942

- 920AS 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8
11/16 - 3/4 - 25/32 - 13/16 - 7/8
15/16 - 1 - 1.1/16 - 1.1/8 - 1.3/16
- 1.1/4
 - 920/21 125 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/25
 - 920/42
 - 920/55
- 420x185x60 mm - 4,8 kg

920AS/MBM-C21

jogo com 16 chaves de caixa de 12 faces e 5 acessórios



920AS/MBM-C21 € 309,00 1 009200944

- 920AS 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16
19/32 - 5/8 - 11/16 - 3/4
25/32 - 13/16 - 7/8 - 15/16
1 - 1.1/16 - 1.3/16 - 1.1/4
 - 920M/55
 - 920/21 125 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/25
 - 920/42
- 420x185x60 mm - 5,0 kg

920TX/C17

jogo com 6 pontas, 6 chaves de caixa, 5 chaves de caixa com ponta e 4 acessórios, para parafusos de perfil Torx®



920TX/C17 € 275,00 1 009200989

- 861TX T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27
 - 897
 - 920TX T27 - T30 - T40 - T45 - T50
 - 920FTX E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20
 - 920/20 75 mm
 - 920/22 255 mm
 - 920/55
- 420x185x60 mm - 2,9 kg

920A/C17HR

17 chaves de caixa sextavadas e 5 acessórios em estojo metálico com tabuleiro rígido

• roquete com punho rotativo

12"



920A/C17HR € 304,00 1 009200939

920A	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-27-30-32 mm
920/21	125 mm
920/22	255 mm
920/25	
920/42	
920/58	

420x185x60 mm - 5,1 kg

928A

chaves de caixa com boca hexagonal

3/4"



UNI/ISO 2725
DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
19	29,2	50	34	14,70	5	009280019
22	31,3	53	34	14,70	5	009280022
23	33,3	53	34	14,70	5	009280023
24	34,5	53	34	14,70	5	009280024
26	36,8	55	35	16,30	5	009280026
27	38,0	56	35	16,30	5	009280027
28	39,0	57	35	16,80	3	009280028
29	40,2	58	35	16,80	3	009280029
30	41,5	58	37	16,80	3	009280030
32	44,3	60	37	18,40	3	009280032
33	45,8	60	37	19,00	3	009280033
34	46,8	60	37	19,00	3	009280034
35	48,1	62	38	19,70	3	009280035
36	49,5	64	38	19,70	3	009280036
38	52,0	68	40	21,70	3	009280038
41	56,0	71	40	23,80	3	009280041
46	62,3	75	43	30,00	3	009280046
50	67,4	80	43	37,00	3	009280050
55	73,7	84	48	46,00	1	009280055
60	80,0	87	48	52,00	1	009280060

928B

chaves de caixa boca de 12 faces

3/4"



UNI/ISO 2725
DIN 3124

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
19	29,2	50	34	14,70	5	009280119
22	31,3	53	34	14,70	5	009280122
23	33,3	53	34	14,70	5	009280123
24	34,5	53	34	14,70	5	009280124
26	36,8	55	35	16,30	5	009280126
27	38,0	56	35	16,30	5	009280127
28	39,0	57	35	16,80	3	009280128
29	40,2	58	35	16,80	3	009280129
30	41,5	58	37	16,80	3	009280130
32	44,3	60	37	18,40	3	009280132
33	45,8	60	37	19,00	3	009280133
34	46,8	60	37	19,00	3	009280134
35	48,1	62	38	19,70	3	009280135
36	49,5	64	38	19,70	3	009280136
38	52,0	68	40	21,70	3	009280138
41	56,0	71	40	23,80	3	009280141
46	62,3	75	43	30,00	3	009280146
50	67,4	80	43	37,00	3	009280150
55	73,7	84	48	46,00	1	009280155
60	80,0	87	48	52,00	1	009280160

928AS

chaves de caixa boca hexagonal

3/4"



Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
7/8	32,0	53	34	16,40	1	009280202
15/16	34,5	53	34	16,40	1	009280203
1	36,2	55	35	17,50	1	009280204
1.1/16	38,0	56	35	17,50	1	009280205
1.1/8	40,2	58	35	18,00	1	009280206
1.1/4	44,2	60	37	19,70	1	009280208
1.5/16	45,8	60	37	20,80	1	009280209
1.3/8	48,1	62	38	21,80	1	009280210
1.7/16	49,5	64	38	21,80	1	009280211
1.1/2	52,0	68	40	24,60	1	009280212
1.5/8	56,0	71	40	26,80	1	009280214
1.11/16	58,8	74	40	31,50	1	009280215
1.13/16	62,3	75	43	35,00	1	009280217
1.7/8	65,0	78	43	37,50	1	009280218
2	68,3	80	43	43,00	1	009280219
2.1/16	71,5	83	48	50,50	1	009280220

928ME

chave de caixa com ponta macho hexagonal

3/4"



Ø mm	Ø mm	L mm	L1 mm	€		
14	35	75	15,5	32,00	2	009280514
17	35	75	15,5	32,00	2	009280517
19	35	75	15,5	32,00	2	009280519
22	35	75	22,5	32,00	2	009280522

928/15

redução quadra fêmea de 3/4" para quadra macho de 1/2"

3/4"



UNI/ISO 3316
DIN 3123

L mm	Ø mm	3/4"	1/2"	€		
51,5	34	3/4	1/2	16,40	5	009280801



Aplique sempre uma força de aperto regular e progressiva, a fim de evitar a ruptura do material e de se proteger de um possível acidente

928/16

adaptador quadra fêmea de 3/4" para quadra macho de 1"

3/4"



UNI/ISO 3316
DIN 3123

L mm	Ø mm	3/4"	1"	€		
65	34	3/4	1"	20,20	5	009280807

928/21 - 928/22

extensões com quadras macho e fêmea de 3/4"

3/4"



UNI/ISO 3316
DIN 3123

928/21	L mm	Ø mm	€		
928/21	200	34	27,30	3	009280815
928/22	380	34	39,50	3	009280825

928/25

cardan com quadras macho e fêmea 3/4"

3/4"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm	Ø mm	€		
108	40	70,00	1	009280830

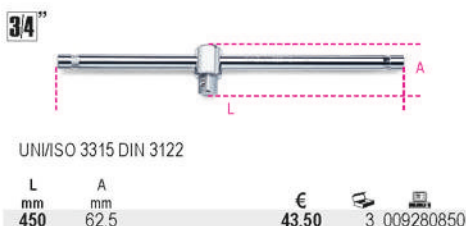
928/36A

cabo articulado, quadra de 3/4"
com punho



928/42

cabo T correção, quadra de 3/4"



928/55

roquete reversível com quadra de 3/4"
72 dentes



Ver quadro depois do artigo 929/C8
para acessórios compatíveis usados

928.../C12

jogo de 12 chaves de caixa hexagonal e 5
acessórios em caixa metálica



928A/C12 € 683,00 1 009280955

928A	22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 38 - 41 - 46 - 50 - 55 mm
928/21	200 mm
928/22	380 mm
928/25	
928/42	
928/55	

530x220x80 mm - 13,5 kg

928B/C12 € 683,00 1 009280957

928B	22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 38 - 41 - 46 - 50 - 55 mm
928/21	200 mm
928/22	380 mm
928/25	
928/42	
928/55	

530x220x80 mm - 13,5 kg

928AS/C12

jogo de 12 chaves de caixa hexagonal e 6
acessórios em caixa metálica



928AS/C12 € 713,00 1 009280968

928AS	7/8-15/16-1.1/16-1.1/8-1.1/4 1.5/16-1.7/16-1.1/2-1.11/16 1.13/16-1.7/8-2.1/16
928/21	200 mm
928/22	380 mm
928/25	
928/42	
928/55	

530x220x80 mm - 13,5 kg

929

chaves de caixa com boca hexagonal



UNI/ISO 2725 DIN 3124

mm	Ø	L	Ø1	€	
36	49,5	65	48	39,50	1 009290036
41	56,0	70	48	40,50	1 009290041
46	62,0	75	48	43,00	1 009290046
50	67,5	80	48	49,50	1 009290050
55	74,0	85	54	53,50	1 009290055
60	80,0	90	54	63,50	1 009290060
65	86,0	95	54	69,00	1 009290065
70	92,0	100	60	81,00	1 009290070
75	99,0	110	60	88,50	1 009290075
80	106,0	120	60	98,50	1 009290080

929/15

redução quadra fêmea de 1"
para quadra macho de 3/4"



UNI/ISO 3316 DIN 3123

L mm 65 Ø mm 47 1" 3/4 € 33,50 2 009290801



Aplique sempre uma força de aperto regular
e progressiva, a fim de evitar a ruptura
do material e de se proteger
de um possível acidente

929/21 - 929/22

extensões com quadras macho
e fêmea de 1"

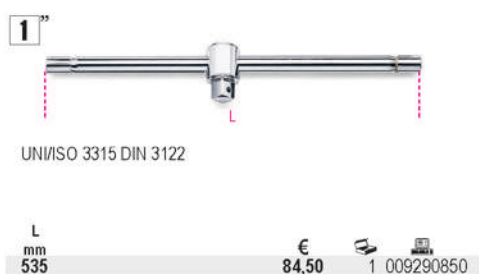


UNI/ISO 3316 DIN 3123

	L mm	Ø mm	€	
929/21	200	47	47,00	1 009290815
929/22	400	47	66,50	1 009290825

929/42

cabo T correção, quadra de 1"



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm 535 € 84,50 1 009290850

929/55

roquete reversível, quadra de 1"
72 dentes



UNI/ISO 3315 DIN 3122

L mm	Ø mm	A mm	€	
770	62	63	183,00	1 009290860

929/C8

jogo com 8 chaves de caixa e 5 acessórios

1"



929/C8 1.132,00 1 009290925



900/R55

14"



900/R55 30,00 1 009000871

900M/R55

14"



900M/R55 14,80 1 009000888

910/R55

3/8"



910/R55 30,00 1 009100879
606/6-606/10-612
666/6-666/10-910/55
599DGT/6

910M/R55

3/8"



910M/R55 15,30 1 009100888
910M/55-910M/56

910/R55Q

3/8"



910/R55Q 30,00 1 009100877

920/R50

1/2"



920/R50 28,90 1 009200866
614/50-667/20-667/30
920/50

920/R55

1/2"



920/R55 36,00 1 009200879
606/20-606/30-666/20-666/30
920/55-920/56A-599DGT/20-599DGT/30

920M/R55

1/2"



920M/R55 17,50 1 009200888
920M/55-920M/56

920/R55Q

1/2"



920/R55Q 36,00 1 009200877

920/R55X

1/2"



920/R55X 30,00 1 009200878
606/10X-612X
666/10X-920/55X-599DGT/10X

920/R55LC

1/2"



920/R55LC 38,50 1 009200887
920/55LC *Locking System*

928/R55

3/4"



928/R55 57,00 1 009280859

928/R55X

3/4"



928/R55X 37,00 1 009280858
614X

929/R55

1"



929/R55 66,50 1 009290859
929/55

930

chaves tubulares de 12 faces, serviço pesado



UNI 6745

	mm	L mm	Ø mm	Ø1 mm	€		
6x7	100	9,5	11,0		11,60	3	009300006
8x9	108	12,5	14,0		14,00	3	009300010
10x11	116	15,0	16,5		14,50	3	009300014
12x13	124	17,5	19,0		17,40	3	009300018
14x15	132	20,0	21,5		19,00	3	009300023
16x17	140	23,0	24,0		21,80	3	009300027
18x19	148	25,0	26,5		24,00	3	009300032
20x22	156	28,0	30,0		26,80	2	009300036
21x23	163	29,0	31,5		28,90	2	009300040
24x26	173	33,0	35,5		36,00	2	009300044
25x28	182	34,5	38,0		39,50	2	009300048
27x29	191	37,0	39,5		45,50	2	009300052
30x32	200	40,5	43,0		53,50	2	009300056



930/S8 160,00 1 009300081
6x7-8x9-10x11
12x13-14x15-16x17
18x19-20x22 mm
940/1 - /2
930/S13 373,00 1 009300083
6x7-8x9-10x11-12x13
14x15-16x17-18x19
20x22-21x23-24x26
25x28-27x29-30x32 mm
940/1 - /2 - /3

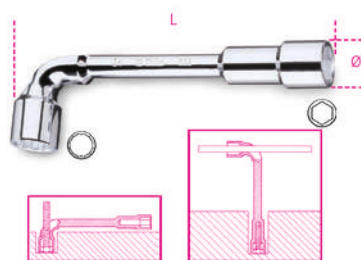


930/C13
6x7-8x9-10x11-12x13
14x15-16x17-18x19
20x22-21x23-24x26
25x28-27x29-30x32 mm
940/1 - /2 - /3

€ 413,00 1 009300098

932

chaves de cachimbo 6 faces/12 faces
em cromado brilhante



NF E 74.303

mm	Ø mm	L mm	€		
6x6	11,5	110	13,10	5	009320006
7x7	12,5	116	13,20	5	009320007
8x8	13,0	120	13,90	5	009320008
9x9	14,0	125	14,20	5	009320009
10x10	16,5	133	14,90	5	009320010
11x11	17,5	143	16,20	5	009320011
12x12	19,0	148	17,30	5	009320012
13x13	19,5	154	17,90	5	009320013
14x14	21,5	167	18,80	5	009320014
15x15	22,5	182	19,80	5	009320015
16x16	24,5	193	20,40	5	009320016
17x17	26,0	198	20,70	5	009320017
18x18	26,5	215	22,70	5	009320018
19x19	29,0	220	25,10	5	009320019
20x20	30,5	222	26,20	3	009320020
21x21	30,5	236	31,50	3	009320021
22x22	32,5	250	34,00	2	009320022
23x23	33,5	256	37,50	2	009320023
24x24	35,0	272	39,50	2	009320024
25x25	36,5	282	41,00	2	009320025
26x26	37,5	296	46,50	2	009320026
27x27	39,0	296	50,00	2	009320027
28x28	39,0	314	54,00	2	009320028
30x30	42,5	348	65,50	2	009320030
32x32	45,5	364	74,00	2	009320032



932/S11
6-7-8-10-11-12
13-14-17-19-22 mm
932/S17
6-7-8-9-10-11-12
13-14-15-16-17
18-19-20-21-22 mm
932/S25
6-7-8-9-10-11-12-13
14-15-16-17-18-19
20-21-22-23-24-25
26-27-28-30-32 mm

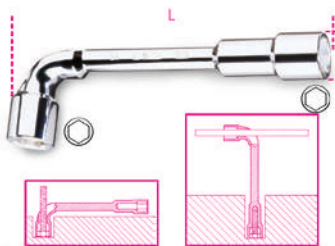
€ 205,00 1 009320080

€ 339,00 1 009320081

€ 745,00 1 009320082

933

chaves de cachimbo hexagonal
em cromado brilhante



NF E 74.303

mm	Ø mm	L mm	€		
6x6	11,5	110	13,10	5	009330006
7x7	12,5	116	13,20	5	009330007
8x8	13,0	120	13,90	5	009330008
9x9	14,0	125	14,20	5	009330009
10x10	16,5	133	14,90	5	009330010
11x11	17,5	143	16,20	5	009330011
12x12	19,0	148	17,30	5	009330012
13x13	19,5	154	17,90	5	009330013
14x14	21,5	167	18,80	5	009330014
15x15	22,5	182	19,80	5	009330015
16x16	24,5	193	20,40	5	009330016
17x17	26,0	198	20,70	5	009330017
18x18	26,5	215	22,70	5	009330018
19x19	29,0	220	25,10	5	009330019
20x20	30,5	222	26,20	3	009330020
21x21	30,5	236	31,50	3	009330021
22x22	32,5	250	34,00	2	009330022
23x23	33,5	256	37,50	2	009330023
24x24	35,0	272	39,50	2	009330024
25x25	36,5	282	41,00	2	009330025
26x26	37,5	296	46,50	2	009330026
27x27	39,0	296	50,00	2	009330027
28x28	39,0	314	54,00	2	009330028
30x30	42,5	348	65,50	2	009330030
32x32	45,5	364	74,00	2	009330032



933/S11 205,00 1 009330080

6-7-8-10-11-12
13-14-17-19-22 mm

933/S17 339,00 1 009330081

6-7-8-9-10-11-12
13-14-15-16-17
18-19-20-21-22 mm

933/S25 745,00 1 009330082

6-7-8-9-10-11-12-13
14-15-16-17-18-19
20-21-22-23-24-25
26-27-28-30-32 mm

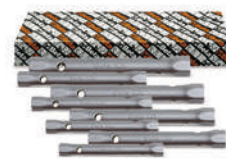
935

chaves tubulares hexagonais,
série ligeira



UNI 6746 DIN 896

mm	L mm	€		
6x7	100	6,65	5	009350105
8x9	110	7,20	5	009350111
10x11	120	7,75	5	009350115
12x13	130	8,75	5	009350117
14x15	140	10,40	5	009350126
16x17	150	11,20	5	009350128
18x19	160	13,50	5	009350131
20x22	170	16,20	3	009350138
21x23	180	17,90	3	009350141
24x26	190	20,10	3	009350144
25x28	200	22,30	2	009350150
27x29	210	26,20	2	009350153
30x32	220	28,40	2	009350156



935/S8 92,50 1 009350181

6x7-8x9-10x11
12x13-14x15-16x17
18x19-20x22 mm

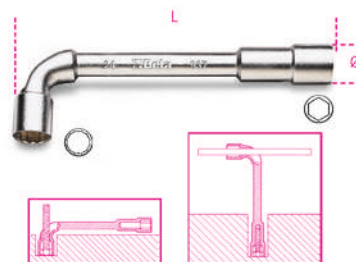
940/1 - /2 218,00 1 009350183

935/S13
6x7-8x9-10x11
12x13-14x15-16x17
18x19-20x22-21x23
24x26-25x28-27x29
30x32 mm

940/1 - /2 - /3

937

chaves de cachimbo 6 faces/12 faces
cromadas



mm	Ø mm	L mm	€		
6x6	11,5	110	6,95	5	009370006
7x7	12,5	116	7,15	5	009370007
8x8	13,0	120	7,55	5	009370008
9x9	14,0	125	8,00	5	009370009
10x10	16,5	133	8,20	5	009370010
11x11	17,5	143	8,75	5	009370011
12x12	19,0	148	9,60	5	009370012
13x13	19,5	154	9,95	5	009370013
14x14	21,5	167	10,80	5	009370014
15x15	22,5	182	12,10	5	009370015
16x16	24,5	193	13,00	5	009370016
17x17	26,0	198	13,50	5	009370017
18x18	26,5	215	14,00	5	009370018
19x19	29,0	220	14,50	5	009370019
20x20	30,5	222	16,30	3	009370020
21x21	30,5	236	17,90	3	009370021
22x22	32,5	250	19,00	2	009370022
23x23	33,5	256	20,80	2	009370023
24x24	35,0	272	22,40	2	009370024
25x25	36,5	282	27,80	2	009370025
26x26	37,5	296	28,90	2	009370026
27x27	39,0	296	29,50	2	009370027
28x28	39,0	314	35,00	2	009370028
30x30	42,5	348	38,00	2	009370030
32x32	45,5	364	43,00	2	009370032



937/S11 116,00 1 009370080

6-7-8-10-11-12
13-14-17-19-22 mm

937/S17 197,00 1 009370081

6-7-8-9-10-11-12
13-14-15-16-17
18-19-20-21-22 mm

940

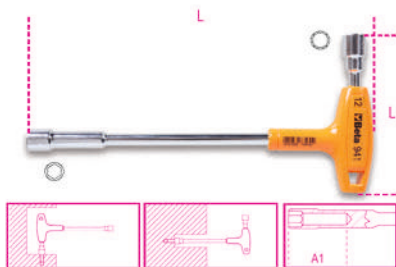
passadores para chaves tubulares
refª. 930 e 935



	Ø mm	L mm	€		
940/1	6÷13	100	4,60	5	009400001
940/2	14÷22	170	6,00	5	009400002
940/3	21÷32	290	11,20	5	009400003

941

chave de caixa sextavada/bisextavada,
com punho de binário elevado



	Ø mm	L mm	L1 mm	A1 mm	€		
7x7	200	91	35		22,90	2	009410107
8x8	220	107	50		24,60	2	009410108
9x9	220	109	50		25,10	2	009410109
10x10	236	111	50		25,70	2	009410110
11x11	236	114	50		26,20	2	009410111
12x12	255	122	50		28,90	2	009410112
13x13	255	124	55		29,50	2	009410113



941/S7	7-8-9-10-11-12-13 mm	€ 183,00	1	009410170
--------	----------------------	----------	---	-----------

942BX

chave de caixa com punho sextavada de
binário elevado modelo curto



UNI 6750

	Ø mm	L mm	L1 mm	A1 mm	€		
4	190	70	13,0		11,80	5	009420003
5	190	70	14,0		11,80	5	009420004
5,5	190	70	12,5		12,90	5	009420005
6	190	70	14,5		12,90	5	009420006
7	190	70	15,5		14,00	5	009420007
8	202	70	18,5		14,00	5	009420008
9	202	70	19,5		14,00	5	009420009
10	202	70	20,5		15,10	3	009420010
11	202	70	21,5		15,10	3	009420011
12	202	70	22,5		15,10	3	009420012
13	202	70	23,5		16,40	3	009420013
14	202	70	24,5		16,40	3	009420014



943BX/S12	4-5-5,5-6-7-8-9 10-11-12-13-14 mm	€ 169,00	1	009420030
-----------	--------------------------------------	----------	---	-----------

943BX

chave de caixa com punho sextavada de
binário elevado
modelo longo



ISO 2236 UNI 6750

	Ø mm	L mm	L1 mm	A1 mm	€		
4	270	150	13,0		12,90	5	009430003
5	270	150	14,0		12,90	5	009430004
5,5	270	150	12,5		14,00	5	009430005
6	270	150	14,5		14,00	5	009430006
7	270	150	15,5		15,10	5	009430007
8	282	150	18,5		15,10	5	009430008
9	282	150	19,5		15,10	5	009430009
10	282	150	20,5		16,20	3	009430010
11	282	150	21,5		16,20	3	009430011
12	282	150	22,5		16,20	3	009430012
13	282	150	23,5		17,30	3	009430013
14	282	150	24,5		17,30	3	009430014



943BX/S12	4-5-5,5-6-7-8-9 10-11-12-13-14 mm	€ 182,00	1	009430030
-----------	--------------------------------------	----------	---	-----------



943BX/D6	5-6-7-8-10-13 mm	€ 90,50	1	009430026
----------	------------------	---------	---	-----------

943FL

chaves de caixa hexagonal flexível
com punho



	Ø mm	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
5	265	150	8		18,00	2	009430304
5,5	265	150	8		18,00	2	009430305
6	265	150	9		18,00	2	009430306
7	265	150	11		18,00	2	009430307
8	265	150	12		18,60	2	009430308
10	290	175	14		19,70	2	009430310



943FL/S6	5-5,5-6-7-8-10 mm	€ 111,00	1	009430320
----------	-------------------	----------	---	-----------

944BX

chave de caixa com punho sextavada
profunda de binário elevado
modelo longo



ISO 2236 UNI 6750

	Ø mm	L mm	L1 mm	A1 mm	€		
4	245	125	20		13,70	3	009440003
5	245	125	25		13,70	3	009440004
5,5	245	125	30		16,90	3	009440005
6	245	125	35		16,90	3	009440006
7	245	125	35		16,90	3	009440007
8	257	125	50		18,00	3	009440008
9	257	125	50		18,00	3	009440009
10	257	125	50		18,60	3	009440010
11	257	125	50		18,60	3	009440011
12	257	125	50		20,20	3	009440012
13	257	125	55		20,20	3	009440013
14	257	125	55		20,20	3	009440014



944BX/S12	4-5-5,5-6-7-8-9 10-11-12-13-14 mm	€ 212,00	1	009440062
-----------	--------------------------------------	----------	---	-----------

Beta

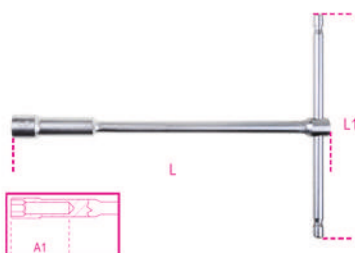
Betamax



944BX/D6 € 104,50 1 009440056
5-6-7-8-10-13 mm

949

chaves de caixa com punho em T



mm	L	L1	A1	€		
8	220	160	50	24,00	2	009490008
10	230	160	50	25,20	2	009490010
12	240	175	50	26,40	2	009490012
13	244	175	55	27,30	2	009490013
14	250	190	55	29,50	2	009490014
17	264	200	60	33,00	2	009490017

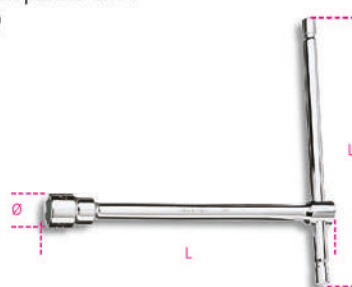


949/S6 € 166,00 1 009490076
8-10-12-13-14-17mm

Beta

950

chaves de caixa simples hexagonal com punho em T



UNI 6742 DIN 3112

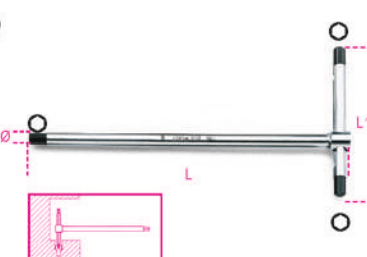
mm	L	Ø	L1	€		
6	210	10,1	145	17,40	3	009500006
7	212	11,2	145	17,40	3	009500007
8	220	12,4	160	17,90	3	009500008
9	223	13,5	160	17,90	3	009500009
10	230	14,9	160	19,70	3	009500010
11	233	16,1	160	19,70	3	009500011
12	240	17,5	175	21,80	3	009500012
13	244	19,7	175	21,80	3	009500013
14	250	20,1	190	24,10	3	009500014
15	254	21,5	190	25,20	3	009500015
16	260	22,7	200	27,80	3	009500016
17	264	24,1	200	28,90	3	009500017
19	274	26,6	230	36,00	3	009500019
22	290	29,9	290	43,00	2	009500022
24	300	32,2	320	49,00	2	009500024
27	315	36,2	370	58,50	2	009500027



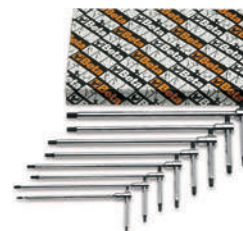
950/S9	208,00	1	009500079
7-8-10-11-12			
13-14-17-19 mm			
950/S14	338,00	1	009500082
6-7-8-9-10-11-12-13			
14-15-16-17-19-22 mm			

951

chaves em T com macho hexagonal articulado



mm	L	L1	Ø	€		
2	125	63	4,0	15,70	5	009510521
2,5	150	63	4,0	15,70	5	009510525
3	150	63	4,0	15,70	5	009510530
3,5	175	76	5,5	16,30	5	009510535
4	175	76	5,5	16,30	5	009510540
4,5	195	87	6,5	17,70	5	009510545
5	195	87	6,5	17,70	5	009510550
6	215	99	8,0	20,20	5	009510560
7	230	109	9,0	21,60	5	009510570
8	250	122	10,0	21,60	5	009510580
9	265	132	11,0	27,30	5	009510590
10	280	142	12,0	27,30	5	009510610
12	305	160	15,0	37,50	3	009510620
14	330	178	17,0	46,00	3	009510640



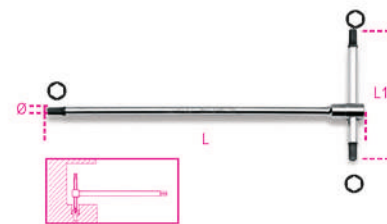
951/S8	136,00	1	009510693
2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-6 mm			
951/S14	316,00	1	009510695
2-2,5-3-3,5-4-4,5			
5-6-7-8-9-10-12-14 mm			



951/SP6	139,00	1	009510696
3-4-5-6-8-10 mm			
951/SPV	23,50	1	009510697

951AS

chaves em T com macho hexagonal articulado



"	L	L1	Ø	€		
3/32	125	63	4,0	20,80	2	009510750
7/64	150	63	4,0	20,80	2	009510751
1/8	150	63	4,0	20,80	2	009510752
9/64	175	76	5,5	21,80	2	009510753
5/32	175	76	5,5	21,80	2	009510754
3/16	195	86	6,5	23,50	2	009510755
7/32	215	99	8,0	23,50	2	009510757
1/4	230	109	9,0	26,00	2	009510758
5/16	250	122	10,0	27,30	2	009510759
3/8	280	142	12,0	34,00	2	009510760



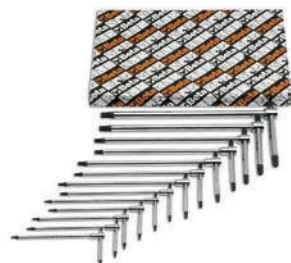
951AS/S6	156,00	1	009510770
5/32-3/16-7/32			
1/4-5/16-3/8			

951TX

chaves em T com pontas para parafusos de perfil Torx®, articulado



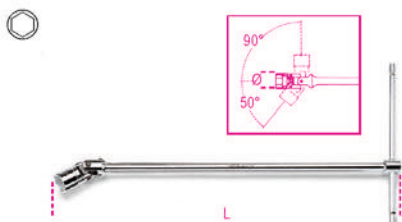
Ø	L	L1	Ø	€		
mm	mm	mm	mm			
T6	125	63	4	19,10	3	009510806
T7	125	63	4	19,10	3	009510807
T8	125	63	4	19,70	3	009510808
T9	125	63	4	19,70	3	009510809
T10	150	63	4	20,20	3	009510810
T15	150	63	4	20,20	3	009510815
T20	175	76	5	21,30	3	009510820
T25	175	76	5	21,30	3	009510825
T27	195	87	6	22,90	3	009510827
T30	195	87	6	22,90	3	009510830
T40	215	99	7	25,70	3	009510840
T45	230	109	8	27,30	3	009510845
T50	250	122	9	29,50	3	009510850



951TX/S13	€ 288,00	1	009510863
T6-T7-T8-T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50			

952

chaves de caixa hexagonais com cardam e cabo em T



UNI 6743

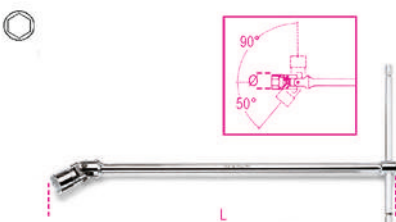
Ø	Ø	L	€		
mm	mm	mm			
6	9,5	395	25,80	5	009520006
7	10,7	395	25,80	5	009520007
8	12,1	395	25,80	5	009520008
9	13,2	395	25,80	5	009520009
10	14,6	400	27,80	5	009520010
11	15,8	400	27,80	5	009520011
12	17,0	400	27,80	5	009520012
13	18,7	432	30,00	5	009520013
14	19,7	432	30,00	5	009520014
15	20,9	450	37,50	3	009520015
16	22,0	450	37,50	3	009520016
17	23,4	450	37,50	3	009520017
18	24,7	450	37,50	3	009520018
19	26,0	500	45,50	3	009520019
20	27,4	500	45,50	3	009520020
21	28,5	500	45,50	3	009520021
22	29,7	500	45,50	3	009520022
24	32,4	500	45,50	3	009520024



952/S7	€ 224,00	1	009520074
8-10-11-13-14-17-19 mm			
952/S18	€ 621,00	1	009520083
6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24 mm			

952AS

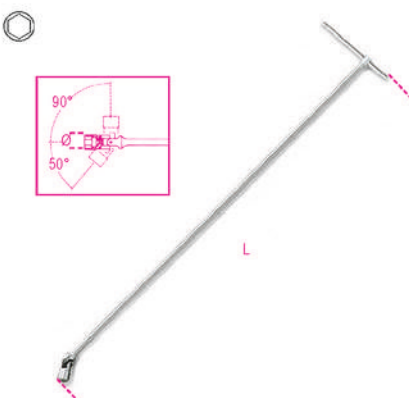
chaves de caixa hexagonais com cardan e cabo em T



"	Ø	L	€		
mm	mm	mm			
1/4	9,5	395	28,40	2	009520256
5/16	12,1	395	28,40	2	009520258
3/8	14,6	400	31,00	2	009520260
7/16	15,8	400	31,00	2	009520261
1/2	18,7	432	35,00	2	009520263
9/16	19,7	432	35,00	2	009520264
5/8	22,0	450	40,00	2	009520266
11/16	23,4	450	40,00	2	009520267
3/4	26,0	500	49,50	2	009520269

952L

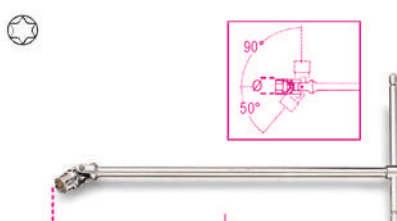
chaves de caixa hexagonais com cardam e cabo em T série longa



Ø	Ø	L	€		
mm	mm	mm			
10	14,6	930	71,00	1	009520410
12	17,0	1063	71,00	1	009520412
13	18,7	1100	71,00	1	009520413
14	19,7	1100	71,00	1	009520414
15	20,9	1100	78,50	1	009520415
16	22,0	1100	78,50	1	009520416
17	23,4	1100	78,50	1	009520417
18	24,7	1100	78,50	1	009520418
19	26,0	1100	91,50	1	009520419

952FTX

chaves de caixa com cardan e cabo em T, para parafusos com perfil Torx®



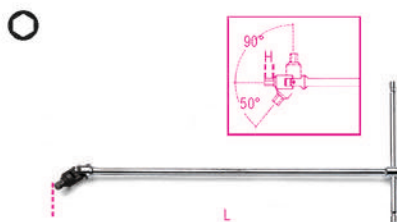
Ø	Ø	L	€		
mm	mm	mm			
E6	8	392	31,00	2	009520106
E7	9	392	31,00	2	009520107
E8	10	395	34,00	2	009520108
E10	13	400	35,50	2	009520110
E12	15	440	43,50	2	009520112
E14	17	490	53,00	2	009520114
E16	19	490	53,00	2	009520116
E18	21	490	53,00	2	009520118
E20	23	490	53,00	2	009520120



952FTX/S9	€ 385,00	1	009520141
E6-E7-E8-E10-E12-E14-E16-E18-E20			

953

chaves em T com macho hexagonal articulado



UNI 6754

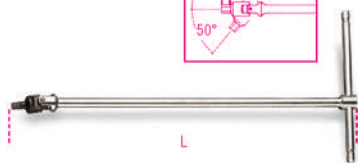
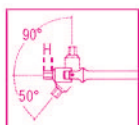
mm	H	L	€		
mm	mm	mm			
3	5	395	27,00	5	009530130
3,5	6	395	27,00	3	009530135
4	6	395	27,00	5	009530140
4,5	7	395	27,00	3	009530145
5	7	395	27,00	5	009530150
6	9	400	28,40	5	009530160
7	10	425	32,00	3	009530170
8	11	425	32,00	5	009530180
10	13	440	38,00	5	009530200



953/S5	€ 141,00	1	009530305
3-4-5-6-8 mm			
953/S9	€ 264,00	1	009530301
3-3,5-4-4,5-5-6-7-8-10 mm			

953TX

chaves em T com macho de perfil Torx® articulado



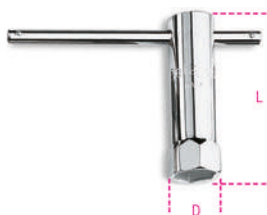
Ø	H mm	L mm	€		
T20	11	396	33,00	2	009530020
T25	11	396	33,00	2	009530025
T27	11	396	33,00	2	009530027
T30	13	400	35,00	2	009530030
T40	13	400	35,00	2	009530040
T45	13	426	37,50	2	009530045
T50	14	442	44,00	2	009530050
T55	14	442	45,00	2	009530055



953TX/S8	€ 294,00	1	009530060
T20-T25-T27-T30			
T40-T45-T50-T55			

955

chave tubular para velas



Ø	D mm	L mm	€		
16	21	86	13,50	3	009550016
5/8					
20,8	29	86	13,50	3	009550021
13/16					

956C

chaves de caixa para velas quadra fêmea de 1/2"



ISO 11168

Ø	L mm	€		
14	18,8	24,20	3	009560008
9/16				
16	21,4	24,20	3	009560010
5/8				
17,8	23,6	24,20	3	009560011
11/16				
20,8	27,0	24,20	3	009560012
13/16				

956E

chaves de caixa para velas quadra fêmea de 3/8"



ISO 11168

Ø	L mm	€		
14	18,8	26,40	3	009560018
9/16				
16	21,4	26,40	3	009560020
5/8				
17,8	23,6	26,40	3	009560021
11/16				
20,8	27,0	26,40	3	009560022
13/16				

956L

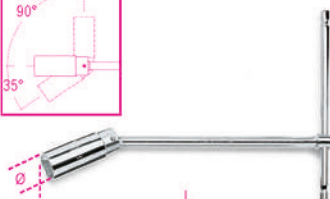
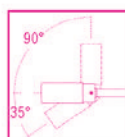
chaves de caixa para velas quadra de 1/2", extremidades hexagonal, série longa



Ø	L mm	€		
14	20,2	51,00	2	009560214
9/16				
16	24,0	53,00	2	009560216
5/8				
17,8	24,0	56,50	2	009560217
11/16				
20,8	28,5	57,50	2	009560221
13/16				

957

chaves em T para velas com cardan

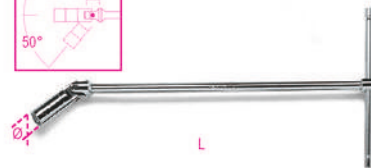
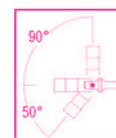


ISO 11168

Ø	L mm	€		
16	21,4	38,50	3	009570000
5/8				
20,8	27,0	45,00	3	009570001
13/16				

959

chaves em T para velas com cardan série normal



ISO 11168

Ø	L mm	€		
14	18,8	45,00	3	009590009
9/16				
16	21,4	49,50	3	009590010
5/8				
20,8	27,0	64,50	3	009590011
13/16				

959R

aplicações em borracha e molas de substituição para artigos 956C - 956E - 957 - 959

959R/14	€ 4,40	3	009590223
956C/14-956E/14			
959R/16	4,40	3	009590224
956C/16-956E/16			
957/16-959/16			
959R/17,8	4,40	3	009590225
956C/17,8-956E/17,8			
959R/20,8	4,40	3	009590226
956C/20,8-956E/20,8			
957/20,8-959/20,8-959L			

960

chave de caixa para injectores de motores Diesel, quadra fêmea de 1/2"



Ø	L mm	€		
27	36,5	28,90	2	009600027

960A

chave de caixa para injectores de motores Diesel, quadra fêmea de 1/2"



Ø	L mm	€		
27	36,5	42,00	2	009600017

960BT

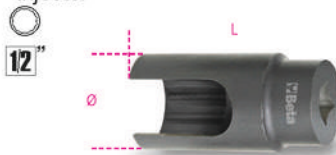
Chave para ligações eléctricas de injectores



mm	Ø mm	L mm	€		
25	37,0	78	69,00	1	009600125
27	39,7	78	69,00	1	009600127
29	42,0	78	69,00	1	009600129
30	43,0	78	69,00	1	009600130

960BT/B

chave de caixa para conectores eléctricos do injector



mm	Ø mm	L mm	€		
29	38,5	77	98,50	1	009600128

960F

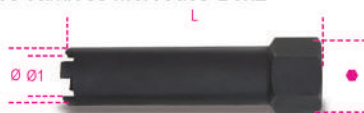
chave de caixa para porta-injectores



Ø mm	Ø1 mm	Ø2 mm	L mm	€	
28,3	22	32	22	33,50	1 009600148

960G

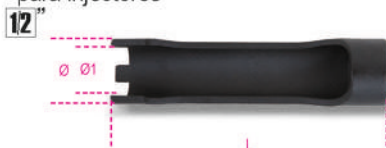
chave de caixa para injectores especialmente indicada para os injectores Diesel dos camiões Mercedes-Benz



Ø mm	Ø1 mm	Ø2 mm	L mm	€	
28,5	22	32	122	35,50	1 009600151

960L

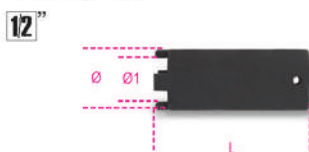
chave de caixa para injectores



Ø mm	Ø1 mm	L mm	€		
30	22	122	39,00	1	009600153

960M

chave de caixa para injectores



Ø mm	Ø1 mm	L mm	€		
28,5	22	72	27,80	1	009600154

960H/C4

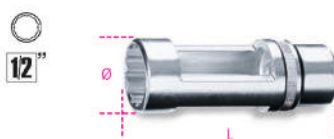
jogo de chaves de caixa para porta-injectores



960H/C4	€		
	97,50	1	009600152

960S

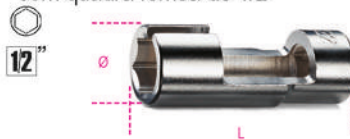
chave de caixa para injectores de motores Diesel, quadra fêmea de 1/2"



mm	Ø mm	L mm	€		
22	30	82	32,50	1	009600022

960SL

chaves de caixa para sonda Lambda com quadra fêmea de 1/2"



960SL85	Ø mm	€		
○ 22xL= 85 mm	33	50,50	2	009600085
960SL110	Ø mm	€		
○ 22xL= 110 mm	33	58,50	2	009600110

960SN

chaves para velas de incandescência de motores Diesel



mm	Ø mm	□	€		
8	12,0	1/4	44,00	2	009600834
9	13,3	1/4	44,00	2	009600835
10	14,5	3/8	51,50	2	009600836
11	15,8	3/8	51,50	2	009600837
12	17,0	3/8	51,50	2	009600838

960/22EP

chave dupla articulada, para sondas Lambda
Cabeça dupla sextavada e junta 180° para extrema versatilidade



L mm	Ø mm	Ø mm	€		
300	22	22	44,00	1	009600052

960AVE

dispositivo de teste de injectores eléctricos diesel common rail



960AVE	€		
	216,00	1	009600245

430x310x50 mm - 2,0 kg

960K/AVE2

kit de adaptadores para artigo 960AVE2

(incluidos no artigo 960AVE)



960K/AVE	€		
	126,00	1	009600249

250x150x30 mm - 523 g

960CMB

compressômetro para motores a gasolina



Bar
4÷17 € 535,00 1 009600250
440x370x100 mm - 2,2 kg

960CMD

compressômetro para motores Diesel



Bar
8÷40 € 573,00 1 009600270
440x370x100 mm - 2,4 kg

960EPC

jogo de ferramentas para remoção de electrodos de velas de incandescência



960EPC € 529,00 1 009600790
270x230x80 mm - 900 g

960E-PI/P

extractor de anilhas de injector

• Rosca macho M10 para utilização com o extractor de percussão (Beta 1540)



960 E-PI/P € 54,00 1 009600706
300x90x60 mm

960KC-M8

jogo de ferramentas para remoção de velas de incandescência M8 danificadas

• Para velas de incandescência M8x1.0 mm
• Permite a remoção fácil de velas de incandescência danificadas ou presas



960 KC-M8 € 191,00 1 009600800
400x300x60 mm - 1,5 kg

960KC-M8/M9/M10

Jogo de ferramentas para remoção de velas de incandescência danificadas ou partidas

• Para velas de incandescência com rosca M8-M9-M10



960KC-M8/M9/M10 € 338,00 1 009600801
380x290x50 mm - 2,3 kg

960KPC

Extractor por impulso reversível com binário ajustável para velas de incandescência



14" 960KPC € 272,00 1 009600780
8-9-10-11-12 mm
420x185x60 mm - 2,8 kg

960P

aparelho de teste de compressão/descompressão com acessórios e adaptadores



960P € 210,00 1 009600777
350x320x95 mm - 1,9 kg

960PI

jogo de escareadores para limpeza do alojamento dos injectores em estojo de plástico
Para remover resíduos do alojamento do injector

- Escareador plano, Ø 19 - 15 mm, para injectores universais
- Escareador plano, Ø 17 - 17 mm, para injectores Delphi/Bosch (BMW/PSA/Renault/Ford)
- Escareador plano, Ø 19 - 17 mm, para injectores Bosch (Mercedes CDI).
- Escareador angular, Ø 21 - 17 mm, para injectores Fiat/Iveco
- Punho



960PI € 105,00 1 009600215
250x130x50 mm - 600 g

960PI/P

jogo de 14 ferramentas especiais e escareadores para limpeza do alojamento dos injectores



Inclui:

- 3 escareadores planos, $\varnothing$ 19/15 mm - $\varnothing$ 17/17 mm - $\varnothing$ 19/17 mm
- 2 escareadores angulares, $\varnothing$ 21/17 mm - $\varnothing$ 17/17 mm
- ferramenta para extração da anilha do injector
- escova para limpeza dos escareadores
- escova para limpeza do injector
- acessórios para punho e escareadores

960PI/P € 280,00 1 009600216
373x280x61 mm - 2,5 kg

960PI/S

kit limpeza do alojamento dos injectores

Inclui:

- 3 escovas de aço, $\varnothing$ 18, 22, 25 mm, para limpeza de suportes de injectores
- 2 escovas, $\varnothing$ 14 e 16 mm para limpeza do fundo dos suportes
- 6 tampas para o acesso à câmara de combustão
- 1 escova para limpeza do acesso à câmara de combustão
- 1 porta-bits flexível com punho

14



960PI/S € 128,00 1 009600214
360x140x50 mm - 700 g

960PMC

bomba manual para regulação e controlo de injectores Diesel



960PMC € 654,00 1 009600200
Bar Max. 400

960AVL

aspirador de fumos



960AVL € 742,00 1 009600210
Bar Max. 6

960AD/TP2

jogo de adaptadores para artigo 960TP em caixa plástica



960AD/TP2 € 434,00 1 009600510
430x310x50 mm - 3,2 kg

960W

receptor sem fios para PC
(para refs. 960TP - 960TAP)
Adequado para Windows 2000 SP3, XP, Vista e 7



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Ligação: USB 1.0 2.0
Frequência de recepção: 868 Mhz
Alimentação: automática via USB
Software: CD-ROM

960W € 199,00 1 009600400

961D

videoscópio electrónico digital com sonda 5.5 mm

- Permite registar imagens individuais e vídeo clips, reproduzindo-os directamente na ferramenta



- sonda com cabeça $\varnothing$ 5.5 mm e 90 cm de comprimento
- monitor TFT LCD, 7" (18 cm), com resolução 800x480
- câmara digital com visão frontal e lateral
- união rápida da sonda tipo "Cfast"
- frequência de repetição da imagem: 15 frames por segundo
- zoom digital 2x
- porta micro-USB para upload de imagens
- saída de vídeo micro-HDMI
- porta para cartão micro-SD
- porta micro-USB
- possibilidade de utilização durante o carregamento da bateria
- microfone e altifalante para registar/ouvir anotações de voz
- ligação Wi-Fi

961D € 1.450,00 1 009610500
400x340x85 mm - 2,6 kg

961D/CF3,8

sonda 1m com câmara frontal 3.8 mm para videoscópio 961D



961D/CF3,8 € 611,00 1 009610511

961D/DC8,5

sonda 1m com câmara UV dupla para videoscópio 961D



961D/DC8,5 € 529,00 1 009610513

Beta

961P6

videoscópio electrónico
com sonda flexível



- Suporta cartões SD (8 GB)
- Suporta memórias flash (8 GB)
- Memória interna: 128M
- Saída para TV
- Suporta formato de vídeos (MP4, AVI, 3GP)
- 4 LEDs
- Alimentação por porta USB (bateria embutida)

ESPECIFICAÇÕES

- Pixels do sensor: 640x480
- Resolução máxima: 320x240
- Comprimento da sonda: 1 m
- Diâmetro da câmara: 6 mm
- Formato de vídeos: MPEG4, 3GP, AVI, ASF.
- Formato de fotografias: JPEG
- Ângulo de disparo: 0÷180°
- Saída de dados: Cabo USB e cartão SD
- Alimentação: bateria 3.7V 2000 mAh

961P6	€ 611,00	1	009610000
-------	----------	---	-----------

961P6/S

sondas flexíveis, 6 mm



	L mm	€		
961 P6/S-2MT	2000	295,00	1	009610262
961 P6/S-3MT	3000	338,00	1	009610263

962

ferros de desmonta



L mm	A mm	€		
300	21	20,20	5	009620003
400	25	24,00	5	009620004
500	27	31,00	3	009620005
600	27	39,50	3	009620006

963

alavanca com extremidades chata
e pontiaguda



L mm	A mm	€		
400	23	30,00	5	009630001

964

alavanca com extremidades pontiaguda
e em cunha



L mm	A mm	€		
400	46	27,30	5	009640001

965

jogo de alavancas com pontas curvadas



L mm	A mm	L1 mm	€		
300	16	185	14,20	2	009650013
450	20	312	19,10	2	009650014
600	20	462	22,90	2	009650016



965/S3	€ 56,50	1	009650019
--------	---------	---	-----------

966/C3

Jogo 3 alavancas com cabeça articulada
curvada

- Rotação da cabeça a 200°
- Bloqueio automático na posição pretendida



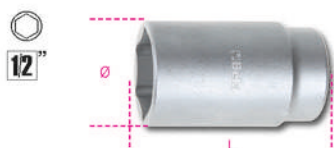
966/C3	€ 105,00	1	009660103
--------	----------	---	-----------

L=200-250-300 mm

355x140x65 mm - 1,8 kg

969A

chave de caixa para aperto da porca do cubo



mm	Ø mm	L mm	€		
35	46	76	22,90	1	009690035

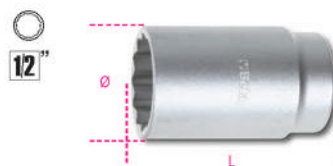
720LS



mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
720LS 36	36	48,0	78	29	54,50	2 007200386

969B

chave de caixa para aperto da porca do cubo



mm	Ø mm	L mm	€		
24	36,0	76	16,90	1	009690124
27	36,0	76	16,90	1	009690127
30	40,0	76	18,60	1	009690130
31	42,0	76	18,60	1	009690131
32	42,5	76	19,70	1	009690132
34	45,0	76	21,80	1	009690134
36	49,0	76	25,10	1	009690136

969/C5

jogo de 5 chaves de caixa para cubos de roda
em estojo de plástico



969/C5	€ 108,00	1	009690200
--------	----------	---	-----------

969A	35
969B	30-32-34-36

970EA

chave de impacto para cubos de roda



mm	Ø mm	€		
98	36	122	208,00	1 009700398

Beta

970EB

chave de impacto para cubos de roda



mm	mm	mm	€		
95	36	126	257,00	1	009700595
110	36	133	246,00	1	009700410

970Q

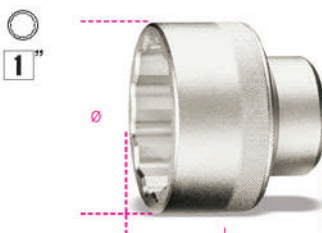
chave de impacto para porcas rectangulares



L mm	mm	€		
56	3/4"	94,00	1	009700756
60	3/4"	99,50	1	009700760

970B

chave de caixa para aperto da porca do cubo Fiat Daily



mm	mm	L mm	€		
65	88	75	92,00	1	009700010

970C

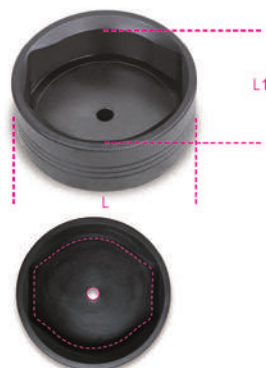
chave de caixa octogonal para aperto de cubos de roda



mm	mm	mm	€		
80	41 mm		139,00	1	009700808
95	3/4"		190,00	1	009700815
100	3/4"		195,00	1	009700820
109	41 mm		199,00	1	009700829
115	3/4"		199,00	1	009700835
120	41 mm		199,00	1	009700840

9700T

chave de caixa oval para aperto de cubos de rodas de trailers



L mm	L1 mm	mm	€		
65	61	3/4"	120,00	1	009700165
80	73	3/4"	137,00	1	009700180
96	90	3/4"	148,00	1	009700196
111	104	41 mm	186,00	1	009700211

971TSP

sensor de pressão para pneus



ESPECIFICAÇÕES

- leitura do sensor TPMS, incluindo: sensor ID impressão de enchimento temperatura estado da bateria
- activação do sensor
- programação universal do sensor

A ferramenta possui uma base de dados que suporta operações de reparação, nomeadamente:

- torques
- códigos das peças originais e sensores universais compatíveis

971TSP

1.080,00

1 009710025

63x142x30 mm

971/C8

chave de aperto para válvulas de pneus, com acessórios e sistema de controlo de pressão para um aperto controlado

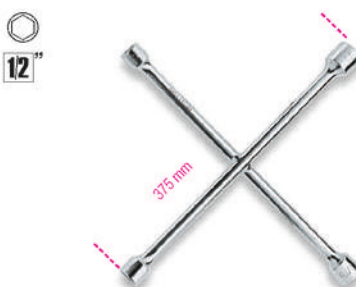


971/C8	€		
	334,00	1	009710108

583/6	1,2-6 Nm
892/0	
862TX	T10-T15-T20
900L	11-12 mm
986 78	

978 - 979

chaves de cruz para porcas de rodas

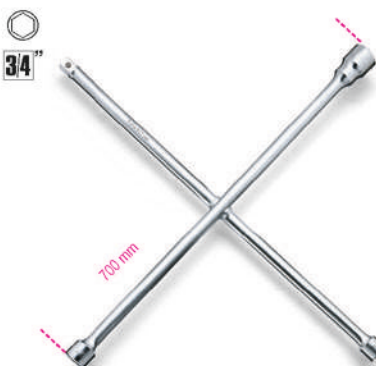


UNIASO 6788 DIN 3119

978	€		
17x19x21x22 mm	51,50	2	009780001
979	€		
17x19x22x1/2 mm	51,50	2	009790001

982

chaves de cruz para porcas de rodas



UNIASO 6788 DIN 3119

24x27x32x3/4 mm	€		
	128,00	1	009820001

Beta

985/B7

jogo 7 pinos-guia
para rodas

Tamanhos:

- M12x1.25 macho
- M12x1.25 fêmea
- M12x1.5 macho
- M12x1.5 fêmea
- M14x1.25 macho
- M14x1.5 macho
- M16x1.5 macho



985/B7 € 83,00 1 009850007

985M

pinos-guia macho para rodas



	L mm	€		
985M/M12x1,25	150	9,85	1	009850101
985M/M12x1,50	150	9,85	1	009850102
985M/M14x1,25	150	10,90	1	009850103
985M/M14x1,50	150	10,40	1	009850104
985M/M16x1,50	150	11,50	1	009850105

985F

pinos-guia fêmea para rodas



	L mm	€		
985F/F12x1,25	150	13,70	1	009850106
985F/F12x1,50	150	14,80	1	009850107

986 48

Chave de fendas para válvulas de pneus,
modelo curto

Válvula de retenção automática



L mm 18 L1 mm 48 € 11,50 1 009860048

986 78

Chave de fendas para válvulas de pneu

Válvula de retenção automática



L mm 18 L1 mm 78 € 11,50 1 009860078

987

Alavanca para válvulas de pneus
com protecção em borracha



L mm 310 € 24,80 1 009870001

987P

alavanca para válvulas de pneus
em plástico

Punho permite trabalhar com a chave no mecanismo interno
da válvula



L mm 335 € 19,90 1 009870011

988/K4

Jogo de 4 escopros planos anti-riscos em
plástico

- Particularmente adequados para remoção de vedantes
adesivos em jantes de liga leve
- Arestas de corte em 3 lados para utilização mais versátil



988/K4 € 21,80 1 009880104
A= 19-21-25-38 mm

989

alicate para pesos



L mm 250 € 40,50 2 009890001

990

pinça de pontas finas,
direitas e estriadas em aço inoxidável



L mm 130 € 9,95 5 009900001

991

pinça de pontas finas,
curvas e estriadas em aço inoxidável



L mm 130 € 12,00 5 009910001

992

pinça com guia, pontas finas direitas
e estriadas em aço inoxidável



L mm 150 € 13,10 5 009920001

993

pinça com guia, pontas finas curvas
e estriadas em aço inoxidável



L mm 145 € 14,20 5 009930001

993PL

pinça com guia, pontas finas curvas
e estriadas em aço inoxidável cobertura
em PVC



L mm 150 € 14,20 3 009930010

993G

pinça com guia, pontas finas, encurvadas e estriadas em aço inoxidável



L mm 160 € 12,60 3 009930030

994

pinça com pontas largas, direitas e estriadas em aço inoxidável



L mm 150 € 10,50 5 009940001

994PL

pinça com pontas largas, direitas e estriadas em aço inoxidável cobertura em PVC



L mm 150 € 12,60 3 009940010

994TF

pinça com pontas largas, direitas e estriadas em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 150 € 16,90 3 009940020

996

pinça com pontas direitas espatuladas em aço inoxidável



L mm 150 € 11,20 5 009960001

998

pinça cruzada de pontas largas, direitas e estriadas em aço inoxidável



L mm 155 € 19,70 5 009980001

999

pinça com pontas chatas e arredondadas em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 115 € 15,30 3 009990011

999A

pinça com pontas curtas e extra-finas em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 120 € 13,10 3 009990015

999B

pinça com pontas direitas de grande resistência em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 120 € 13,10 3 009990017

999C

pinça com pontas direitas e extra-finas em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 110 € 14,20 3 009990019

999D

pinça com pontas extra-finas angulares em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 115 € 16,40 3 009990021

999E

pinça com pontas curvas extra-finas em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 120 € 14,20 3 009990023

999G

pinça de pontas direitas extra-finas com dispositivo de bloqueio em aço inoxidável anti-magnético e resistente a ácidos



L mm 140 € 14,20 3 009990027

999/B6

jogo de 6 pinças, resistentes a ácidos e campos magnéticos



999/B6 € 92,50 1 009990050
999-999A-999B
999C-999D-999E

1002

pinça de pontas redondas estriadas com bloqueio, em aço inoxidável



L mm 160 € 24,60 2 010020001

1008

alicate de pontas chatas longas, com estrias, e punhos de dupla camada de PVC



ISO 5745

L mm 160 L1 mm 51,5 € 21,00 5 010080006

1008BM

alicate de pontas chatas longas, com estrias, e punhos bi-material



ISO 5745

L mm 160 L1 mm 51,5 € 25,90 3 010080036

1009

alicates de pontas estriadas extra-longas, punhos com dupla camada de PVC anti-deslizamento



L mm	L1 mm	€		
160	56,5	21,00	2	010090006

1009L/A

alicate para trabalhos especiais de pontas semi-redondas extra-longas, com estrias, e punhos de dupla camada de PVC



L mm	L1 mm	€		
283	80	25,10	2	010090008

1009L/B

alicate para trabalhos especiais de pontas semi-redondas extra-longas, curvas a 45°, com estrias, e punhos de dupla camada de PVC



L mm	L1 mm	€		
273	73	26,20	2	010090009

1009L/C

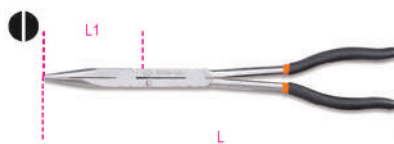
alicate para trabalhos especiais de pontas semi-redondas extra-longas, curvas a 90°, com estrias, e punhos de dupla camada de PVC



L mm	L1 mm	€		
253	45	27,30	2	010090010

1009L/D

alicate extralongo, nariz dentado duplo giratório, pegas com revestimento duplo em PVC antiderrapante



L mm	L1 mm	€		
342	71	28,90	1	010090058

1009L/DP

alicate curvo extralongo nariz dentado duplo giratório, 45°, pegas com revestimento duplo em PVP antiderrapante



L mm	L1 mm	€		
336	66	28,90	1	010090059

1010

alicate de pontas redondas extra-longas e punhos de dupla camada de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	€		
160	51,5	21,00	2	010100006

1010BM

alicate de pontas redondas, com estrias, e punhos bi-material



ISO 5745

L mm	L1 mm	€		
160	51,5	25,90	2	010100036

1031/S4

Jogo de 4 alicates de freios



	€		
1031/S4	92,50	1	010310000
1032 180	19 + 60		
1034 170	19 + 60		
1036 175	19 + 60		
1038 175	19 + 60		

1032

alicates de freios interiores com pontas direitas e punhos em PVC



UNI 7914 DIN 5256

L mm	Ø mm	€		
140x0,9	8+12	20,30	5	010320013
140x1,3	12+25	19,20	5	010320014
180	19+60	21,40	5	010320017
225	40+100	26,40	3	010320021
300	85+200	37,00	2	010320028

1033

alicates de freios interiores com pontas curvas a 45° e punhos em PVC



UNI 7914 DIN 5256

L mm	Ø mm	€		
140x0,9	8+12	23,00	5	010330013
140x1,3	12+25	22,00	5	010330014
180	19+60	23,60	5	010330017
225	40+100	30,00	3	010330021

 **Beta**

 **Beta**

1034

alicates de freios interiores
com pontas curvas a 90°
e punhos em PVC



UNI 7914 DIN 5256

L mm	Ø mm	€		
130x0,9	8÷12	23,00	5	010340013
130x1,3	12÷25	22,00	5	010340014
170	19÷60	23,60	5	010340017
210	40÷100	30,00	3	010340021
290	85÷200	39,50	2	010340028

1034L

alicate de freios interiores
com pontas curvas a 90°
e punhos em PVC



L mm	Ø mm	€		
190	40÷100	58,00	2	010340320

1036

alicates de freios exteriores
com pontas direitas
e punhos de PVC



UNI 7915 DIN 5254

L mm	Ø mm	€		
140x0,9	3÷10	22,50	5	010360013
140x1,3	10÷25	21,40	5	010360014
175	19÷60	22,50	5	010360017
225	40÷100	28,40	3	010360021
300	85÷200	44,50	2	010360028

1037

alicates de freios exteriores
com pontas curvas a 45°
e punhos em PVC



UNI 7915 DIN 5254

L mm	Ø mm	€		
140x0,9	3÷10	24,70	5	010370013
140x1,3	10÷25	23,60	5	010370014
175	19÷60	24,70	5	010370017
225	40÷100	31,00	3	010370021

1038

alicates de freios exteriores
com pontas curvas a 90°
e punhos em PVC



UNI 7915 DIN 5254

L mm	Ø mm	€		
135x0,9	3÷10	24,70	5	010380013
135x1,3	10÷25	23,60	5	010380014
175	19÷60	24,70	5	010380017
220	40÷100	31,00	3	010380021
300	85÷200	47,00	2	010380028

1039

alicate reversível com pontas direitas
para freios interiores e exteriores
com punhos em PVC



L mm	Ø mm	Ø mm	€		
150	10÷15	6÷25	52,00	2	010390015

1044

alicate ajustável
charneira sobreposta
punhos com revestimento duplo em PVC
antiderrapante
• novo modelo com 9 posições



ISO 8976

L mm	A max mm	L1 mm	€		
250	48	39	28,40	5	010440250

1044F

alicate ajustável
charneira sobreposta
punhos com revestimento em PVC
• novo modelo com 9 posições



ISO 8976

L mm	A max mm	L1 mm	€		
250	48	39	22,10	5	010440015

1046

alicate ajustável de charneira
com cremalheira sobreposta
e punhos em PVC



ISO 8976

L mm	A max mm	L1 mm	€		
240	28	33	32,00	5	010460240
400	107	55	54,00	1	010460400

1047

alicate ajustável de charneira fechada, com
botão de bloqueio
punhos com revestimento duplo em PVC
antiderrapante



L mm	A max mm	L1 mm	€		
180	30	29	37,50	2	010470180
240	36	35	39,00	2	010470240
300	50	48	57,50	1	010470300

1047BM

alicate de charneira, botão de regulação,
punho de 2 componentes



L mm	A max mm	L1 mm	€		
240	36	35	45,00	2	010470340

1048

Alicate ajustável de charneira fechada punhos
revestidos a PVC

• Modelo de 9 posições



ISO 8976

L mm	A max mm	L1 mm	€		
175	30	29	27,10	3	010480010
250	48	39	30,00	5	010480015
300	56	47	44,00	2	010480020

1048BM

alicate ajustável, charneira fechada, punhos de 2 componentes
· novo modelo com 9 posições



L mm	A max mm	L1 mm	€		
250	48	39	38,50	3	010480215

1048V

alicate ajustável de charneira fechada, lacado cor de laranja
· novo modelo com 9 posições



ISO 8976

L mm	A max mm	L1 mm	€		
175	30	29	22,60	3	010480110
250	48	39	26,10	5	010480115
300	56	47	38,50	2	010480120

1050

alicate de pressão com dupla regulação



L mm	€		
220	68,00	2	010500022

1051

alicate de pressão com dupla regulação
maxilas longas



L mm	€		
255	74,50	2	010510025

1051GM

alicate de pressão
com dupla regulação, maxila oscilante



L mm	€		
255	78,50	2	010510250

1051L

alicate de pressão de grande capacidade com dupla regulação



L mm	€		
270	84,50	2	010510100

1051XL

alicate de pressão de grande capacidade com dupla regulação, mordentes extra-longos



L mm	€		
270	101,50	2	010510140

1052

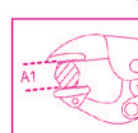
alicates de pressão, maxilas côncavas



L mm	A1 max mm	€		
140	22	22,50	3	010520014
190	36	25,30	3	010520019
240	42	27,00	3	010520024
300	55	46,00	2	010520030

1053

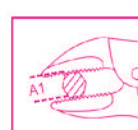
alicates de pressão, maxila oscilante



L mm	A1 max mm	€		
240	35	38,50	2	010530024

1054

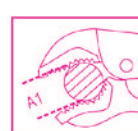
alicate de pressão, maxilas direitas



L mm	A1 max mm	€		
235	40	32,50	2	010540022

1055

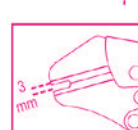
alicate de pressão, maxilas recurvadas



L mm	A1 max mm	€		
250	60	34,00	2	010550024

1056

alicate de pressão para técnico de manutenção e montagem de sistemas de refrigeração



L mm	€		
190	38,50	2	010560019

1057A

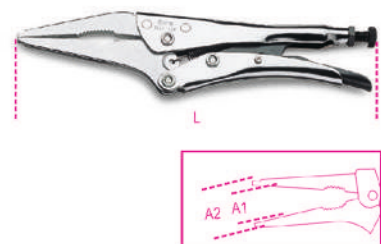
alicate ajustável com sistema autoblocante



L mm	€		
240	47,00	2	010570124

1058

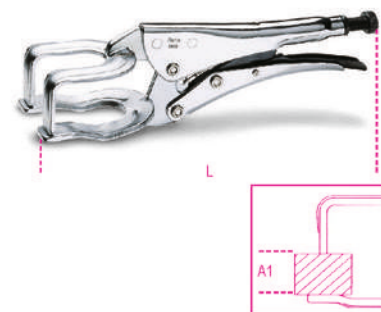
alicates de pressão, bicos longos



L mm	A1 max mm	A2 max mm	€		
180	38	/	27,80	2	010580018
240	65	100	38,50	2	010580024
310	80	150	45,00	2	010580031

1060

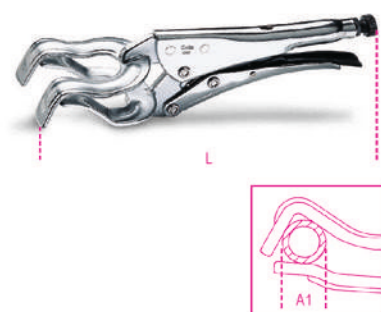
alicate de pressão para soldadura



L mm	A1 max mm	€		
200	50	35,00	2	010600020
280	80	46,00	2	010600028

1061

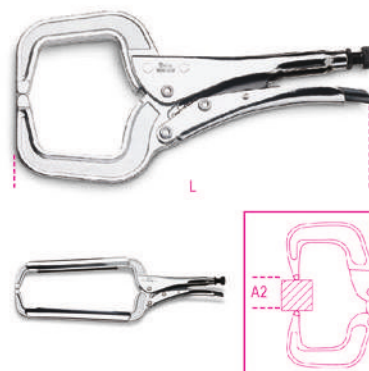
alicate de pressão para soldadura



L mm	A1 max mm	€		
290	80	50,50	2	010610028

1062

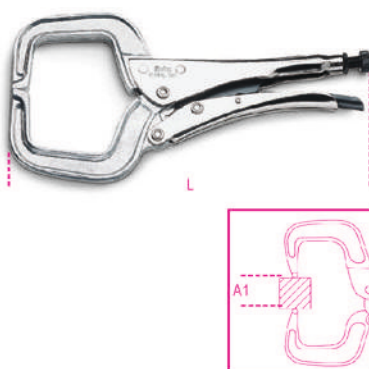
alicates de pressão pescoço de cisne



L mm	A1 max mm	€		
170	50	27,80	2	010620017
290	120	37,00	2	010620029
460	250	64,50	1	010620046

1062AL

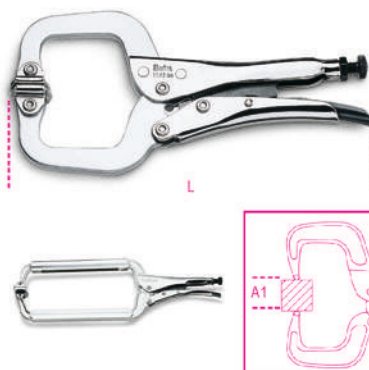
alicate de pressão pescoço de cisne, maxilas em alumínio



L mm	A1 max mm	€		
290	104	48,00	2	010620329

1062GM

alicate de pressão pescoço de cisne, maxilas oscilantes



L mm	A1 max mm	€		
170	45	31,50	2	010620217
290	88	43,00	2	010620229
460	260	77,00	1	010620246

1063

alicate de pressão para latãoiros



L mm	A1 max mm	€		
200	30	49,00	2	010630020

1064

alicate de pressão com corrente



L mm	Ø mm	€		
240	150	71,50	2	010640024

1065F

alicate de furar chapa



Ø mm	L mm	€		
5	228	101,50	1	010650010
6	228	101,50	1	010650015

1065P

alicate de dobrar chapa



L mm	€		
228	101,50	1	010650020

1077

alicate de latãoiro com pontas largas e direitas, punhos com cobertura em PVC



L mm	A mm	L1 mm	€		
280	60	53	46,00	1	010770026

1078

alicate de latoeiro com pontas largas e curvas a 45°, punhos com cobertura em PVC



L	A	L1	€		
mm	mm	mm			
280	60	77	47,00	1	010780026

1080D

alicate de corte diagonal raso com punhos com revestimento duplo em PVC

Para corte de plástico



α	L	L1	€		
°	mm	mm			
15°	160	22	23,70	3	010800015
45°	160	22	28,40	3	010800045

1082

alicates de corte diagonal com punhos de dupla camada em PVC



UNI/ISO 5749

L	L1	€		
mm	mm			
140	20	20,90	5	010820004
160	22	22,50	5	010820006

1082BM

alicates de corte diagonal, punhos bi-material



UNI/ISO 5749

L	L1	€		
mm	mm			
140	20	25,90	3	010820034
160	22	28,90	3	010820036

1084

alicates de corte diagonal para serviços pesados com punhos de dupla camada em PVC



UNI/ISO 5749

L	L1	€		
mm	mm			
140	20	23,20	5	010840004
160	22	24,80	5	010840006
180	25	30,00	3	010840008
200	28	31,50	3	010840010

1084BM

alicates de corte diagonal para serviços pesados punhos bi-material

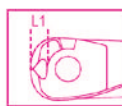


UNI/ISO 5749

L	L1	€		
mm	mm			
140	20	28,40	3	010840034
160	22	31,00	3	010840036
180	25	37,50	3	010840038
200	28	39,00	3	010840040

1088

alicates de corte frontal para serviços pesados com punhos de dupla camada em PVC

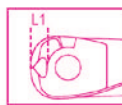


UNI/ISO 5748

L	L1	€		
mm	mm			
160	9	30,00	2	010880006
200	11	39,00	2	010880010

1088BM

alicates de corte frontal para serviços pesados, punhos bi-material

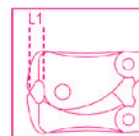


UNI/ISO 5748

L	L1	€		
mm	mm			
160	9	37,00	2	010880036
200	11	49,50	2	010880040

1092V

alicates de corte frontal articulados, serviço pesado



UNI/ISO 5748

L	L1	€		
mm	mm			
180	8	120,00	2	010920280
200	9	126,00	2	010920310

1094V

alicate de corte diagonal articulados, serviço pesado



UNI/ISO 5749

L	L1	€		
mm	mm			
200	23	120,00	2	010940200

1095N

alicate de corte diagonal



L	L1	€		
mm	mm			
195	26	44,00	2	010950010

1096

tenazes de carpinteiro



ISO 9243

L	L1	€		
mm	mm			
160	21	16,40	5	010960016
200	23	19,70	5	010960020
250	30	25,10	5	010960025

1098

turquês para cofragens



ISO 9242 DIN 5242

L mm	L1 mm	€		
190	12	16,90	5	010980190
220	13	18,60	5	010980220
250	15	21,40	5	010980250
280	18	23,70	5	010980280

1098PL

turquês para cofragens
punhos revestidos a PVC



ISO 9242 DIN 5242

L mm	L1 mm	€		
220	13	20,20	5	010980320
250	15	23,00	5	010980350
280	18	25,30	5	010980380

1101

corta-parafusos



L mm	L1 mm	€		
300	12	48,00	2	011010030
350	14	60,00	2	011010035
450	18	74,00	1	011010045
600	24	99,50	1	011010060
750	30	131,00	1	011010075
900	36	173,00	1	011010090

L mm	R = 80 Kgf/mm² Ø mm	R = 140 Kgf/mm² Ø mm	h g	
300	5	4	745	
350	6	5	1043	
450	7	6	1537	
600	9	7	2540	
750	11	8	3870	
900	12	9	6170	

1101R

lâminas de substituição
para o modelo 1101



mm	1101	€		
300	300	29,50	1	011010130
350	350	34,50	1	011010135
450	450	43,00	1	011010145
600	600	58,00	1	011010160
750	750	72,00	1	011010175
900	900	95,00	1	011010190

1102

corta-parafusos

R = 80 Kgf/mm²



L mm	mm	€		
230	4	34,00	3	011020020

1104

corta cabos de aço para serviços pesados,
com punhos em material termoplástico



L mm	mm	€		
420	12	119,00	1	011040004
600	16	186,00	1	011040006

1104R

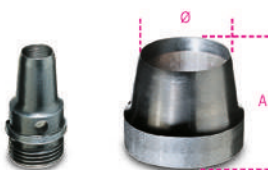
lâminas de substituição para artigo 1104



mm	€		
420	75,50	1	011040014
600	107,00	1	011040016

1105

vazador de juntas



Ø mm	A mm	€		
2	27	11,90	1	011050002
3	27	11,90	1	011050003
4	27	11,90	1	011050004
5	27	11,90	1	011050005
6	27	11,90	1	011050006
7	27	11,90	1	011050007
8	27	11,90	1	011050008
9	27	11,90	1	011050009
10	27	11,90	1	011050010
12	27	14,70	1	011050012
14	27	14,70	1	011050014
16	27	14,70	1	011050016
18	27	14,70	1	011050018
20	27	14,70	1	011050020
22	32	18,60	1	011050022
24	32	18,60	1	011050024
26	32	18,60	1	011050026
28	32	18,60	1	011050028
30	32	18,60	1	011050030
32	37	23,70	1	011050032
34	37	23,70	1	011050034
36	37	23,70	1	011050036
38	37	23,70	1	011050038
40	37	23,70	1	011050040

Ø mm	A mm	€		
42	42	28,90	1	011050042
44	42	28,90	1	011050044
46	42	28,90	1	011050046
48	42	28,90	1	011050048
50	42	28,90	1	011050050

1105T30

adaptador para punções 1105,
3 a 30 mm



L mm	€		
155	129,00	1	011050201

1105T50

adaptador para punções 1105
2 a 50 mm



L mm	€		
155	133,00	1	011050202

1105AD-50

adaptador para ref. 1105T50



Ø mm	€		
57	82,00	1	011050210

1105/C15T

sortido de 15 punções,
3 a 30 mm



1105/C15T	€		
	278,00	1	011050251

1105	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
1105T30	
	230x190x50 mm

1105/C29T

sortido de 29 punções,
2 a 50 mm



1105/C29T € 500,00 1 011050252

1105 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 42 - 44 - 46 - 48 - 50 mm

1105T50
1105AD-50

325x280x55 mm

1112

tesoura modelo americano
lâminas largas e direitas

R = 60 Kg/mm²



L	L1	S	A	€		
200	50	0,5	26	20,90	2	011120020
250	62	0,8	33	25,30	2	011120025
300	76	1,0	37	33,00	2	011120030
375	76	1,2	44	49,50	1	011120037

1114

tesoura de lâminas estreitas e direitas para
metal mole

R = 60 Kg/mm²



L	L1	S	A	€		
250	58	0,5	15	21,80	1	011140265
350	76	1	22	29,50	1	011140340

1118

tesoura para cintas de embalagem

Fe = aço normal
Inox = aço inoxidável



L	L1	Fe	Inox	€		
310	42	S mm	0,8	36,00	2	011180001

1120A

tesoura para cortar metal

Fe = aço macio



L	L1	Fe	S	€		
280	mm	1,2		61,50	1	011200101

1120ARL - ARG

peças de substituição para artigo 1120A

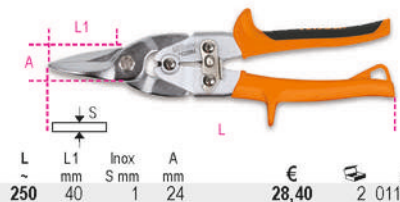


1120ARL	€		
14,20	1	011200110	
1120ARG	€		
18,00	1	011200120	

1122

tesoura articulada lâminas direitas

Inox = aço inoxidável

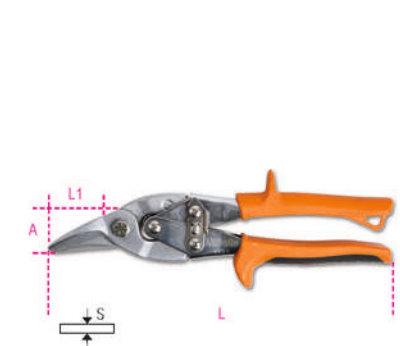


L	L1	Inox	A	€		
250	mm	mm	mm	28,40	2	011220020

1123

tesoura articulada de lâminas curvas
para contornos a direita

Inox = aço inoxidável



L	L1	Inox	A	€		
250	mm	mm	mm	28,40	2	011230020

1124

tesoura articulada de lâminas curvas
para contornos a esquerda

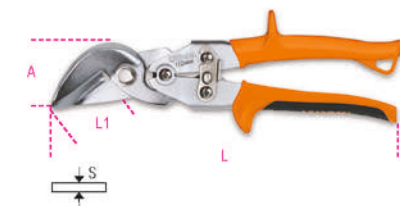
Inox = aço inoxidável



L	L1	Inox	A	€		
250	mm	mm	mm	28,40	2	011240020

1125

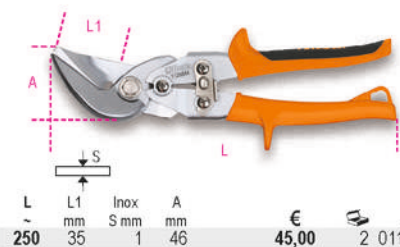
tesoura articulada para cortes retilíneos
e contornos a direita
Inox = aço inoxidável



L	L1	Inox	A	€		
250	mm	mm	mm	45,00	2	011250020

1126

tesoura articulada para cortes retilíneos
e contornos a esquerda
Inox = aço inoxidável



L	L1	Inox	A	€		
250	mm	mm	mm	45,00	2	011260020

1122 - 1125MOL

1122 MOL	1122 - 1124	€		
1,10	1	011220010		
1123 MOL	1123	€		
1,10	1	011230010		
1125 MOL	1125 - 1126	€		
1,10	1	011250040		

1127

tesouras para técnico de telefones
lâminas direitas



L	L1	€		
150	mm	13,00	5	011270001



1128BAX

Tesoura de electricista com perfis de escareação graduados, lâminas em aço inox com revestimento DLC

Gumes de corte duplo: pino excêntrico especial permite que as lâminas se movimentem a todo o comprimento, aumentando a eficiência de corte.

Concebida para alargar furos em plástico, de 13 mm a 25 mm.

Revestimento DLC (diamond-like carbon) é um revestimento inovador à base de carbono: a elevada dureza e baixo atrito resultam da combinação de carbono, sob a forma de grafite, e diamante.

- Elevada dureza da superfície da lâmina (resistência à abrasão e desgaste)
- Baixa fricção (suavidade e antiaderência)
- Pino excêntrico especial
- Punhos de grandes dimensões com ranhura para corte de cabos e cravagem de terminais
- Com caixa em plástico articulada
- Patentada

PATENTED



L mm	L1 mm	mm ²	€		
150	50	50	26,20	5	011280088

1128BCX

tesoura de electricista, lâminas direitas em aço inoxidável, com micro-dentado, ranhura para corte de cabos e alicate para cravagem de terminais

cravagem de terminais: 1÷4 mm² em estojo de plástico



L mm	L1 mm	mm ²	€		
155	55	50	25,00	5	011280080

1128BMX

tesoura para electricistas, lâminas direitas em aço inoxidável, com micro-dentes



L mm	L1 mm	€		
145	54	14,90	5	011280050

1128BSX

tesoura de electricista com perfis de escareação graduados, em caixa

PATENTED



L mm	L1 mm	€		
145	50	25,00	5	011280060

1128BTX

tesoura para electricistas, lâminas direitas em aço inoxidável, com micro-dentes e entalhe corta-cabos



L mm	L1 mm	mm ²	€		
155	55	50	22,40	5	011280070

1128BM

tesouras de lâminas direitas para electricistas



L mm	L1 mm	€		
145	50	13,20	5	011280000

1129BM

tesouras de lâminas curvas para electricistas



L mm	L1 mm	€		
145	44	14,20	5	011290000

1130BMX

tesoura multiusos, lâminas direitas em aço inox, com micro-dentado



L mm	L1 mm	€		
190	58	24,00	1	011300001

1131CK

tesoura para Kevlar® e fibra óptica



L mm	L1 mm	€		
203	75	68,00	1	011310001

1132

corta-cabos para cabos isolados de cobre e alumínio com punhos de dupla camada em PVC



UNI 8791	L mm	mm ²	€		
	170	14	39,50	2	011320107
	230	18	49,50	2	011320113

1132BM

corta-cabos para cabos isolados de cobre e alumínio com punhos bi-material



UNI 8791	L mm	mm ²	€		
	170	14	51,50	2	011320137
	230	18	63,50	2	011320143

1133

corta-cabos para cabos em cobre, flexível

até 325 mm²



L mm	mm ²	€		
600	32	141,00	1	011330001

1133RL

lâminas de substituição para artigo 1133



1133RL	€	1	011330011
	104,00		

1134

corta-cabos com roquete



L	mm	mm ²	€	1	011340032
260	35	400	409,00		

1134RL

lâmina de substituição
para o modelo 1134



1134RL	€	1	011340132
	192,00		

1134A

corta-cabos com roquete



L	mm	mm ²	€	1	011340045
240	45	500	616,00		

1134A/RL

lâmina de substituição
para modelo 1134A



1134A/RL	€	1	011340145
	299,00		

1136

corta cabos de aço

Ø 5 mm cabos com $R \leq 160 \text{ kg/mm}^2$
Ø 4 mm cabos em aço macio



L	mm	€	2	011360001
165		48,00		

1142BM

alicate para descarnar fio punhos
bi-material



UNI 7923

L	mm	mm ²	mm	€	3	011420036
160		0,5+6	0-2,8	33,00		

1143

alicates para descarnar fio
com dispositivo de corte



L	mm	mm ²	mm	€	1	011430001
165		1+6	1-3,2	70,00		

1143R

lâminas de substituição para artigo 1143

1143R	€	1	011430011
	16,90		

1144D

alicate para descarnar cabo



L	mm	mm ²	mm	€	1	011440010
170		4,5+240	2,5-18	81,00		

1144D/RG

gancho de substituição para artigo 1144D



1144D/RG	€	1	011440012
	26,20		

1144D/RL

laminas de substituição para artigo 1144D

1144D/RL	€	1	011440011
	41,50		

1144G

alicate para descarnar cabo

com lâmina ajustável para cortes longitudinais e transversais



L	mm	mm ²	mm	€	1	011440004
140		6+75	2,8-12	45,50		

1144G/RL

lâmina sobresselente para artigo 1144G



1144G/RL	€	1	011440005
	9,30		

1148A

alicates para descarnar fio,
com ajuste e dispositivo de corte

10 mm² (8 AWG) fios flexíveis
1,5 mm² (16 AWG) fios rígidos



L	mm	mm ²	mm	€	1	011480100
190		0,02+10	0-4	140,00		

1148A/R

lâminas para artigo 1148A



1148A/R	€	1	011480102
	59,50		

1148B

alicates para descarnar fio,
com ajuste e dispositivo de corte

10 mm² (8 AWG) fios flexíveis
1,5 mm² (16 AWG) fios rígidos



L	mm	mm ²	mm	€	1	011480200
190		4+16	2-5	162,00		

1148B/R

lâminas de substituição
para artigo 1148B



1148B/R	€ 73,50	1	011480202
---------	---------	---	-----------

1149F

alicate frontal de descarnar fio
com lâmina de corte, com fecho automático



L mm	mm ²	€		
175	0,2 + 6	14,10	1	011490010

1150

alicates universais em cromado brilhante
com punhos de dupla camada de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	37	1,6	18,30	5	011500006
180	41	1,8	20,00	5	011500008
200	45	2,0	22,00	5	011500010
220	50	2,0	23,60	2	011500012

1150BM

alicates universais em cromado brilhante
com punhos bi-material



ISO 5746

L mm	L1 mm	mm	€		
160	37	1,6	23,30	3	011500036
180	41	1,8	25,30	3	011500038
200	45	2,0	28,40	3	011500040
220	50	2,0	31,00	2	011500042

1153

alicates reguláveis com duas posições
e punhos em PVC



UNI ISO 9343

L mm	L1 mm	€		
200	34	20,80	2	011530120

1162

alicates de pontas chatas
extra-longas com estrias
e punhos de dupla camada em PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	58	1,6	21,20	5	011620006
200	86	1,6	23,90	5	011620010

1162BM

alicates de pontas chatas extra-longas
com estrias punhos bi-material



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	58	1,6	26,20	3	011620036
200	86	1,6	31,00	3	011620040

1164

alicates de pontas curvas chatas com estrias,
extra-longas, e punhos de dupla camada
de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	54	1,6	22,80	5	011640006
200	76	1,6	26,20	5	011640010

1164BM

alicates de pontas curvas chatas com estrias,
extra-longas, e punhos de dupla camada
de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	54	1,6	28,90	3	011640036
200	76	1,6	33,50	3	011640040

1166

alicates de pontas semi-redondas com estrias,
extra-longas, e punhos de dupla camada
de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	56	1,6	21,20	5	011660006
200	76	1,6	23,90	5	011660010

1166BM

alicates de pontas semi-redondas com estrias,
extra-longas, e punhos bi-material



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	56	1,6	26,20	3	011660036
200	76	1,6	31,00	3	011660040

1168

alicates de pontas curvas semi-redondas
com estrias, extra-longas,
e punhos de dupla camada de PVC



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	54	1,6	22,80	5	011680006
200	76	1,6	26,20	5	011680010

1168BM

alicates de pontas curvas semi-redondas
com estrias, extra-longas,
e punhos bi-material



ISO 5745

L mm	L1 mm	mm	€		
160	54	1,6	28,90	3	011680036
200	70	1,6	33,50	3	011680040

1171BM

alicate de pontas chatas curtas, brunido
punhos bi-material

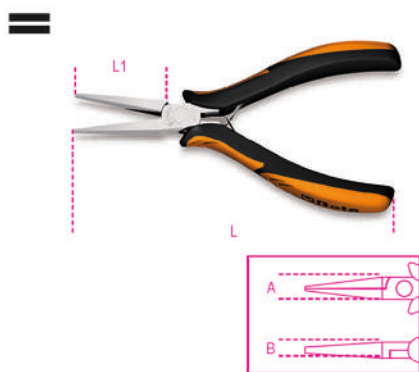


ISO 9655

L	L1	A	B	€		
125	18 mm	12 mm	8 mm	37,50	2	011710101

1172BM

alicate de pontas chatas longas, brunido
punhos bi-material

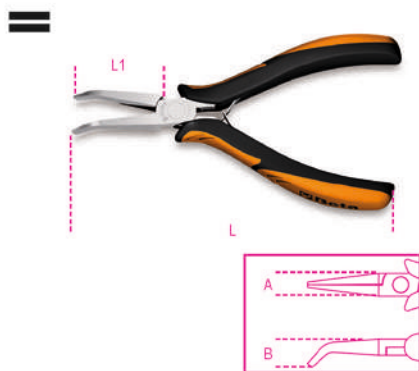


ISO 9655

L	L1	A	B	€		
140	40 mm	12 mm	8 mm	37,50	2	011720101

1172BM/P

alicate de pontas chatas curvas, brunido
punhos bi-material



L	L1	A	B	€		
140	38 mm	12 mm	13 mm	41,50	2	011720102

1173BM

alicate de pontas redondas curtas, punhos bi-material



ISO 9655

L	L1	A	B	€		
125	22 mm	12 mm	8 mm	37,50	2	011730101

1175BM

alicate de pontas semi-redondas curtas, brunido
punhos bi-material



ISO 9655

L	L1	A	B	€		
140	29 mm	12 mm	8 mm	37,50	2	011750101

1177BM

alicate de pontas semi-redondas longas, brunido
punhos bi-material



ISO 9655

L	L1	A	B	€		
140	38 mm	12 mm	8 mm	37,50	2	011770101

1177BM/Z

alicate de pontas semi-redondas longas com estrias
punhos bi-material



ISO 9655

L	L1	A	B	€		
140	39 mm	12 mm	8 mm	41,50	2	011770113

1178BM

alicate de pontas semi redondas longas, brunido
punhos bi-material



ISO 9655

L	L1	A	B	€		
140	37 mm	12 mm	8 mm	41,50	2	011780101

1178BM/P

alicate de pontas semi-redondas longas curvas, brunido
punhos bi-material



L	L1	A	B	€		
140	36,5 mm	12 mm	12 mm	41,50	2	011780102

1182BM

alicate de corte diagonal, semi-raso
pontas finas
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	11	10	1	41,50	2	011820101

1183BM

alicate de corte diagonal, semi-raso
pontas redondas
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	11	10	1	41,50	2	011830101

1184BM

alicate de corte diagonal, raso
pontas redondas
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	11	10	1	43,00	2	011840101
130	13	12,5	1,25	43,00	2	011840102

1185BM

alicate de corte diagonal, raso
pontas finas
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	11	10	1	41,50	2	011850101
130	13	12,5	1,25	41,50	2	011850102

1186BM

alicate de corte diagonal, raso
pontas finas e estritas
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	11	10	1	41,50	2	011860101
130	13	12,5	1,25	45,00	2	011860102

1188BM

alicate de corte diagonal normal
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
125	12	12	1,25	41,50	2	011880101
130	17	15	2	41,50	2	011880102

1190BM

alicate de corte frontal, semi raso
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
120	12	12	1,25	41,50	2	011900113

1191BM

alicate de corte frontal oblquo, raso
punhos bi-material



ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
130	8	12	0,8	41,50	2	011910101

1191BM/L

alicate de corte frontal oblquo longo, raso
punhos bi-material

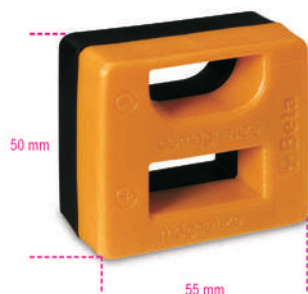


ISO 9654

L mm	L1 mm	A mm	Cu mm	€		
130	18	12	1	43,00	2	011910110

1200MS

magnetizador/desmagnetizador



1200MS € 13,00 5 012000000

1201

chaves para parafusos de perfil de fenda



ISO 2380

SxLxL1 mm	L1 mm	Ø mm	€		
0,4x2,5x50	146	2,5	3,20	5	012010003
0,4x2,5x75	166	2,5	3,30	5	012010006
0,5x3x75	171	3,0	3,40	5	012010009
0,5x3x100	196	3,0	3,70	5	012010012
0,6x3,5x75	171	3,5	3,75	5	012010018
0,6x3,5x100	196	3,5	3,80	5	012010021
0,8x4x100	196	4,0	3,85	5	012010030
0,8x4x125	221	4,0	4,05	5	012010033
0,8x4x150	246	4,0	4,35	5	012010036
1,0x5,5x100	209	5,0	4,65	5	012010039
1,0x5,5x125	234	5,0	4,90	5	012010040
1,0x5,5x150	259	5,0	5,10	5	012010042
1,2x6,5x100	220	6,0	5,55	5	012010048
1,2x6,5x150	270	6,0	5,80	5	012010051
1,2x8x150	282	8,0	7,60	3	012010057
1,2x8x200	332	8,0	8,15	3	012010060
1,6x10x200	332	9,5	9,30	3	012010066



1201/S6 € 32,50 1 012010206
0,5x3x75-0,6x3,5x100
0,8x4x100-1,0x5,5x100
1,2x8x150-1,6x10x200 mm

1201N

chave de perfil de fenda de série extra curta

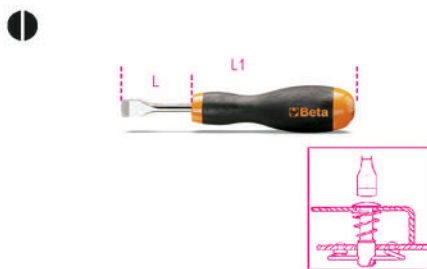


ISO 2380

SxLxL1 mm	L1 mm	Ø mm	€		
0,8x4x30	86,5	4	4,55	3	012010103
1,2x6,5x30	86,5	6	4,75	3	012010106

1201DZ

chaves para parafusos de perfil Dzus®



1201DZ L mm 53 L1 mm 173 € 10,90 2 012010501

1202

chaves para parafusos de perfil Phillips®



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€		
0x3x60	156	3,30	5	012020003
0x3x100	200	3,60	5	012020006
1x4,5x80	189	4,40	5	012020009
1x4,5x120	229	4,65	5	012020012
2x6x100	220	5,75	5	012020018
2x6x150	270	6,25	5	012020021
3x8x150	282	7,80	3	012020024
4x9,5x200	332	10,60	3	012020027



1202/S4 € 22,00 1 012020204
PH0x3x60-PH1x4,5x120
PH2x6x150-PH3x8x150 mm

1202N

chave de perfil Phillips® de série extra curta



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€		
1x4,5x30	86,5	4,55	3	012020103
2x6x30	86,5	4,75	3	012020106

1203/D

jogo de chaves de parafusos



1203/D5 € 24,80 1 012030001

1201 0,6x3,5x100-1,0x5,5x150
1,2x6,5x150 mm
1202 PH1x4,5x80-PH2x6x100 mm

1203/D7 € 31,50 1 012030007

1201 0,5x3x75-0,8x4x100
1,0x5,5x100-1,2x6,5x150 mm
1202 PH0x3x60-PH1x4,5x80
PH2x6x100 mm

1203/D8 € 39,50 1 012030008

1201 0,5x3x75-0,8x4x125
1,0x5,5x150-1,2x6,5x150 mm
1202 PH0x3x60-PH1x4,5x80
PH2x6x100-PH3x8x150 mm

1203/D10N € 44,00 1 012030019

1201 2,5x50-3x75-4x100-5,5x150
6,5x150 mm
1201N 4x30 mm
1202 PH0x60-PH1x80-PH2x100 mm
1202N PH1x30 mm

1203/D10 € 50,00 1 012030010

1201 0,4x2,5x50-0,5x3x75
0,8x4x100-1,0x5,5x100
1,2x6,5x150-1,2x8x150 mm
1202 PH0x3x60-PH1x4,5x80
PH2x6x100-PH3x8x150 mm

1203/D6 € 25,20 1 012030006

1202 PH1x4,5x80-PH2x6x100 mm
1204 0,4x2,5x60-0,5x3x100
0,8x4x100-1,0x5x125 mm

1203/D5PZ € 24,20 1 012030003

1201 0,5x3x75-0,8x4x125
1,0x5,5x150 mm
1209PZ PZ1x4,5x80-PZ2x6x100 mm

1203/S10

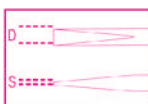


1203/S10 € 50,50 1 012030021

1201 0,4x2,5x50-0,5x3x75
0,8x4x125-1,0x5,5x150
1,2x6,5x150-1,2x8x150 mm
1202 PH0x3x60-PH1x4,5x80
PH2x6x100-PH3x8x150 mm

1204

chaves para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,4x2,5x60	156	3,25	5	012040003
0,5x3x100	196	3,40	5	012040009
0,8x4x100	196	3,90	5	012040012
1x5x125	234	4,65	5	012040018
1,2x6,5x150	270	5,55	5	012040024



1204/S5
0,4x2,5x60-0,5x3x100
0,8x4x100-1x5x125
1,2x6,5x150 mm

€ 20,70 1 012040205

1207TX

chaves para parafusos de perfil Torx®



	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T6	60	156	4	5,70	5	012070006
T7	60	156	4	5,75	5	012070007
T8	60	156	4	5,85	5	012070008
T9	60	156	4	6,05	5	012070009
T10	80	189	5	6,50	5	012070010
T15	80	189	5	6,60	5	012070015
T20	100	209	5	6,75	5	012070020
T25	100	209	5	6,95	5	012070025
T27	100	220	6	7,15	5	012070027
T30	100	220	6	7,60	5	012070030
T40	130	262	7	8,35	2	012070040
T45	130	262	8	9,50	2	012070045



1207TX/D7
T6-T8-T10-T15
T20-T25-T30

€ 46,00 1 012070207

1208RTX

chaves para parafusos de perfil Tamper Resistant Torx®



	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T9	60	156	4	6,15	5	012080009
T10	80	189	5	6,60	5	012080010
T15	80	189	5	7,05	5	012080015
T20	100	209	5	7,15	5	012080020
T25	100	209	5	7,25	5	012080025
T27	100	220	6	7,80	5	012080027
T30	100	220	6	8,25	5	012080030
T40	130	262	7	9,30	2	012080040



1208RTX/D7
T9-T10-T15-T20
T25-T27-T30

€ 50,50 1 012080207

1209PZ

chaves de punho para parafusos de perfil Pozidriv® - Supadriv®



UN/ISO 8764

PZ	L mm	L1 mm	€		
0	60	156	4,00	5	012090000
1	80	189	5,10	5	012090003
2	100	220	6,65	5	012090006
3	150	282	10,15	3	012090009



1209PZ/S4
PZ0-PZ1-PZ2-PZ3

€ 25,90 1 012090204

1229LP

chaves de relojero para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



D mm	L mm	L1 mm	€		
1,0	17	75	3,50	5	012290210
1,2	21	85	3,50	5	012290212
1,4	21	89	3,50	5	012290214
1,8	23	94	3,50	5	012290218
2,0	23	98	3,50	5	012290220
2,4	26	103	3,50	5	012290224
3,0	28	108	4,30	5	012290230



1229LP/A6
1,2-1,4-1,8-2,4-3 mm

€ 20,80 1 012290300

1229PH

chaves de relojero para parafusos de perfil Phillips®



PH	L mm	L1 mm	€		
0	26	102	3,95	5	012290250
1	29	107	4,15	5	012290251

1229LPH/A6

jogo de 6 chaves de relojero 1229LP-1229PH

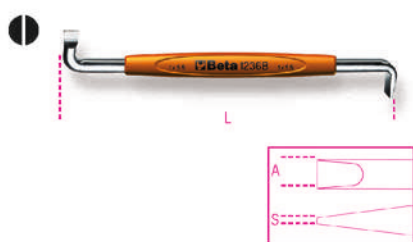


1229LPH/A6
1229LP 1,4-2,0-2,4-3 mm
1229PH PH0-PH1

€ 20,80 1 012290310

1236B

chave de parafusos angular
para parafusos de perfil de fenda



UNI 7079 DIN 5200

SxA mm	L mm	€		
0,8x4	100	6,00	5	012360201
1x5,5	125	6,65	5	012360202
1,2x8	150	8,75	5	012360204

1238B

chave de parafusos angular
para parafusos de perfil Phillips®

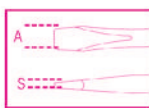


UNI 7083 DIN 5208

PH	L mm	€		
1-2	125	6,65	5	012380201
3-4	200	12,00	5	012380203

1241

chave de parafusos com ponta de aço
para parafusos de perfil de fenda



SxAxL mm	L1 mm	€		
1x5,5x100	202	9,20	5	012410039
1,2x6,5x125	240	10,40	5	012410050
1,2x8x150	268	12,60	3	012410057
1,6x10x200	325	15,50	2	012410066

1242

chave de parafusos com ponta de aço
para parafusos com perfil Phillips®



UNISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€		
1x4,5x100	202	9,20	5	012420209
2x6x100	215	10,80	5	012420218
3x8x150	268	14,10	3	012420221
4x11x200	325	18,00	2	012420224

1243/D7

Jogo de 7 chaves de parafusos com ponta de
aço

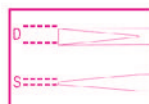


1243/D7 82,00 1 012430017

1241 1x5,5x100-1,2x6,5x125
1,2x8x150-1,6x10x200 mm
PH1x4,5x100-PH2x6x100
PH3x8x150 mm

1250

chaves de fenda com guia prensili



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,5x3x125	190	13,70	5	012500030
0,6x4x125	225	14,80	5	012500040
0,7x5x150	255	17,50	5	012500050

1251

chaves para parafusos de perfil Phillips®
com guia prensili



PHxDxL mm	L1 mm	€		
0x4x125	225	15,30	5	012510000
1x5x150	255	18,00	5	012510010
2x6x175	280	20,80	5	012510020

1252/S5

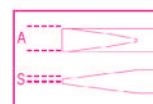


1252/S5 84,50 1 012520001

1250 0,5x3x125-0,6x4x125
0,7x5x150 mm
1251 PH1x5x150-PH2x6x175 mm

1253

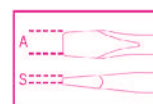
busca-pólos 150/250V



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3,5x100	190	7,65	5	012530001

1253A

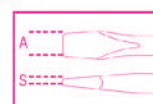
busca-pólos 125/250V,
duplo isolamento



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3x15	150	5,70	5	012530010

1254

busca-pólos 6/24V



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3x44	123	8,20	5	012540001

1256/C36-2

punho para micro-chaves com 36 pontas
intermutáveis de 4 mm e extensão magnética



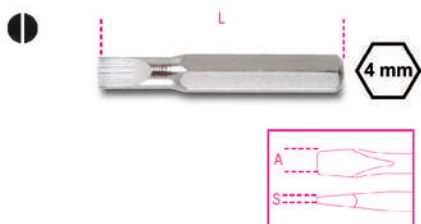
1256/C36-2	€		
	56,50	1	012560100

1256TX	T3 - T4 - T5 - T6 - T7 T8 - T9 - T10 - T15
1256RTX	T6 - T7 - T8 - T9 - T10
1256LP	0,8 - 1,2 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 3 - 3,5 - 4 mm
1256PE	0,7 - 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 mm
1256PH	PH000 - PH00 - PH0 - PH1
1256PZ	PZ000 - PZ00 - PZ0 - PZ1
1256I20	
1256I30	

130x60x35 mm - 200 g

1256LP

bits 4 mm
para parafusos ranhurados



SxA mm	L mm	€		
0.25x0.8	27	1,05	5	012560001
0.25x1.2	27	1,05	5	012560002
0.3x1.5	27	1,05	5	012560003
0.35x1.8	27	1,05	5	012560004
0.4x2.0	27	1,05	5	012560005
0.4x2.5	27	1,05	5	012560006
0.5x3.0	27	1,05	5	012560007
0.6x3.5	27	1,05	5	012560008
0.8x4.0	27	1,05	5	012560009

1256PH

bits 4 mm
para parafusos Phillips®



PH	L mm	€		
000	27	1,00	5	012560011
00	27	1,00	5	012560012
0	27	1,00	5	012560013
1	27	1,00	5	012560014

1256PZ

bits 4 mm
para parafusos de cabeça ranhurada Pozidriv®
- Supradriv®



PZ	L mm	€		
000	27	1,00	5	012560061
00	27	1,00	5	012560062
0	27	1,00	5	012560063
1	27	1,00	5	012560064

1256PE

bits 4 mm
para parafusos sextavados



mm	L mm	€		
0.7	27	1,10	5	012560021
0.9	27	1,10	5	012560022
1.3	27	1,10	5	012560023
1.5	27	1,10	5	012560024
2.0	27	1,10	5	012560025

1256TX

bits 4 mm
para parafusos Torx®



	L mm	€		
T3	27	1,15	5	012560041
T4	27	1,15	5	012560042
T5	27	1,15	5	012560043
T6	27	1,15	5	012560044
T7	27	1,15	5	012560045
T8	27	1,15	5	012560046
T9	27	1,15	5	012560047
T10	27	1,15	5	012560048
T15	27	1,15	5	012560049

1256RTX

bits 4 mm
para parafusos invioláveis "Tamper Resistant
Torx®"



	L mm	€		
T6	27	1,35	5	012560051
T7	27	1,35	5	012560052
T8	27	1,35	5	012560053
T9	27	1,35	5	012560054
T10	27	1,35	5	012560055

1256/20

extensão sextavada, 4 mm



1256/20	€		
	6,55	5	012560092

1256/30

porta-bits 4 mm com punho



L mm	€		
110	8,20	2	012560097

1257LP

micro-chaves para parafusos
de perfil de fenda



SxD mm	L mm	€		
0,2x1,2	60	4,30	5	012570012
0,25x1,5	60	4,30	5	012570015
0,3x1,8	60	4,30	5	012570018
0,4x2	60	4,30	5	012570020
0,4x2,5	60	4,30	5	012570024
0,5x3	60	4,30	5	012570030
0,6x3,5	60	4,30	5	012570035
0,8x4	60	4,30	5	012570040



1257LP/S8	€		
0,2x1,2-0,25x1,5	54,00	1	012570200
0,3x1,8-0,4x2-0,4x2,5			
0,5x3-0,6x3,5-0,8x4 mm			

1257PH

micro-chaves para parafusos
de perfil Philips®



PH	L mm	€		
00	60	4,30	5	012570060
0	60	4,30	5	012570063
1	60	4,30	5	012570066

1257LPH/S8

Jogo de 8 micro-chaves (refa.
1257LP, 1257PH) em caixa



1257LPH/S8	€		
1257PH	54,00	1	012570210
1257LP			

1257ES

micro-chaves com ponta
macho hexagonal



mm	L mm	€		
0,9	60	4,70	5	012570045
1,3	60	4,70	5	012570046
1,5	60	4,70	5	012570047
2	60	4,70	5	012570048
2,5	60	4,70	5	012570049
3	60	4,70	5	012570050

1257ESB/S8



1257ESB/S8	€	1	012570230
1257ES	0,9-1,3-1,5-2-2,5-3 mm		
1257BE	4-5 mm		

1257TX

micro-chaves para parafusos de perfil Torx®



	L mm	€	5	012570075
T5	60	4,95		
T6	60	4,95		
T7	60	4,95		
T8	60	4,95		
T9	60	4,95		
T10	60	4,95		
T15	60	4,95		
T20	60	4,95		



1257TX/S8	€	1	012570220
T5-T6-T7-T8			
T9-T10-T15-T20			

1257BE

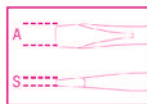
micro-chave de fenda para parafusos macho sextavados



	L mm	€	5	012570085
3,2	60	6,15		
4	60	6,15		
5	60	6,15		
5,5	60	6,15		

1260

chaves para parafusos de perfil de fenda



ISO 2380

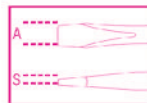
SxAxL mm	L1 mm	Ø mm	€	5	012600003
0,4x2,5x50	150	2,5	4,55		
0,4x2,5x75	175	2,5	4,65		
0,5x3x75	175	3,0	4,75		
0,5x3x100	200	3,0	4,95		
0,6x3,5x75	175	3,5	5,05		
0,6x3,5x100	200	3,5	5,15		
0,8x4x100	208	4,0	5,45		
0,8x4x125	233	4,0	5,75		
0,8x4x150	258	4,0	5,85		
1x5,5x100	208	5,0	6,25		
1x5,5x125	233	5,0	6,40		
1x5,5x150	258	5,0	7,10		
1,2x6,5x100	219	6,0	7,65		
1,2x6,5x125	244	6,0	7,85		
1,2x6,5x150	269	6,0	8,15		
1,2x8x150	277	8,0	9,95		
1,2x8x200	327	8,0	10,50		
1,6x10x200	327	9,5	12,70		
2x12x250	377	10	15,00		



1260/S6	€	1	012600306
0,4x2,5x75-0,5x3x75-0,8x4x125			
1x5,5x150-1,2x6,5x150-1,2x8x200 mm			

1260N

chaves para parafusos de perfil de fenda, série extra curta



ISO 2380

SxAxL mm	L1 mm	Ø mm	€	5	012600103
0,8x4x30	87	4	5,95		
1,2x6,5x30	87	6	6,45		

Beta
WORK

1260E

chaves para parafusos de perfil de fenda com sextavado auxiliar



ISO 2380

SxAxL mm	L1 mm	Ø mm	€	3	012600156
1,2x6,5x150	269	6,0	10,70		
1,2x8x175	301	8,0	13,30		
1,6x10x200	327	9,5	15,60		
2x12x250	377	9,5	18,00		

1262

chaves para parafusos de perfil Phillips(R)



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€	5	012620003
0x3x60	160	4,65		
0x3x100	200	5,05		
1x4,5x80	188	6,25		
1x4,5x120	228	6,65		
2x6x100	219	7,65		
2x6x150	269	8,35		
3x8x150	277	11,40		
4x10x200	327	14,40		



1262/S4	€	1	012620304
PH0x3x60-PH1x4,5x80			
PH2x6x100-PH3x8x150 mm			

1262N

chaves para parafusos de perfil Phillips®, série extra curta



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€	5	012620103
1x4,5x30	87	5,95		
2x6x30	87	6,45		

1262E

chaves para parafusos de perfil Phillips® com sextavado auxiliar



Beta
GRIP



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€		
2x6x150	269	10,70	3	012620153
3x8x175	302	13,30	3	012620156
4x10x200	327	15,60	2	012620159

1262L

chaves para parafusos de perfil Phillips®, série longa



Beta
GRIP



UNI/ISO 8764-1

PHxDxL mm	L1 mm	€		
0x3x300	400	8,40	3	012620203
1x4,5x300	400	9,60	3	012620205
1x4,5x400	508	11,50	3	012620206
2x6x400	519	15,10	3	012620209

1263/D...

jogo de chaves de parafusos

Beta
GRIP



1263/D6 39,00 1 012630006

1262	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm
1264	0,5x2,5x60-0,6x3x100 0,8x4x125-1x5x125 mm



1263/D7 40,50 1 012630017

1262	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm
1264	0,5x2,5x60-0,6x3x100 0,8x4x125-1x5x125 mm



1263/D7PZ 46,50 1 012630007

1260	0,5x3x75-0,8x4x100 1x5,5x150-1,2x6,5x150 mm
1269PZ	PZ0 - PZ1 - PZ2



1263/D8 47,50 1 012630008

1260	0,4x2,5x50-0,5x3x75 0,8x4x100-1x5,5x125 1,2x6,5x150 mm
1262	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm



1263/D10 61,50 1 012630010

1260	0,5x3x75-0,6x3,5x100 0,8x4x125-1x5,5x150 1,2x6,5x150 mm
1260N	0,8x4x30
1262	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm
1262N	PH1x4,5x30

1263/S12

jogo de 12 chaves de parafusos

Beta
GRIP



1263/S12 88,00 1 012630112

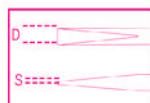
1260	0,4x2,5x50-0,5x3x75 0,6x3,5x100-0,8x4x125 1x5,5x125-1,2x6,5x150 1,2x8x200-1,6x10x200 mm
1262	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100-PH3x8x150 mm

1264

jogo de chaves para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



Beta
GRIP



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,5x2,5x60	160	4,60	5	012640003
0,6x3x75	175	4,80	5	012640006
0,6x3x100	200	4,95	5	012640009
0,8x4x100	208	5,65	5	012640012
0,8x4x125	233	5,85	5	012640015
1x5x125	233	6,40	5	012640018
1x5x150	258	7,05	5	012640021
1,2x6,5x150	269	8,20	5	012640024

Beta



Beta
GRIP



1264/S5 29,50 1 012640305

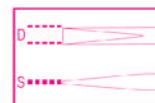
0,5x2,5x60-0,6x3x75 0,8x4x100-1x5x125-1,2x6,5x150 mm

1264L

jogo de chaves para parafusos de perfil de fenda sem cabeça, série longa



Beta
GRIP



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,5x2,5x200	300	6,65	3	012640203
0,6x3x300	400	7,75	3	012640206
0,8x4x400	508	10,15	3	012640209
1x5x400	508	11,50	3	012640215
1,2x6,5x400	519	13,90	3	012640218

1265ES

chaves hexagonais com punhos



Beta
GRIP



mm	L mm	L1 mm	€		
1,5	100	200	5,40	3	012650015
2	100	200	5,65	3	012650020
2,5	100	200	5,85	3	012650025
3	100	200	6,20	3	012650030
4	100	208	6,65	3	012650040
5	100	219	7,75	3	012650050
6	125	244	8,95	3	012650060
8	150	277	11,50	2	012650080



Beta
GRIP



1265ES/S8 58,00 1 012650308

1,5-2-2,5-3-4-5-6-8 mm

1266BP

chaves hexagonais de extremidade esférica com punhos



mm	L mm	L1 mm	€		
2	100	200	6,00	3	012660020
2,5	100	200	6,25	3	012660025
3	125	225	6,55	3	012660030
4	125	233	7,20	3	012660040
5	120	239	8,40	3	012660050
6	140	259	9,60	3	012660060
8	160	287	12,30	2	012660080
10	160	287	14,40	2	012660100



1266BP/S8
2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm

€ 70,50 1 012660308

1267TX

chaves para parafusos de perfil Torx®, com punhos



	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T5	50	150	3	6,95	5	012670005
T6	50	150	3	7,15	5	012670006
T7	50	150	3	7,40	5	012670007
T8	60	160	3	7,70	5	012670008
T9	60	167	4	8,15	5	012670009
T10	80	188	4	8,45	5	012670010
T15	80	188	4	8,95	5	012670015
T20	100	208	4,5	9,40	5	012670020
T25	100	208	5	9,95	5	012670025
T27	115	234	6	10,50	5	012670027
T30	115	234	6	10,90	5	012670030
T40	130	257	7	12,10	2	012670040
T45	130	257	8	13,50	2	012670045



1267TX/D7
T6-T8-T10-T15
T20-T25-T30

€ 62,50 1 012670307



1267TX/S13
T5-T6-T7-T8-T9
T10-T15-T20-T25
T27-T30-T40-T45

€ 121,00 1 012670312

1268RTX

chaves para parafusos de perfil Tamper Resistant Torx®, com punhos



	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T9	60	167	4,0	8,75	3	012680009
T10	80	188	4,0	9,05	3	012680010
T15	80	188	4,0	9,50	3	012680015
T20	100	208	4,5	10,05	3	012680020
T25	100	208	5,0	10,40	3	012680025
T27	115	234	6,0	10,90	3	012680027
T30	115	234	6,0	11,50	3	012680030
T40	130	257	7,0	12,60	2	012680040



1268RTX/S8
T9-T10-T15-T20
T25-T27-T30-T40

€ 82,50 1 012680307

1269PZ

chaves para parafusos de perfil Pozidriv®-Supadriv®



UNI/ISO 8764

PZ	L mm	L1 mm	€		
0	60	160	5,35	5	012690000
1	80	188	6,95	5	012690001
2	100	219	8,55	5	012690002
3	150	277	12,10	3	012690003
4	200	327	15,50	3	012690004



1269PZ/S4
PZ0-PZ1-PZ2-PZ3

€ 33,00 1 012690304

1269N/PZ

chaves para parafusos de perfil Pozidriv®-Supadriv®, série extra curta



UNI/ISO 8764

PZ	L mm	L1 mm	€		
1	30	87	6,00	5	012690011
2	30	87	6,45	5	012690012

1281BG

punho para chave de parafusos de lâmina intermutável



L mm 118
mm 10
€ 9,85 5 012810280

1281PM

porta-pontas magnético de fixação rápida



L mm 165
€ 18,00 5 012810292

1281PB

porta-chaves de caixa com quadra macho 1/4"



L mm 175
€ 14,20 5 012810293

1281LP

lâmina reversível intermutável para parafusos de perfil de fenda



1281LP/1
0,8x4-1,2x6,5 mm
1281LP/2
1x5,5-1,2x6,5 mm

€ 8,95 5 012810302

€ 8,95 5 012810304

1281PH

lâmina reversível intermutável
para parafusos de perfil Phillips®



PH	€		
1-2	8,95	5	012810310
2-3	8,95	5	012810312

1281LPH

lâmina reversível intermutável
para parafusos de perfil Phillips® e fenda



	€		
1281LPH/1 PH0-0,8x4 mm	8,95	5	012810321
1281LPH/2 PH1-1x5,5 mm	8,95	5	012810322
1281LPH/3 PH2-1,2x6,5 mm	8,95	5	012810323

1281PZ

lâmina reversível intermutável
para parafusos de perfil Pozidriv®-Supadriv®



PZ	€		
1-2	8,95	5	012810330
2-3	8,95	5	012810332

1281PE

lâmina reversível intermutável
hexagonal macho, esférica



mm	€		
2,5	8,95	5	012810342
3	8,95	5	012810343
4	8,95	5	012810344
5	8,95	5	012810345
6	8,95	5	012810346

1281TX

lâmina reversível intermutável
para parafusos de perfil Torx®



	€		
1281TX/1 T6-T8	9,60	5	012810349
1281TX/2 T7-T9	9,60	5	012810350
1281TX/3 T10-T15	9,60	5	012810351
1281TX/4 T20-T25	9,60	5	012810352
1281TX/5 T30-T40	9,60	5	012810353

1281RTX

lâmina reversível intermutável
para parafusos de perfil Tamper Resistant
Torx®



	€		
1281RTX/3 T10-T15	9,85	5	012810361
1281RTX/4 T20-T25	9,85	5	012810362
1281RTX/5 T30-T40	9,85	5	012810363

1281BG/A9

jogo 9 chaves reversíveis
e 1 acessório em bolsa

14"



1281BG/A9	€		
	105,00	1	012810520

1281BG	
1281LPH/1	PH0-0,8x4 mm
1281LPH/2	PH1-1x5,5 mm
1281LPH/3	PH2-1,2x6,5 mm
1281PZ/1	PZ1-PZ2
1281PE	2,5 mm
1281PE	3 mm
1281PE	4 mm
1281PE	5 mm
1281PE	6 mm

1281BG-TX/A8

jogo 8 chaves reversíveis
e 1 acessório em bolsa

14"



1281BG-TX/A8	€		
	99,00	1	012810530

1281BG	
1281LPH/1	PH0-0,8x4 mm
1281LPH/2	PH1-1x5,5 mm
1281LPH/3	PH2-1,2x6,5 mm
1281TX/1	T6-T8
1281TX/2	T7-T9
1281TX/3	T10-T15
1281TX/4	T20-T25
1281TX/5	T30-T40

1281BG/B28A

jogo de 16 lâminas reversíveis intermutáveis,
9 chaves de caixa 1/4", 2 acessórios
e 1 punho, em bolsa

14"



1281BG/B28A	€		
	232,00	1	012810510

1281BG	
1281PB	1/4"
900/25	
1281LP/1	0,8x4 - 1,2x6,5 mm
1281LP/2	1,0x5,5 - 1,2x6,5 mm
1281PH/1	PH1 - PH2
1281PH/2	PH2 - PH3
1281PZ/1	PZ1 - PZ2
1281PZ/2	PZ2 - PZ3
1281PE	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm
1281TX/1	T6 - T8
1281TX/2	T7 - T9
1281RTX/3	T10 - T15
1281RTX/4	T20 - T25
1281RTX/5	T30 - T40

1281/BV	€		
	13,10	1	012810501

1290

chaves para parafusos
de perfil de fenda



ISO 2380

SxL mm	L1 mm	Ø mm	€		
0,4x2,5x50	146	2,5	5,65	5	012900003
0,4x2,5x75	171	2,5	5,75	5	012900006
0,5x3x75	171	3,0	5,85	10	012900009
0,5x3x100	196	3,0	6,15	10	012900012
0,6x3,5x75	171	3,5	6,75	10	012900018
0,6x3,5x100	196	3,5	6,85	10	012900021
0,8x4x100	196	4,0	6,80	10	012900030
0,8x4x125	221	4,0	7,10	10	012900033
0,8x4x150	246	4,0	7,45	10	012900036
1x5,5x100	209	5,0	7,65	10	012900039
1x5,5x150	259	5,0	8,70	10	012900042
1,2x6,5x100	220	6,0	9,50	10	012900048
1,2x6,5x150	270	6,0	10,15	10	012900051
1,2x8x150	282	7,0	12,70	3	012900057
1,2x8x200	332	7,0	13,50	3	012900060
1,6x10x200	332	8,0	15,90	3	012900066
2x12x250	382	10	21,40	2	012900069

1290/S...

jogo de chaves de parafusos



1290/S5	€	1	012900305
1290	0,5x3x75-0,8x4x100 - 1x5,5x150 1,2x6,5x150 - 1,2x8x150 mm		

1290/S9X	€	1	012900319
1290	0,4x2,5x75 - 0,5x3,5x100 0,8x4x125 - 1x5,5x150 1,2x6,5x150 - 1,2x8x200 1,6x10x200 mm		
1290N	0,8x4x30 - 1,2x6,5x30 mm		

1290N

chaves série curta para parafusos
de perfil de fenda



ISO 2380	SxAL mm	L1 mm	Ø mm	€	5	012900103
	0,8x4x30	86	4	7,35		
	1,2x6,5x30	86	6	8,20		

1292

chaves para parafusos de perfil Phillips®



UNI/ISO 8764	PHxDxL mm	L1 mm	€	10	012920003
	0x3x60	156	5,35		
	0x3x100	196	6,00		
	1x4,5x80	189	7,35		
	1x4,5x120	229	8,05		
	2x6x100	220	9,65		
	2x6x150	270	10,60		
	3x8x150	282	13,30		
	4x10x200	332	18,60		



1292/S4	€	1	012920304
	35,50		
	PH0x3x60-PH1x4,5x80 PH2x6x100-PH3x8x150 mm		

1292N

chaves série curta para parafusos
de perfil Phillips®



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€	5	012920103
1x4,5x30	86	6,90		
2x6x30	86	7,55		

1292L

chaves série longa para parafusos
de perfil Phillips®



UNI/ISO 8764-1

PHxDxL mm	L1 mm	€	3	012920203
0x3x300	396	11,60		
1x4,5x400	509	14,40		
2x6x400	520	18,00		

1293/D...

jogo de chaves de parafusos



1293/D6	€	1	012930401
1290	0,6x3,5x75-1x5,5x150 1,2x6,5x150 mm		
1292	PH0x3x60 - PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm		

1293/D8	€	1	012930403
1290	0,5x3x75-0,8x4x100 1x5,5x150-1,2x6,5x150 1,2x8x150 mm		
1292	PH0x3x60 - PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm		

1293/S...

jogo de chaves de parafusos



1293/S10	€	1	012930201
1290	0,4x2,5x50 - 0,6x3,5x100 1x5,5x100-1,2x6,5x150 1,2x8x150-1,6x10x200 mm		
1292	PH0x3x60 - PH1x4,5x80 PH2x6x100-PH3x8x150 mm		

1293/S12	€	1	012930203
1290	0,5x3x75-0,8x4x125 1x5,5x150-1,2x6,5x150 1,2x8x200 mm		
1290N	0,8x4x30 mm		
1292	PH0x3x60 - PH1x4,5x80 PH2x6x100-PH3x8x150 mm		
1292N	PH1x4,5x30-PH2x6x30 mm		

1293/S7	€	1	012930207
1292	PH0x3x60 - PH1x4,5x80 PH2x6x100 mm		
1294	0,5x2,5x60-0,6x3x75 0,8x4x100-1x5x125 mm		

1293ES

chaves hexagonal macho com punho



mm	L mm	L1 mm	Ø mm	€	5	012930001
2	100	196	3	7,45		
2,5	100	196	4	7,45		
3	100	196	4	7,75		

mm	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
4	100	196	5	8,65	5	012930004
5	100	209	6	9,40	5	012930005
6	125	245	7	11,10	5	012930006
8	150	282	10	14,10	2	012930008



1293ES/S7	€ 65,50	1	012930057
2-2,5-3-4-5-6-8 mm			

1293BP

chaves hexagonal macho com extremidade esférica e punho



mm	L mm	L1 mm	€		
2	100	196	7,55	5	012930501
2,5	100	196	7,55	5	012930502
3	100	196	7,85	5	012930503
4	100	196	8,75	5	012930506
5	100	209	9,50	5	012930509
6	125	245	11,30	5	012930512
8	150	282	14,90	2	012930515



1293BP/S7	€ 67,50	1	012930558
2-2,5-3-4-5-6-8 mm			

1294

chaves para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,5x2,5x60	156	5,15	5	012940003
0,6x3x75	171	5,35	5	012940006
0,6x3x100	196	5,65	5	012940009
0,8x4x100	196	6,80	5	012940012
0,8x4x150	246	8,40	5	012940015
1x5x125	234	8,20	5	012940018
1,2x6,5x150	282	9,95	5	012940027



1294/S5	€ 35,50	1	012940305
0,5x2,5x60-0,6x3x100 0,8x4x100-1x5x125 1,2x6,5x150 mm			

1294L

chaves série longa para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



SxDxL mm	L1 mm	€		
0,6x3x300	396	10,80	3	012940206
0,8x4x400	496	13,10	3	012940209
1x5x400	509	16,20	3	012940215
1,2x6,5x400	532	17,60	3	012940218

1295

desandador de percussão



L	€		
mm 130	51,50	1	012950001

1295/C14

desandador de percussão com 14 pontas e 1 porta pontas



1295/C14	€ 123,00	1	012950108
-----------------	----------	---	-----------

866LP	1,2x6,5 - 1,6x10 mm
866PH	PH2 - PH3
866PZ	PZ2 - PZ3
866PE	5 - 6 mm
866TX	T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55
895/6	□ 1/2 - ○ 5/16
1295	■ 1/2
170x100x35 mm - 1,3 kg	

1297TX

chaves com punho para parafusos de perfil Torx®



Ø	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T6	50	146	3,0	10,05	5	012970006
T7	50	146	3,0	10,25	5	012970007
T8	60	156	3,0	10,40	5	012970008
T9	60	169	4,0	10,90	5	012970009
T10	80	189	4,0	11,50	5	012970010
T15	80	189	4,0	11,60	5	012970015
T20	100	209	4,5	11,90	5	012970020
T25	100	209	5,0	12,40	5	012970025
T27	115	235	6,0	12,70	5	012970027
T30	115	235	6,0	13,30	5	012970030
T40	130	262	7,0	14,50	2	012970040
T45	130	262	8,0	16,70	2	012970045



1297TX/S12	€ 147,00	1	012970312
T6-T7-T8-T9-T10 T15-T20-T25-T27 T30-T40-T45			



1297TX/D6	€ 73,50	1	012970409
T10-T15-T20 T25-T27-T30			

1298RTX

chaves com punho para parafusos de perfil Tamper Resistant Torx®



Ø	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
T9	60	169	4,0	11,90	5	012980009
T10	80	189	4,0	12,10	5	012980010
T15	80	189	4,0	12,90	5	012980015
T20	100	209	4,0	13,00	5	012980020
T25	100	209	4,5	13,20	5	012980025
T27	115	235	5,5	14,10	5	012980027
T30	115	235	6,0	14,70	5	012980030
T40	130	262	7,0	15,50	2	012980040

**Betamax**

MAXIMUM PERFORMANCE



1298RTX/S8
T9-T10-T15-T20
T25-T27-T30-T40

€ 107,50 1 012980308

1299PZ

chaves para parafusos
de perfil Pozidriv® - Supadriv®

**Betamax**

MAXIMUM PERFORMANCE



UNI/ISO 8764

PZ	L mm	L1 mm	€		
0	60	156	7,35	5	012990000
1	80	189	8,95	5	012990003
2	100	220	12,50	5	012990006
3	150	282	18,00	2	012990009
4	200	332	25,30	2	012990012

**Betamax**

MAXIMUM PERFORMANCE



1299PZ/S6
1299PZ PZ0-PZ1-PZ2-PZ3
1299N/PZ PZ1-PZ2

€ 65,50 1 012990306

1299N/PZ

chaves série curta para parafusos
de perfil Pozidriv® - Supadriv®

**Betamax**

MAXIMUM PERFORMANCE



UNI/ISO 8764

PZ	L mm	L1 mm	€		
1	30	86	9,00	5	012990021
2	30	86	9,95	5	012990024

1302

encontrador duplo com punho
com almofada convexa e pena



g 770 € 75,00 1 013020001

1303

encontrador tipo virgula



g 1350 € 60,00 1 013030001

1304

encontrador tipo palmeira com entalhe



g 875 € 75,50 1 013040001

1305

encontrador curvo



g 1190 € 47,00 1 013050001

1305Z

encontrador curvo serrilhado



g 1065 € 54,50 1 013050002

1306

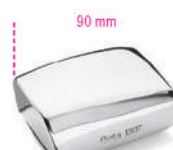
encontrador tipo tacão



g 1040 € 46,00 1 013060001

1307

encontrador rectangular



g 1100 € 85,50 1 013070001

1308

encontrador oval



g 1100 € 80,50 1 013080001

1309

encontrador de pena dupla



g 460 € 48,00 1 013090001

1310

encontrador tipo trilho



g 1225 € 51,50 1 013100001

1312

encontrador tipo bigorna



g 1220 € 104,00 1 013120001

1313

encontrador tipo tampão



g 990 € 72,00 1 013130001

1314

encontrador redondo duplo com almofadas convexa e plana



g 760 € 48,00 1 013140001

1326

colher estreita simples



g 560 € 44,00 1 013260001

1327

colher larga simples



g 1075 € 62,00 1 013270001

1328

colher côncava simples



g 935 € 56,00 1 013280001

1329

colher dupla com mesas largas



g 1800 € 162,00 1 013290001

1330

colher dupla pescoço de cisne com mesas largas



g 2125 € 171,00 1 013300001

1331

colher curva com face em coiro



g 1100 € 97,50 1 013310001

1335BM

lima de bancada com punho plástico



g 500 € 29,50 2 013350010

1337/S5

jogo de 5 espátulas para reparação auto, em aço inoxidável

Tipo Japonês
(25-50-75-100-125 mm)

L mm 25-50-75-100-125 € 11,20 1 013370015

1338A - 1338B

armações flexíveis com lima de chapeiro



1338A 9 360 € 81,00 2 013380001
1338B 12 360 € 84,00 2 013380002

1338

armação para limas para refª. 1338R



1338 € 45,00 2 013380003

1338R9 - 1338R12

limas de substituição para refªs. 1338A-B



1338R9 9 € 36,00 2 013380004
1338R12 12 € 39,50 2 013380005

1342

talhadeira extra-chata com lâmina direita



L mm 235 € 24,00 5 013420001

1342PM

talhadeira chata com cortante direito com punho de protecção



L mm 235 L1 mm 118 € 35,00 2 013420002

1342PMR

punho de protecção para refª. 1342



1342PMR € 10,90 1 013420003

1343

talhadeira chata com lâmina oblíqua



L mm 200 € 26,20 5 013430001

1345

martelo com cabeça convexa redonda e pena, larga cabo em madeira



1345 € 37,50 2 013450010

1351

martelo com cabeça plana redonda e pena pontiaguda, cabo em madeira



1351 € 38,50 2 013510010

1353

martelo com cabeças redondas plana e convexa, cabo em madeira



1353 € 39,50 2 013530010

1357Z/45

martelo com cabeça redonda serrilhada e quadrada plana, cabo em madeira



1357 Z/45 € 55,50 2 013570045

1359T

martelo com cabeça plana redonda e pena horizontal, cabo em madeira



1359 T € 37,50 2 013590010

1368

kit de reparação para plásticos

• Permite reparar rapidamente componentes em plástico rachados ou partidos

Potência: 220÷240 V com tomada Schuko
Extensão cabo pistola de calor: 3.5 m
Comp. cabo eléctrico: 1.35 m
2 regulações de potência: 35-75 W
Pistola de aquecimento com terminais em latão, 2 ângulos de inserção do grampo: 0°-90°
Quebra-circuitos térmico de segurança na entrada
Fusível 10 A de segurança na saída
Bolsa para pistola



1368 € 349,00 1 013680001

1368G/OD

grampos roscados, a direito, para artigo 1368



1368 G/OD € 14,20 1 013680100

Os preços indicados são para 100 unidades

1368G/SD

grampos em espiral, a direito, para artigo 1368



1368 G/SD € 14,20 1 013680110

Os preços indicados são para 100 unidades

1368G/CV

grampos ângulo convexo para artigo 1368



1368 G/CV € 14,20 1 013680120

Os preços indicados são para 100 unidades

1368G/C2U

grampos ângulo côncavo para artigo 1368



1368 G/C2U € 14,20 1 013680130

Os preços indicados são para 100 unidades

1369/C11

jogo de 11 ferramentas



1369 /C11 € 680,00 1 013690033



470x340x70 mm - 15,2 kg

1370

martelos para mecânico tipo alemão, cabo em madeira



UNI 7778 DIN 1041

g	A mm	L mm	L1 mm	€	
100	15	260	82	9,95	5 013700051
200	19	280	95	11,10	5 013700052
300	23	300	105	12,70	5 013700053
400	25	310	112	14,50	5 013700054
500	27	320	118	15,50	5 013700055
600	30	330	122	18,00	5 013700056
800	33	350	130	20,30	4 013700058
1000	36	360	135	23,70	4 013700060
1500	42	380	145	27,80	2 013700065
2000	47	400	155	34,00	1 013700070

Beta

1370/MR...

cabos de substituição
para referência 1370



1370/MR100 1370/100	€ 4,55	4	013700081
1370/MR200 1370/200	€ 5,00	4	013700082
1370/MR300 1370/300	€ 5,30	4	013700083
1370/MR400 1370/400	€ 5,65	4	013700084
1370/MR500 1370/500	€ 6,25	4	013700085
1370/MR600 1370/600	€ 7,00	4	013700086
1370/MR800 1370/800	€ 7,35	4	013700088
1370/MR1000 1370/1000	€ 7,75	4	013700090
1370/MR1500 1370/1500	€ 8,65	4	013700095
1370/MR2000 1370/2000	€ 9,60	4	013700100

1370T

martelos para mecânico
cabo em fibra



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
200	19	280	95	17,40	5	013700620
300	23	300	105	19,10	5	013700630
500	27	320	118	20,20	5	013700650
800	33	350	130	22,00	4	013700680
1000	36	360	135	27,80	4	013700700
1500	42	365	145	34,00	2	013700750

1370F

martelos para mecânico tipo alemão,
cabo em madeira



NF E 71.014

HICKORY

A mm	L mm	L1 mm	g	€		
24	260	77	280	17,40	2	013700424
26	260	80	310	18,00	2	013700426
28	280	86	400	20,20	2	013700428
30	280	92	450	20,80	2	013700430
32	300	100	550	22,40	2	013700432
36	300	104	720	25,70	2	013700436
40	330	110	1065	31,00	2	013700440
42	330	116	1080	32,00	2	013700442
50	380	138	1760	34,00	2	013700450
60	380	160	2585	38,50	2	013700460

1370F/MR...

cabos de substituição
para referência 1370F



1370F/MR24 1370F/24-26	€ 4,60	2	013700474
1370F/MR28 1370F/28-30	€ 4,80	2	013700478
1370F/MR32 1370F/32-36	€ 5,65	2	013700482
1370F/MR40 1370F/40-42	€ 7,35	2	013700490
1370F/MR50 1370F/50	€ 8,10	2	013700495
1370F/MR60 1370F/60	€ 9,90	2	013700496

1370FT

martelos para mecânicos, cabos em fibra



A mm	L mm	L1 mm	g	€		
28	280	86	530	30,00	1	013700528
30	280	92	625	31,00	1	013700530
32	300	100	750	33,50	1	013700532
36	300	104	930	37,50	1	013700536
40	330	110	1150	39,50	1	013700540
42	330	116	1250	40,50	1	013700542
50	380	138	2100	44,00	1	013700550
60	380	160	2750	49,50	1	013700560

1374F

martelo para carpinteiro tipo francês,
cabo em madeira



NF E 71.012

HICKORY

A mm	L mm	L1 mm	g	€		
16	250	80	180	13,70	2	013740416
20	270	86	250	15,30	2	013740420
22	290	92	335	16,40	2	013740422
26	290	103	425	17,50	2	013740426
28	310	108	510	18,60	2	013740428
30	310	117	580	20,20	2	013740430

1374F/MR...

cabos de substituição para referência 1374F



1374F/MR16 1374F/16	€ 4,15	2	013740456
1374F/MR20 1374F/20	€ 4,30	2	013740460
1374F/MR22 1374F/22-26	€ 4,40	2	013740462
1374F/MR28 1374F/28	€ 4,80	2	013740468
1374F/MR30 1374F/30	€ 5,05	2	013740470

1375

martelo de orelhas, cabo em madeira



g	L1 mm	Ø mm	L mm	€		
300	95	25	300	15,90	3	013750000

1375/MR

cabos de substituição para referência 1375



1375/MR	€ 6,55	2	013750003
---------	--------	---	-----------

1375A

martelo de orelhas,
cabo em material plástico



oz	g	L mm	L1 mm	€		
16	450	330	130	24,60	3	013750016
20	570	330	130	25,70	3	013750020

1375B

martelo de orelhas, cabo em aço



oz	g	L mm	L1 mm	€		
16	450	330	130	21,80	3	013750026
20	570	330	130	22,40	3	013750030

1376X

martelo de carpinteiro com orelhas
magnetizadas, cabo de madeira



g	A mm	L1 mm	L mm	€		
250	20	125	450	14,80	3	013760125
300	25	130	450	15,90	3	013760130
400	27	132	450	16,90	3	013760140

1376X/MR

cabo de substituição para o artigo 1376X



1376X/MR € 8,75 2 013760161

1376XT

martelo de carpinteiro com orelhas magnetizadas, cabo em material plástico



g	A mm	L1 mm	L mm	€		
250	20	125	500	19,10	3	013760525
300	25	130	500	20,20	3	013760530
400	27	132	500	21,30	3	013760540

1376XT/MR

cabo de substituição para o artigo 1376XT



1376XT/MR € 9,30 2 013760585

1377

martelos com batente redondo e pena esférica, cabo em madeira



HICKORY

g	L mm	L1 mm	€		
340	330	95	23,70	2	013770134
450	350	102	24,80	2	013770145
570	350	110	27,80	2	013770157
680	360	116	29,50	2	013770168
900	380	120	32,00	2	013770190

1377/MR...

cabos de substituição para referência 1377



1377/MR340	€ 4,95	2	013770234
1377/MR450	€ 6,00	2	013770245
1377/MR570	€ 6,55	2	013770257
1377/MR680	€ 6,80	2	013770268
1377/MR900	€ 8,20	2	013770290

1378

martelos com batente redondo e pena simétrica, cabo em madeira



HICKORY

g	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
340	330	100	27	21,80	2	013780134
570	350	115	32	28,40	2	013780157

1378/MR...

cabos de substituição para referência 1378



1378/MR340	€ 4,40	2	013780234
1378/MR570	€ 6,55	2	013780257

1379F

martelo tipo francês para electricista, cabo em madeira



NF E 71.011

HICKORY

A mm	L mm	L1 mm	€		
16	250	126	14,20	2	013790416
18	250	135	15,30	2	013790418
20	260	142	16,40	2	013790420

1379F/MR...

cabos de substituição para referência 1379F



1379F/MR16	€ 4,40	2	013790426
1379F/MR20	€ 4,95	2	013790430

Beta

1380

marretas cabo em madeira



HICKORY

UNI 7777 DIN 6475

g	A mm	L mm	L1 mm	€		
800	38	260	90	17,50	2	013800208
1000	40	260	95	19,70	2	013800210
1250	43	260	100	20,80	2	013800212
1500	45	280	110	22,40	2	013800215
2000	50	300	120	29,50	2	013800220

1380/MR...

cabos de substituição para referência 1380



1380/MR800	€ 5,65	2	013800238
1380/800-1000-1250			
1380/MR1500	€ 5,90	2	013800245
1380/1500			
1380/MR2000	€ 6,55	2	013800250
1380/2000			

1380S

marretas com colar salva mãos cabo em madeira



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
800	36	260	90	19,10	2	013800400
1000	39	260	95	21,80	2	013800405
1250	43	260	100	23,50	2	013800410
1500	45	260	110	25,70	2	013800415

1380S/MR...

cabos de substituição para referência 1380S



1380S/MR800	€ 5,70	2	013800417
1380S/800-1000-1250			
1380S/MR1500	€ 6,25	2	013800419
1380S/1500			

Beta

1380T

Marreta,
cabo em fibra



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
800	35	260	85	26,40	2	013800308
1000	40	260	100	27,30	2	013800310
1250	42	260	110	29,50	2	013800312
1500	45	260	120	32,50	2	013800315

1381

marretas serviço pesado
cabo em madeira de castanheiro americano



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
3000	55	800	142	72,00	1	013810030
4000	60	900	152	79,50	1	013810040
5000	70	900	162	90,00	1	013810050
8000*	80	900	185	153,00	1	013810080

* = cabo em madeira freixo

1381/MR...

cabos de substituição
para referência 1381



	€		
1381/MR3-4 1381/3000-4000	36,00	2	013810730
1381/MR5 1381/5000	38,50	2	013810750
1381/MR8 1381/8000	40,00	2	013810780

1381T

marreta com cabo em fibra



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
3000	55	900	142	79,50	1	013810330
4000	60	900	152	87,00	1	013810340
5000	70	900	162	99,50	1	013810350

1385

marretas com cabeça em cobre
cabo em madeira



g	A mm	L mm	L1 mm	€		
400	26	260	75	26,80	2	013850404
600	32	270	80	39,00	2	013850406
800	34	280	90	50,50	2	013850408
1000	37	280	100	62,50	2	013850410
1500	43	280	110	92,00	2	013850415
2000	48	300	120	124,00	1	013850420

1385/MR

cabo de substituição para o artigo 1385



	€		
1385/MR400 1385 400	8,20	2	013850464
1385/MR600 1385 600	8,40	2	013850466
1385/MR800 1385 800	8,65	2	013850468
1385/MR1000 1385 1000	9,30	2	013850470
1385/MR1500 1385 1500	10,05	1	013850475
1385/MR2000 1385 2000	10,70	1	013850480

1390

martelos com batentes plásticos
intermutáveis, cabo em madeira



UNI 7784

D mm	L mm	L1 mm	€		
22	260	70	15,30	5	013900022
28	280	85	19,10	5	013900028
35	310	95	25,60	5	013900035
45	320	107	41,50	4	013900045
60	380	128	70,50	2	013900060

1390/MR...

cabos de substituição
para referência 1390



	€		
1390/MR22 1390/22	3,95	2	013900222
1390/MR28 1390/28	4,50	2	013900228
1390/MR35 1390/35	5,05	2	013900235
1390/MR45 1390/45	6,25	2	013900245
1390/MR60 1390/60	8,00	2	013900260



1390R

batente de substituição para ref. 1390



D mm	€		
22	2,40	4	013900122
28	3,75	4	013900128
35	5,05	4	013900135
45	8,55	4	013900145
60	14,80	4	013900160

1390N

Martelo com batentes em plástico, cabo em
madeira

Batentes dureza média: 75 Shore
Resistente a óleo e ao desgaste
Particularmente adequado para trabalhar metal



D mm	L mm	L1 mm	€		
22	260	70	15,30	3	013900522
28	280	85	19,10	3	013900528
35	310	95	25,60	3	013900535
45	320	107	41,50	2	013900545
60	380	128	70,50	2	013900560

1390NR

batentes em nylon de substituição para ref.
1390N



D mm	€		
22	2,40	4	013900622
28	3,75	4	013900628
35	5,05	4	013900635
45	8,55	4	013900645
60	14,80	4	013900660

1391

martelos anti-recuo totalmente
revestidos a borracha



D mm	L mm	L1 mm	€		
35	280	90	23,60	2	013910135
50	320	105	32,00	2	013910150
55	355	110	37,50	2	013910155
65	380	130	52,00	2	013910165



1391A

maceta para assentar tijoleira
totalmente revestida a borracha branca



g	D mm	L mm	L1 mm	€		
500	45	290	100	23,50	2	013910205
1000	60	300	120	30,00	2	013910210

1392

martelos anti-recuo com batentes
intermutáveis, cabo em aço



D mm	L mm	L1 mm	€		
30	300	105	40,50	2	013920030
35	305	115	43,00	2	013920035
40	310	125	49,00	2	013920040
50	325	135	58,50	2	013920050
60	385	155	89,00	2	013920060

1392R

batente de substituição para refª. 1392



D mm	€		
30	5,35	4	013920230
35	7,65	4	013920235
40	11,90	4	013920240
50	16,00	4	013920250
60	24,00	4	013920260

1393

martelo com batente em borracha dura



D mm	L mm	L1 mm	€		
50	315	90	10,80	3	013930050
60	340	110	11,90	3	013930060
70	370	130	14,10	2	013930070

1410/M

chave de gancho para molas



Ø mm	€		
3,5	14,80	2	014100051

1428

extractor de porcas com quadra macho



mm	□	L mm	€		
8	3/8	36	15,20	2	014280008
10	3/8	36	15,20	2	014280010
11	3/8	36	15,20	2	014280011
12	3/8	36	15,20	2	014280012
13	3/8	36	15,20	2	014280013
14	3/8	36	15,20	2	014280014
15	1/2	38	16,30	2	014280015
16	1/2	38	16,30	2	014280016
17	1/2	38	16,30	2	014280017
18	1/2	38	16,30	2	014280018
19	1/2	38	16,30	2	014280019
20	1/2	38	17,40	2	014280020
21	1/2	38	17,40	2	014280021
22	1/2	38	18,50	2	014280022
24	1/2	38	18,50	2	014280024
27	1/2	38	19,60	2	014280027



1428/SB11	€		
8-10-11-12-13-14	185,00	1	014280111
15-16-17-18-19 mm			
1428/SB5	98,50	1	014280115
20-21-22-24-27 mm			

1428L

extractores, série longa, para porcas de aperto
direito danificadas, com quadra



mm	€		
17	40,50	1	014280217
19	41,50	1	014280219
21	45,00	1	014280221



1428L/B3	€		
17-19-21 mm	127,00	1	014280303

1429

extractor de porcas e parafusos com quadra
macho



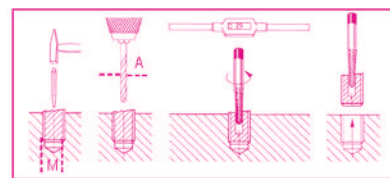
mm	□	L mm	€		
2	3/8	60	10,15	3	014290002
3	3/8	60	10,15	3	014290003
4	3/8	60	10,15	3	014290004
5	3/8	60	10,15	2	014290005
6	3/8	60	10,15	2	014290006
8	1/2	70	11,50	2	014290008
10	1/2	70	11,50	2	014290010



1429/SB7	€		
2-3-4-5-6-8-10 mm	82,50	1	014290107

1430/...

extractores cónicos de parafusos
em aço ligado



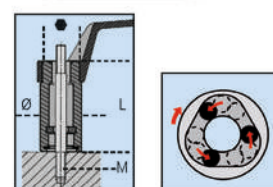
	M	A mm	€		
1430/1	3-6	2,5	2,85	10	014300006
1430/2	6-8	3,0	3,10	10	014300008
1430/3	8-11	4,5	3,60	10	014300011
1430/4	11-14	6,0	4,95	10	014300014
1430/5	14-18	8,0	5,60	10	014300018
1430/6	18-24	11,0	10,80	5	014300024
1430/7	24-33	14,0	16,50	5	014300033
1430/8	33-50	21,0	21,30	5	014300050



1430/S5	€		
1430/1-1430/2-1430/3	21,30	1	014300105
1430/4-1430/5			
1430/S6	31,50	1	014300106
1430/1-1430/2-1430/3			
1430/4-1430/5-1430/6			
1430/S8	68,50	1	014300108
1430/1-1430/2-1430/3			
1430/4-1430/5-1430/6			
1430/7-1430/8			

1433

Saca pernos



M mm	Ø mm	L mm	€		
5	21	60	11,20	2	014330005
6	24	60	11,20	2	014330006
7	24	60	11,20	2	014330007
8	24	60	11,20	2	014330008

M mm	Ø mm	L mm	• mm	€		
9	28	70	21	13,00	2	014330009
10	28	70	21	13,00	2	014330010
10,5	28	70	21	13,00	2	014330021
11	28	70	21	13,00	2	014330011
12	28	70	21	13,00	2	014330012
14	36	72	24	20,40	2	014330014
16	36	72	24	20,40	2	014330016

1433/C11

saca pernos com roletes
com encabadouro quadrado fêmea 1/2"



1433/C11	213,00	1	014330311
M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M10,5 M11 - M12 - M14 - M16			

340x135x56 mm - 3,0 kg

1435

extractor excêntrico de pernos



Ø mm	€		
4÷20	85,50	1	014350001

1435R

patela excêntrica de substituição
para a refª. 1435



1435R	24,00	1	014350010
-------	-------	---	-----------

1435/1

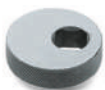
extractor excêntrico de pernos



Ø mm	€		
19÷26	107,00	1	014350002

1435/1R

patela excêntrica de substituição
para a refª. 1435/1



1435/1R	25,10	1	014350011
---------	-------	---	-----------

1437/C12

Jogo de 12 ferramentas para remoção de air
bags



1437/C12	82,00	1	014370001
----------	-------	---	-----------

260x160x55 mm - 1,0 kg

1438

aparelho para centrar embraiagens
com 3 cones expansivos



1438	45,00	1	014380001
------	-------	---	-----------

1438R

cones expansivos de substituição
para a refª. 1438



Ø mm	€		
14÷18	2,95	5	014380101
18÷21	2,95	5	014380102
22÷25	2,95	5	014380103

1438 SAC

aparelho para centrar embraiagens SAC
(Bimassa)

Inclui kit para aplicações sem necessidade de guia de
rolamentos
Fornecido com acessório 3 e 4 braços



1438 SAC	1.025,00	1	014380050
----------	----------	---	-----------

480x380x130 mm - 9,5 kg

1439/K7

porta-pontas angular (90°), série longa,
com pontas, em caixa



Conteúdo da caixa:

- Porta-pontas angular
- 1 cabeça para parafusos de perfil de fenda
- 1 cabeça 1/4" para pontas
- 1 cabeça especial para pontas
- 7 pontas especiais

1439/K7	173,00	1	014390101
---------	--------	---	-----------

500x120x60 mm 825 g

1440/...

cintas para segmentos



	Ø mm	L mm	€		
1440/0	40÷75	50	23,50	1	014400000
1440/1	57÷125	80	33,00	1	014400010
1440/1A	57÷125	100	37,50	1	014400011
1440/2	90÷175	80	39,50	1	014400020
1440/2A	90÷175	100	41,00	1	014400021
1440/3	90÷175	165	61,50	1	014400030

1445/1 - 1445/2

grampo para segmentos



	Ø mm	€		
1445/1	50÷100	33,00	1	014450001
1445/2	90÷150	43,00	1	014450002

1450GC

grampo para válvulas
com bicos direitos e curvos



1450GC € 97,50 1 014500005

1452K

compressor de molas de válvulas,
com três matrizes



1452K € 126,00 1 014520100

1452PN/K

compressor pneumático para molas de
válvulas
Pressão de impulso: 1400 N



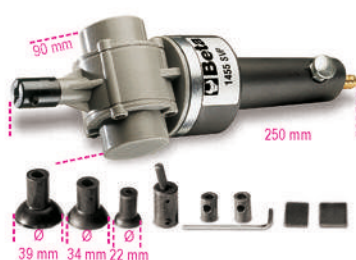
Ø mm L mm L1 mm € 1 014520110
16-19-23 230 185 268,00
25-30-42

1455SVP

retificador de válvulas pneumático

• Pressão de alimentação: 6 bar

CE



1455SVP € 319,00 1 014550001

1455SVP/R...

ventosas em borracha de substituição
para a refª. 1455SVP



	€		
1455SVP/R1	5,35	5	014550501
1455SVP/R2	5,35	5	014550502
1455SVP/R3	5,35	5	014550503

1458

alicate para anéis de segurança



DIN 5417

Ø mm 30-100 € 61,50 2 014580001

1460F

alicate para as juntas de afinação
das válvulas



1460F € 53,50 1 014600010

1461BF

ponto motor para motores Fiat, Alfa Romeo
e Lancia



	€		
1461BF/N	38,00	1	014610501
1461BF/AG	73,50	1	014610502
1461BF/R	152,00	1	014610503
1461BF/B	73,50	1	014610504
1461BF/O	73,50	1	014610505
1461BF/V	73,50	1	014610506
1461BF/GR	73,50	1	014610507
1461BF/S	73,50	1	014610508
1461BF/VI	73,50	1	014610509
1461BF/BR	73,50	1	014610510
1461BF/T	73,50	1	014610511
1461BF/A	73,50	1	014610512

1461/C3B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina
Fiat/Alfa/Lancia
Motores: 1.2-1.4 16V



1461/C3B € 284,00 1 014610032
280x245x75 mm 1,5 kg

1461/C5G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Fiat/Alfa/Lancia/Opel/Suzuki/Ford

Motores: 1.3 Multijet



1461/C5G € 246,00 1 014610053
280x245x75 mm 2,6 kg

1461/C6B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina

Peugeot/Citroën
Motores: 1.0-1.1-1.4-1.6-1.6 16v-1.6Gti-1.6 18V-1.8-1.8 16v-1.9-2.0-2.0 16v-2.0T-2.0 Hpi-2.2 16v



1461/C6B € 393,00 1 014610063
310x290x120 mm 3,5 kg

1461/C6G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Peugeot/Citroën

Motores: 1.4-1.6-2.0D, 1.4-1.6TDCi, 1.4-1.6-2.0-2.2Hdi,
1.5-1.9-2.5D



1461/C6G € 507,00 1 014610064
385x290x100 mm 3,8 kg

1461/C7B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina
Renault/Nissan

Motores: 1.4-1.6-1.8-2.0 16V



1461/C7B € 295,00 1 014610072
280x245x75 mm 3,2 kg

1461/C8B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina
Ford

Motores: 1.25-1.4-1.6-1.6 SCTi-1.6 Ti-VCT-1.6 16V



1461/C8B € 197,00 1 014610083
240x210x50 mm 1,8 kg

1461/C8G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Ford/Mazda

Motores: 1.4-1.6-1.8-2.0-2.2 TDCi, 1.6D 8/16V, 1.8D,
1.8D Turbo, 1.8 TCI, 1.8 TDDi, 2.5D, 2.5D Turbo



1461/C8G € 349,00 1 014610084
280x245x75 mm 2,2 kg

1461/C9B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina
Opel

Motores: 1.0 12V, 1.0-1.2-1.4 16V



1461/C9B € 164,00 1 014610092
335x145x60 mm 2 kg

1461/C10A

dispositivo de afinação para motores
Audi, Seat, Skoda e Volkswagen

Motores: 1.9 - 2.0 TDI



1461/C10A € 150,00 1 014610101
270x120x45 mm 1,1 kg

1461/C10G

Temporizadores para motores
Volkswagen/Audi/Seat e Skoda

Motores: 1.2-1.6-2.0 TDI CR (common rail)



1461/C10G € 491,00 1 014610103
310x290x120 mm 2,8 kg

1461/C11A

dispositivo de afinação para motores
Renault

Motores: 2.0 dCi



1461/C11A € 161,00 1 014610111
420x280x60 mm 1,2 kg

1461/C11G

dispositivo de afinação para motores
Renault

Motores: 1.5-1.9-2.2-2.5 DCI



1461/C11G € 398,00 1 014610113
310x290x120 mm 3,8 kg

1461/C12A

dispositivo de afinação para motores Fiat

Motores: 1.9-2.2 JTS e 1.9 JTD Euro 4



1461/C12A € 295,00 1 014610123

280x245x75 mm - 1,8 kg

1461/C12G

Temporizadores para motores Fiat/Alfa/Lancia diesel

Motores: 1.9 JTD, 1.6-1.9-2.0 Multijet



1461/C12G € 262,00 1 014610124

280x245x75 mm - 2 kg

1461/C13A

Temporizadores para motores turbo Fiat 0.9 Twinair



1461/C13A € 140,00 1 014610133

240x210x50 mm - 1,7 kg

1461/C13B

Temporizadores para motores Fiat 1.4 Multiair



1461/C13B € 213,00 1 014610134

240x210x50 mm - 2,8 kg

1461/C16

dispositivo de afinação para motores a diesel BMW 2.0-3.0

completo com extractor
Motores: 2.0-3.0 diesel



1461/C16 € 339,00 1 014610160

335x145x60 mm - 4,3 kg

1461/C17

dispositivo de afinação para motores Volkswagen, Seat e Skoda

Motores: 1.2 6-12V



1461/C17 € 169,00 1 014610170

142x102x40 mm - 1,5 kg

Beta

Beta

1461/C17B

dispositivo de afinação para motores a gasolina Volkswagen/Audi/Seat e Skoda

Motores: 1.2 TSI



1461/C17B € 115,00 1 014610171

1461/C18

dispositivo de afinação para motores Volkswagen, Audi e Skoda

Motores: 1.4 - 1.6 FSI



1461/C18 € 236,00 1 014610180

335x145x60 mm - 1 kg

1461/C18B

dispositivo de afinação para motores a gasolina Volkswagen/Audi/Seat e Skoda

Motores: 1.6-1.8-1.8T, 1.4-1.6-1.8-2.0 16V, 1.4-1.6-2.0 FSI



1461/C18B € 382,00 1 014610182

310x290x120 mm - 2,5 kg

1461/C19

dispositivo de afinação para motores
Ford Duratorq

Motores: 2.0-2.2-2.4 DIESEL



1461/C19 € 341,00 1 014610190

420x185x60 mm - 1,5 kg

1461/C20G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Fiat Iveco/Peugeot/Citroën/Ford

Motores: 2.2-2.3-3.0 Multijet



1461/C20G € 671,00 1 014610221

385x290x100 mm 5,5 kg

1461/C21G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Renault

Motores: 1.6 dCi



1461/C21G € 393,00 1 014610222

310x290x120 mm 3 kg

1461/C22B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina Peugeot/Citroën

Motores: 1.0-1.2 VTI



1461/C22B € 360,00 1 014610223

280x245x75 mm 2 kg

1461/C23B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina Opel

Motores: 1.0 - 1.2 - 1.4 ecoflex



1461/C23B € 447,00 1 014610224

280x245x75 2,5 kg

1461/C24B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina Mini-Peugeot/Citroën

Motores: 1.4 - 1.6 (N12-N14)



1461/C24B € 589,00 1 014610225

280x245x75 mm 2,8 kg

1461/C25G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Mini

Motores: 1.6 diesel (W16D)



1461/C25G € 131,00 1 014610226

270x120x45 mm 1 kg

1461/C26B

dispositivo de afinação para motores a
gasolina Fiat/Alfa Romeo/Lancia

Motores: 1.2-1.4 8v



1461/C26B € 327,00 1 014610227

280x245x75 mm 1,7 kg

1461/C27G

dispositivo de afinação para motores a diesel
Bmw

Motores: 1.6-2.0D (N47-N47S)



1461/C27G € 240,00 1 014610228

280x245x75 mm 2 kg

 **Beta**

1461/C28B

temporizadores para
motores a gasolina Volkswagen, Seat e Skoda

motores 1.0 - 1.0 Bluemotion Tech
1.0 Ecofuel/Ecomotive - 1.0 Green Tech



1461/C28B € 420,00 1 014610229

335x245x75 mm - 1,7 kg

1461/C29B

temporizadores para
motores a gasolina Ford
motores 1.0 EcoBoost



1461/C29B € 605,00 1 014610209

280x245x75 mm - 2,6 kg

1461/C30G

temporizadores para
motores a diesel Volkswagen/Audi/Seat e
Skoda

motores 1.6-2.0 CR TDI
para motores fabricados a partir de 2012



1461/C30G € 524,00 1 014610231

280x245x75 mm - 2 kg

1462/KD

jogo ferramentas para remoção de injectores
Denso,
completo com martelo



1462/KD € 714,00 1 014620060

335x210x80 mm - 4,8 kg

1462/KI

Jogo de extractores de injectores common rail
diesel

Permite a remoção de injectores DELPHI-BOSCH-SIEMENS-
DENSO



1462/KI € 2.170,00 1 014620235

530x470x140 mm - 20 kg

1462/KMRC

jogo de ferramentas para remoção de
injectores
de motores Mercedes 2.1L, 2.2L, 3.0 V6 e
Chrysler

Para injectores Bosch (2.1 e 2.2L) e Delphi (3.0)
Permite a remoção de injectores
sem extrair o motor.
Particularmente adequado para os seguintes modelos:
Mercedes Vito, Vario, CLK, Sprinter, Viano, Classes
M, GL, C, GLK, E, CLS, S, R, G
Chrysler 300 C



1462/KMRC € 598,00 1 014620070

310x300x118 mm - 3,5 kg

1462/KU

jogo universal para remoção de injectores
diesel common rail

Completo com alicate e martelo



1462/KU € 622,00 1 014620100

390x290x100 mm - 4,5 kg

1462AD/BSC

adaptador para remoção de injectores
Bosch common rail

Para utilização com os artigos Beta 960KI e Beta 1462/KU



1462AD/BSC € 180,00 1 014620435

1462AD/SMN

jogo de adaptadores para remoção de
injectores Siemens e Denso

Para utilização com o item Beta 960KI/1462KI



1462AD/SMN € 271,00 1 014620436

1463/KIT

kit de fixação da polia da árvore de cames



1463/KIT € 326,00 1 014630001

280x140x75 mm - 1,2 kg

1464T

Compressômetro digital

Com o kit 960AD/TP2, é possível efectuar os seguintes testes:

- compressão de motores a gasolina e a diesel
- pressão do óleo
- baixa pressão common rail
- pressão de injectores de gasolina

Com o kit 1464AP, é possível efectuar os seguintes testes:

- pressão circuito common rail
- pressão da bomba de alta pressão

ESPECIFICAÇÕES

- Ecrã touch 5"
- Bateria de lítio recarregável com sensor 80 bar (para baixa pressão) e cabo USB



CE

1464T € 742,00 1 014640050

1464AP

Kit para teste do sistema de alta pressão em motores common rail diesel, com artigo 1464T

Equipado com:

- jogo mangueiras de alta pressão
- uniões
- sensor 2,000 bar



1464AP € 660,00 1 014640450

1464IC

Jogo de adaptadores para artigo 1464T

Permite a ligação ao motor para verificar a compressão em motores diesel com o aparelho de teste digital 1464T.



Conteúdo:

- 22 velas de incandescência falsas
- 5 injectores falsos
- 1 injector falso universal para pesados, motores de embarcações e máquinas agrícolas

1464IC € 486,00 1 014640350

1467

extractor de líquido de travões



Pressão: min 5 bar, max 11.5 bar

1467 1,5 € 284,00 1 014670001

1467/RK1

kit de substituição de tubo para artigo 1467



1467/RK1 € 21,30 1 014670501

1467/RK2

filtro de substituição para artigo 1467



1467/RK2 € 83,00 1 014670502

1467LF

aparelho electrónico para substituição do líquido dos travões

Com "efeito pulsante"



- Para automaticamente quando o depósito está vazio, evitando a entrada de ar
 - Volume máximo do depósito: 20 l
 - Pressão de trabalho: 0.4-3.5 bar
 - Alimentação: 230V
- Fornecido com:
- Depósito de recolha do líquido de travões
 - 1 adaptador universal + 1 adaptador standard E20

1467LF € 1.725,00 1 014670100

1467LF/RC

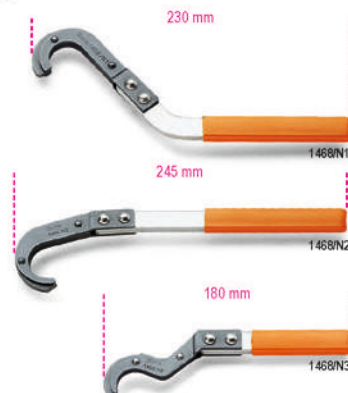
recipiente com tubo de recuperação de líquido de travões para artigo 1467LF



1467LF/RC € 78,50 1 014670125

1468N

depressores de válvulas para a remoção do disco



	€		
1468N/1	20,50	1	014680011
1468N/2	20,50	1	014680012
1468N/3	20,50	1	014680013

1469C

alicate de pressão para tubos do circuito de travões, em caixa



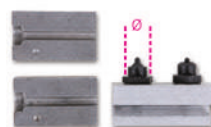
SAE J514
SAE J1065
DIN 74234

	€		
3/16" - 4,75 mm	435,00	1	014690100

350x300x105mm - 6 Kg

1469C-R

kit matrizes e aplicações para abocardador de tubos de travão



SAE J514
SAE J1065
DIN 74234

	€		
1469C-R 3/16" 3/16"	96,00	1	014690501
1469C-R 4,75 4,75 mm	96,00	1	014690502
1469C-R 6 6 mm	96,00	1	014690503
1469C-R 8 8 mm	96,00	1	014690504
1469C-R 10 10 mm	96,00	1	014690505
1469C-R 12 12 mm	96,00	1	014690506

1470

alicate para as molas dos travões de tambor



L mm	€		
210	32,00	1	014700001
330	45,00	1	014700002
540	136,00	1	014700010

1470FT

Alicate para as molas dos travões de tambor

Pontas em ângulo de 40°
Acesso fácil a espaços exíguos



L mm	€		
184	34,00	1	014700000

1471

alicate para as molas dos travões de tambor



L mm	€		
330	66,50	1	014710001

1471A

alicate para cabos de travões de mão



A max mm	B mm	€		
45	5	75,50	2	014710010

1471M/C22

ferramenta pneumática para rodar e recuar os êmbolos de travões direitos e esquerdos, com acessórios

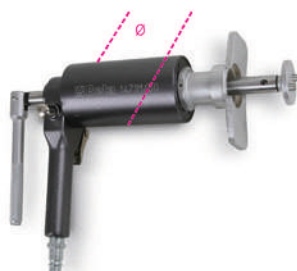


1471M/C22	€		
	258,00	1	014710101

350x310x85 mm - 3,5 kg

1471M/50

ferramenta pneumática para rodar e recuar os êmbolos de travões direitos e esquerdos, com acessórios



Ø mm	Kg	Bar	€		
50	150	5+8	142,00	1	014710069

1471M/P

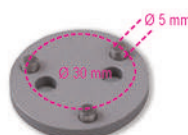
Adaptador de calços e pinças de travão TRW-Mégane



1471M/P	€		
	21,80	1	014710080

1471M/W50

adaptador de travão de mão VW Passat (posterior a 2005)



1471M/W50	€		
	7,85	1	014710079

1471PN/B1

adaptador de travão de mão Ford



1471PN/B1	€		
	7,85	1	014710081

1471PN/B2

adaptador de travão Daily



1471PN/B2	€		
	10,90	1	014710082

1471PN/B3

adaptador de travão de mão BMW



1471PN/B3	€		
	7,85	1	014710083

1471PN/B4

adaptador de travão de mão BMW



1471PN/B4	€		
	7,85	1	014710084

1471PN/B5

adaptador de travão de mão BMW/Mini



1471PN/B5	€		
	6,80	1	014710085

1471CF

chave de caixa pentagonal para aperto de porcas de pinças de travões



mm	€		
14	14,50	1	014710314
19	14,50	1	014710319

1471CM

chave de caixa pentagonal para aperto de parafusos de pinças de travões



mm	€		
10	14,50	1	014710360

1471CM/E11

Chave de caixa sextavada, 11 mm, para parafusos das pinças de travão Mercedes ML (série 166)



mm	Ø	L	L1	€		
11	24	75	15,5	15,30	1	014710361

1471D2

ferramenta para recuar êmbolos dos discos de travões,
com pinças fechadas
Dois pares de placas para trabalhar com 2 e 4 pinças



mm
10
€ 64,50 1 014710301
250x170x60 mm 1,5 kg

1472

alicate para abraçadeiras



1472 € 39,50 1 014720001

1472AU

alicate para abraçadeiras



Ø mm
18÷53
€ 115,00 1 014720100

1472AU/P

alicate com extensão
para abraçadeiras de fecho automático



Ø mm L mm
18÷54 630
€ 100,50 1 014720105

1472R/AU

pontas de substituição para alicate 1472AU



1472 R/AU € 44,00 1 014720101

1472AU/RP

cabo de substituição para alicate 1472AU/P



1472 AU/RP € 24,00 1 014720106

1472FC

alicate para abraçadeiras Clic(R) com cabeça rotativa



1472FC € 34,00 1 014720090

1472FC/L

alicate para abraçadeiras Clic® com extensão flexível



L 630 mm € 97,50 1 014720095

1472FCL/RP

cabo de substituição para alicate 1472FCL



1472 FCL/RP € 41,50 1 014720096

1472TM

alicate para abraçadeiras de filtros multijet



1472TM € 21,80 1 014720200

1472VW

alicate para abraçadeiras,
com cabeça rotativa
Para viaturas Volkswagen e Mercedes



L mm 200 € 39,50 1 014720051

1473

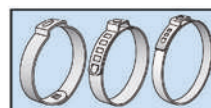
alicate para abraçadeiras OETIKER®



1473 € 112,00 1 014730001

1473A

alicate para abraçadeiras OETIKER®



1473A € 83,00 1 014730010

1473Q

Alicate para abraçadeiras OETIKER®

Para utilização com:
• chaves dinamométricas
• roquetes
• quadras macho

38"



1473 Q € 76,50 1 014730005

1473P

alicate para abraçadeiras OETIKER® de baixo perfil



	A Max mm	€		
1473P	53	25,10	1	014730020

1473FN

alicate para abraçadeiras em aço inox

Para abraçadeiras Panduit(R) e similares



	A mm	€		
1473FN	4,7÷9,5	54,50	1	014730501

1474/C4

kit de 4 ferramentas para remoção de bobinas em velas de ignição Volkswagen



	€		
1474/C4	85,50	1	014740100

290x190x50 mm - 1 kg

1474E/VW

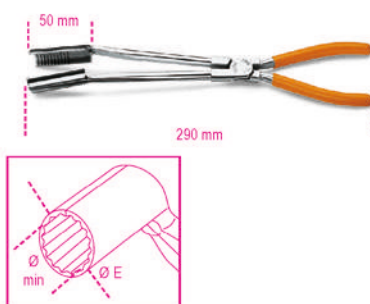
extractor de bobinas de ignição, grupo Volkswagen



	€		
1474E/VW	21,80	1	014740120

1474L

alicate para cachimbos de velas com bicos longos curvos a 15°



	Ø min mm	Ø E mm	€		
1474L	14	20	70,00	2	014740010

1474DL

alicates longos para cachimbos de velas com punhos de dupla camada em PVC



	€		
1474DL	31,00	1	014740015

1475U

alicate universal cromado brilhante com punho em forma de pistola e dupla camada em PVC



	€		
1475U	35,00	1	014750010

1476

alicate de pressão com corrente para o corte de tubos de escape



	Ø min mm	Ø max mm	€		
1476	19	75	108,00	1	014760001

1476/RC

corrente de substituição para ref. 1476



	€		
1476/RC	85,50	1	014760010

1476A

alicate com corrente para o corte de tubos de escape



	Ø min mm	Ø max mm	€		
1476A	30	95	86,50	1	014760005

1476A/RC

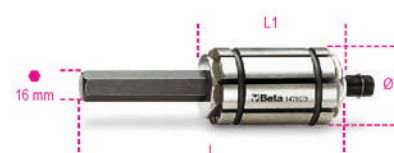
corrente de substituição para ref. 1476A



	€		
1476A/RC	76,50	1	014760015

1476C/1

expansor de tubos de escape



	€		
1476C/1	33,00	1	014760101

Ø 30÷42 mm
L = 131 mm
L1 = 51 mm

1476GT

alicate para remoção dos apoios em borracha dos tubos de escape



	L mm	A Max mm	S mm	€		
1476GT	280	58	3	28,40	1	014760050

1476PSA

alicate para abraçadeiras com pino do circuito de escape, grupo PSA
A forma da ponta e o bloqueio automático da cremalheira possibilitam trabalhar sem extrair o pino



	L mm	A Max mm	S mm	€		
1476PSA	309	60	12,2	34,00	1	014760060

1476T

Chave para remoção/instalação de turbinas em motores Volkswagen Audi a diesel

Acesso fácil e rápido à porca sob a turbina

3/8"

mm
12

105 mm

€
32,00

1 014760200

1477/C10

chave de aperto com 9 bits para porcas das polias de correias

1 chave de aperto
4 bits bisectavados: 12x14 - 13x15 - 16x17 - 18x19 mm
5 bits para parafusos Torx®: E10 - E12 - E14 - E16 - E18



1477/C10

€
137,00

1 014770310

530x110x55 mm

1477D

chave para aperto de porcas das polias de correias



555 mm

mm
13

€
24,60

1 014770113

15

€
24,60

1 014770115

16

€
24,60

1 014770116

17

€
24,60

1 014770117

19

€
24,60

1 014770119

1477D/S5

jogo 5 chaves de luneta para porcas de aperto



1477D/S5

€
123,00

1 014770200

13-15-16-17-19 mm

600x200x70 mm - 2,2 kg

1477K/7

kit com chave de roquete reversível curva e pontas



- 2 pontas TORX T40-T45
- 1 ponta XZN
- 1 ponta hexagonal, 8 mm
- 3 pontas bi-hexagonais, 10-12-13 mm

1477K/7

L
mm
250

€
126,00

1 014770051

1478

alicate para cavilhas



265 mm

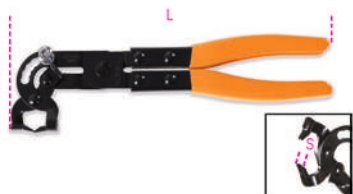
1478

€
49,00

1 014780001

1478T

alicate remoção de pinos em plástico com cabeça rotativa e clips de pressão
Cabeça rotativa a 90°



L
mm
240

S
mm
4,5

€
37,50

1 014780101

1479

extractor de cavilhas



175 mm

285 mm

1479

€
20,20

2 014790001

1479/B27

kit 27 ferramentas de nylon para remoção de pinos e trabalhos em plásticos e vedantes, com possibilidade de suspensão



1479/B27

€
63,50

1 014790407

1479RB/1

raspador direito



100 mm

30 mm

235 mm

1479RB/1

€
24,00

1 014790315

1479RB/2

raspador curvo



100 mm

30 mm

235 mm

1479RB/2

€
24,00

1 014790320

1479RB/3

raspador espalmado



100 mm

50 mm

235 mm

1479RB/3

€
27,30

1 014790310

1479U/13

extractor de cavilhas, lâmina em aço inoxidável



95 mm

220 mm

1479U/13

€
21,30

2 014790010

Beta

1479U/32

extractor de cavilhas, lâmina em aço inoxidável



1479U/32 € 25,70 2 014790015

1479N/S5

kit de 5 extractores de cavilhas de nylon



1479N/S5 € 34,00 1 014790251

1480

Kit para enchimento de filtros de óleo diesel sem recurso a bombas eléctricas

• Também para utilização com punhos de encher pneus

Conteúdo:

- uniões rápidas GM
- uniões rápidas Renault, GM, Fiat, Ø interno 6 mm
- uniões rápidas Renault, GM, Fiat, Ø interno 7 mm
- uniões rápidas Ford
- uniões rápidas PSA, Ø interno 6 mm
- uniões rápidas PSA, Ø interno 7 mm
- uniões rápidas Ford
- 2 adaptadores cónicos para veículos sem uniões rápidas



1480 € 322,00 1 014800010

410x320x70 mm

1481/C12

Kit de 6 pares de grampos para oclusão de tubos

Contém:

- 2 pares de grampos 1/4"
- 2 pares de grampos 3/8"
- 2 pares de grampos 5/16"
- 3 pares de tampas de borracha

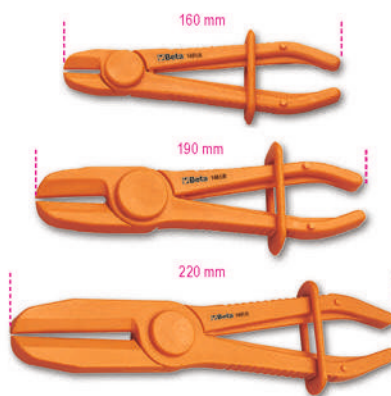


1481/C12 € 102,50 1 014810312

370x270x59 mm

1481PL/A

grampos para oclusão de tubos



	Ø mm	€		
1481PL/A	8÷15	16,40	3	014810110
1481PL/B	15÷25	18,60	3	014810120
1481PL/C	25÷45	25,70	3	014810130

1481PL/S3

jogo de 3 grampos para oclusão de tubos



1481PL/S3 € 60,50 1 014810200

1481PL-A Ø 8÷15 mm

1481PL-B Ø 15÷25 mm

1481PL-C Ø 25÷45 mm

1482

chave para tampas de depósitos de combustível

chave regulável para montagem/desmontagem das tampas dos depósitos de combustível



Ø mm 89÷170 € 93,00 1 014820001

1482A/1

chave de três pernas para tampas de depósitos de combustível em alumínio

Para porcas de anel em alumínio instaladas em automóveis Fiat, Volkswagen, Opel, Chevrolet, Mercedes e BMW a partir de 2011

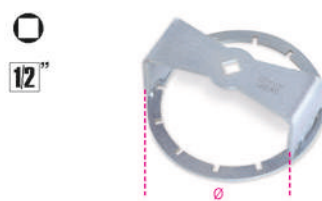


Ø mm 185 € 65,00 1 014820005

1482A/2

chave para tampas de depósitos de combustível, 12 estrias

Para porcas de anel sem ranhuras laterais, instaladas em automóveis e carrinhas Fiat e Ford



Ø mm 132 € 59,50 1 014820006

1482A/3

chave para tampas de depósitos de combustível, grupo PSA

Concebida para possibilitar o trabalho em eixos descentralizados, removendo a tampa sem danificar a linha de combustível



Ø mm 157 € 75,50 1 014820007

1482/8 - 1482/10

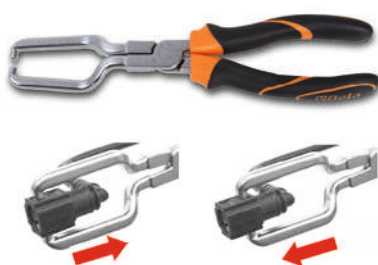
alicates para ligações rápidas de tubos de combustível



	Ø mm	€		
1482/8	8	34,00	2	014820008
1482/10	10	34,00	2	014820010

1482B

alicate para ligações rápidas de tubos de combustível



	€		
1482B	36,00	1	014820021

1482C

adaptadores (2 pares) para remoção de uniões de filtros diesel, para os grupos Fiat, Volkswagen, Jeep, Chrysler e Volvo

Rápida substituição do filtro sem danos irreparáveis nas uniões



	€		
1482C	53,50	1	014820022

1483K/12

kit para remoção de válvulas de sistemas de ar condicionado com jogo de bits cabeça em estrela

O kit inclui:

- 2 chaves de caixa fêmea octogonais, Ø 12 e 15 mm, para válvulas de alta pressão
- 2 chaves de caixa macho abertas, secção 2.2 e 3.2 mm, para válvulas "borboleta"
- 1 jogo bits cabeça de estrela, tamanhos: PT10, PT15, PT20, PT25, PT27, PT30, PT40



	€		
1483 K/12	33,00	1	014830012

120x80x35 mm

1483KV-PT/S7

jogo de bits cabeça em estrela

Tamanhos incluídos:

PT10 - PT15 - PT20 - PT25 - PT27 - PT30 - PT40



	€		
1483KV-PT/S7	8,75	1	014830117

1483K/22

Kit separação de uniões em sistemas de ar condicionado, fornecimento de combustível e lubrificação



	€		
1483K/22	115,00	1	014830022

300x230x55 mm - 1 kg

1484

Jogo 2 ferramentas para remoção e instalação de cintas elásticas

Remoção rápida e instalação correcta de cintas elásticas sem danos



	€		
1484	107,00	1	014840010

1485/KIT

kit para controlar a tensão da correia de distribuição



	€		
1485/KIT	295,00	1	014850100

230x140x75 mm - 580 g

1485R

ferramenta universal para rodar polias da árvore de cames

em ferro fundido

com 2 pares de ponteiros



Ø mm	Ø1 mm	L mm	€		
30÷120	10 - 17	500	136,00	1	014850025

1485R/P10

par de pernos



	€		
1485R/P10	13,10	1	014850035

1485R/P17

par de pernos



	€		
1485R/P17	13,10	1	014850038

1486/10

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- veículos do grupo VW a partir de 2008
- Panda de 2004 a 2012
- Grande Punto de 2005 a 2012
- Ducato a partir de 2010
- novos Doblo e Combo
- Cubo e Fiorino



36 mm

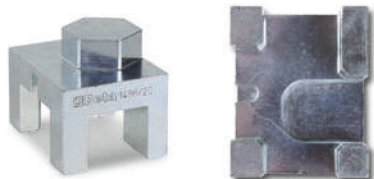
	€		
1486/10	123,00	1	014860110

Beta

1486/20

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Multipla
- Ducato 1ª e 2ª série até 2010
- Berlingo e Ranch
- C3 com cilindros em ferro
- Punto de 1999 a 2010
- Doblo 1ª série
- grupo Daily e Iveco
- Dr5



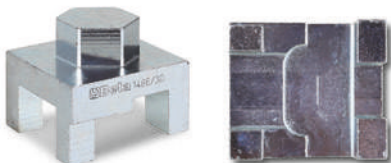
36 mm

1486/20 € 123,00 1 014860120

1486/30

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Zafira 2ª série
- Combo 1ª série



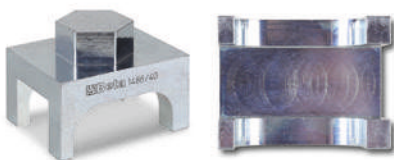
36 mm

1486/30 € 123,00 1 014860130

1486/40

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Touran 1ª série



36 mm

1486/40 € 123,00 1 014860140

1486/50

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Panda a partir de 2012
- Novo Ypsilon



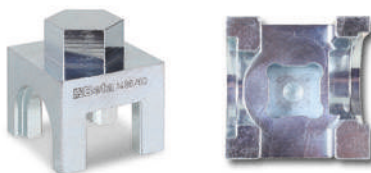
36 mm

1486/50 € 123,00 1 014860150

1486/60

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- C4 Picasso
- sistemas BRC



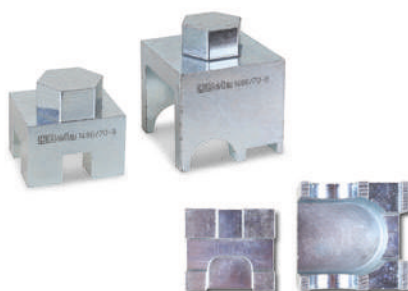
36 mm

1486/60 € 123,00 1 014860160

1486/70

chaves para válvulas cilíndricas de gás natural, par

- C3 com cilindros compostos



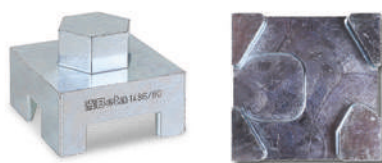
36 mm

1486/70 € 242,00 1 014860170

1486/80

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Classe B
- Zafira 3ª série



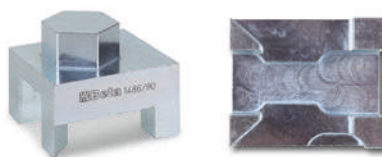
36 mm

1486/80 € 123,00 1 014860180

1486/90

chave para válvulas cilíndricas de gás natural

- Zafira 1ª série
- Kangoo 1ª série
- Sprinter



36 mm

1486/90 € 123,00 1 014860190

1488 - 1488L

chave articulada com corrente para filtros de óleo



	Ø mm	€		
1488	60÷110	77,00	1	014880001
1488L	60÷160	85,50	1	014880050

1488/1

chave articulada com corrente para filtros de óleo



	Ø mm	€		
1488/1	60÷110	92,00	1	014880010

1488R...

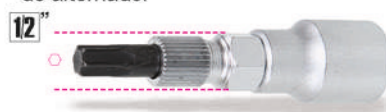
corrente de substituição



		€		
1488RC	1488	31,00	1	014880101
1488R/L	1488/L	46,00	1	014880150
1488RC/1	1488/1	53,00	1	014880110

1489/31T

chave para polia de alternador



	12 mm	€		
1489/31T	15 31	33,50	1	014890016

1489/33

chave para polias de alternadores Bosh



	33	€		
1489/33	33	12,40	3	014890010

1489/33P

chave para polias de alternador, para os novos alternadores Bosch FIAT Grande Punto



	M 10	mm 15	31	€		
1489/33P	10	15	31	41,50	1	014890015

1489/E

chave para polia de alternador



mm	mm	€		
10	15	27,80	1	014890025

1489R

chave para polias de alternador



1489R	€		
	13,10	1	014890020

1489/Y

chave para polias de alternador, para alternadores Nippondenso



mm	€		
32	15,30	3	014890040

1489/C14

jogo de 14 ferramentas universais para polias do alternador



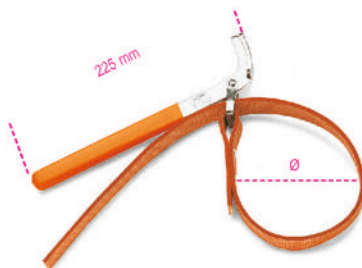
1489/C14	€		
	243,00	1	014890100

	867PE	8 mm
	867PE/L	8 mm
	867XZN/L	M10
	867TX/L	T50
	867/2	□ 1/2"
	920B	10 mm
	1489/33	
	1489/33P	M10
	1489R	
	1489/Y	
	1489/31T	T50
	1489/E	10 mm
	188	10 mm
	188	15 mm

420x250x45 mm - 1,9 kg

1490

chaves de correia para filtros de óleo



	Ø max mm	€		
1490/1	160	31,50	1	014900001
1490/2	240	33,50	1	014900002

1490/R1 - 1490/R2

faixas de tecido sobresselentes para artigo 1490



	Ø mm	€		
1490/R1	160	14,80	1	014900101
1490/R2	240	18,00	1	014900102

1491

chave para filtros de óleo com cinta metálica regulável



Ø mm	€		
65÷110	39,50	2	014910001

1491R

cinta metálica de substituição para ref. 1491



1491R	€		
	6,80	10	014910010

1491C

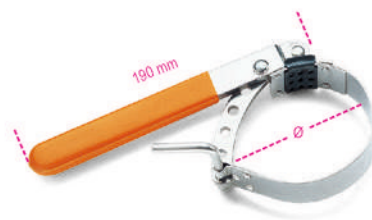
alicates ajustáveis para filtros de óleo



Ø mm	L mm	€		
60÷100	300	26,20	1	014910030

1492/1 - 1492/2

chaves reguláveis para filtros de óleo



	Ø mm	€		
1492/1	60÷80	39,50	1	014920001
1492/2	80÷110	40,50	1	014920002

1492T

chave para filtros de óleo



	Ø mm	H mm	€		
1492/T40	125÷145	40	28,40	1	014920540
1492/T75	120÷140	75	51,00	1	014920575

1493

chave para filtros de óleo



Ø mm	N	€		
65	14	8,75	1	014930200
68	14	8,75	1	014930206
73	14	8,75	1	014930208
74	14	8,75	1	014930209
74	15	8,75	1	014930210
75-77	15	8,75	1	014930212
76	8	8,75	1	014930214
76	14	8,75	1	014930218
76-74	15	9,30	1	014930220
78	15	9,30	1	014930224
80	15	9,30	1	014930226
82-80	15	9,85	1	014930228
86	16	9,85	1	014930230
90	15	9,85	1	014930234
92	10	9,85	1	014930236
93	15	9,85	1	014930238
95	15	9,85	1	014930244
100	15	12,00	1	014930248
106	15	12,00	1	014930250
108	15	12,00	1	014930252
135	18	19,70	1	014930256

1493Z/1 - 2 - 3

chave de ajuste automático para filtros de óleo, aperto à esquerda

12"



	Ø mm	€		
1493Z/1	60÷80	52,00	1	014930090
1493Z/2	80÷100	59,50	1	014930095
1493Z/3	100÷125	70,00	1	014930100

1494

chave quadra para bujões de óleo

12"



mm	€		
10	7,35	1	014940280

1494E

chave macho hexagonal para bujões de óleo

12"



mm	€		
8	7,35	1	014940208
9	7,35	1	014940209
10	7,35	1	014940210
11	7,35	1	014940211
12	7,35	1	014940212
14	7,35	1	014940214
17	7,35	1	014940217

1494Q

chave macho quadra para bujões de óleo

12"



mm	€		
8	7,35	1	014940258
9,5	7,35	1	014940259
12	7,35	1	014940262
13	7,35	1	014940263

1494T

chave macho triangular para bujões

12"



mm	€		
9,5	7,35	1	014940289

1494XZN

chave macho perfil XZN® para bujões de óleo

12"



M	€		
16	8,55	1	014940296

1494VW

chave especial para bujões do cárter, motores Volkswagen

Permite remover e instalar o bujão em plástico do cárter de óleo.
Especialmente desenvolvido para veículos Volkswagen com motor TFSI e TDI



1494VW	€		
	19,10	1	014940305

1494/C14A

jogo de 14 ferramentas para muda de óleo

12"



1494/C14A	€		
	107,50	1	014940150

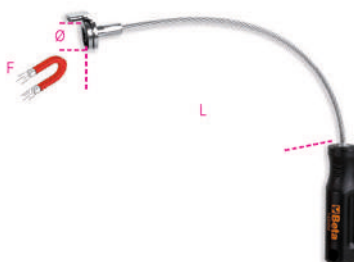
- 1494E 8-9-10-11-12-14-17
- 1494Q 8-9,5(3/8")-12-13
- 1494 10
- △ 1494T 9,5(3/8")
- 1494XZN M16

380x305x40 mm - 1,7 kg

1494M

chave magnética e flexível para bujões sextavados

Permite remover bujões sem risco de queimaduras para o operador



L mm	F kg	Ø mm	€		
293	2,5	19	19,10	1	014940401

1495/C6

jogo de ferramentas para reparação de roscas de bujões de óleo



- A rosca danificada é removida por um macho e aumentada uma medida
- Permite reparar e evitar a substituição do cárter de óleo

Conteúdo:

- 1 macho M13x1,25 + 6 parafusos + 12 anilhas
- 1 macho M13x1,5 + 6 parafusos + 12 anilhas
- 1 macho M15x1,5 + 6 parafusos + 12 anilhas
- 1 macho M17x1,5 + 6 parafusos + 12 anilhas
- 1 macho M20x1,5 + 6 parafusos + 12 anilhas
- 1 macho M22x1,5 + 6 parafusos + 12 anilhas

1495/C6	€		
	232,00	1	014950500

420x185x60 mm - 2,1 kg

1495M

macho para roscas de bujão



M	€		
13x1,25	13,70	1	014950553
13x1,50	11,50	1	014950563
15x1,50	12,00	1	014950565
17x1,50	13,70	1	014950567
20x1,50	15,30	1	014950570
22x1,50	19,70	1	014950572

1495T

jogo 6 bujões e anilhas



M	€		
13x1,25	16,40	1	014950503
13x1,50	16,40	1	014950513
15x1,50	16,40	1	014950515
17x1,50	18,60	1	014950517
20x1,50	20,80	1	014950520
22x1,50	27,80	1	014950522

1496/A

chave para bujões de óleo



□ 10 x ■ 10 mm	€		
	25,70	2	014960001

1496/C

chave para bujões de óleo



■ 8 x ■ 10 mm € 18,00 3 014960010

1497D

Alicate para remoção de relays, pontas direitas

Permite a remoção fácil de todos os tipos de relays, sem o risco de os partir



A min+Max mm € 27,30 1 014970150

1497P

Alicate para remoção de relays, pontas angulares, 60°

Permite a remoção fácil de todos os tipos de relays, sem o risco de os partir



A min+Max mm € 28,40 1 014970160

1497/C23

Sortido 23 ferramentas para remoção de terminais eléctricos



1497/C23 € 186,00 1 014970200
440x250x70 mm - 1,7 kg

1497/C94

sortido de 94 conectores de teste auto para utilização com as principais ferramentas de diagnóstico

- 2 machos em T
- 2 potenciômetros
- 2 luzes de aviso
- 2 conectores SRS
- 2 pinças
- 2 sondas de agulha
- 2 pinças para extracção de terminais
- 2 conectores tipo banana duplos
- 4 conectores tipo banana single
- 24 terminais tipo lingueta macho 0.6÷6 mm
- 12 terminais redondos macho 1.6÷3.9 mm
- 24 terminais tipo lingueta fêmea 0.6÷6 mm
- 12 terminais redondos fêmea 1.6÷3.9 mm



1497/C94 € 327,00 1 014970300
430x390x100 mm - 3 kg

1497RC

Pinças para cabos rouba corrente, par

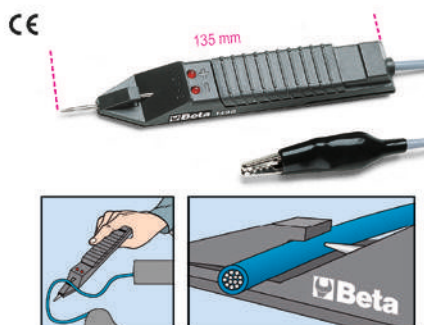
- secção do cabo: 1.5÷3.5 mm
- voltagem: 0÷330V
- corrente máx.: 5A



1497RC € 63,50 1 014970351

1498

verificador de tensão



3÷48V € 40,00 2 014980100

1498MN/12

arrancador portátil multifunções

- Arranque de veículos motorizados com baterias de 12 volt (motores diesel e gasolina, até 2,000 cc)
- Carga de tablets, telemóveis e dispositivos electrónicos em geral
- Tocha LED multiusos



ACESSÓRIOS STANDARD

- bateria cobalto de lítio
- cabos de arranque com grampos isolados e dispositivo de protecção contra inversão de polaridade e curto-circuitos
- porta USB para carga de dispositivos electrónicos
- monitor digital e indicador de carga da bateria
- cabo USB com adaptadores de carga
- dispositivo de alimentação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Corrente: 600A
Tipo de bateria: LiCoO2
Corrente de arranque: 12 volts

1498MN/12 € 293,00 1 014980000

1498MN/12-C

cabos de arranque com grampos para artigo 1498MN/12



1498MN/12-C € 49,50 1 014980005

1498/12

arrancador de baterias portátil para viaturas, 12V



DADOS TÉCNICOS:

- Pico de corrente de arranque: 2200A
- Alça incluída
- Bateria blindada, electrólito sólido tipo (AGM)

1498/12 € 535,00 1 014980480
13 kg

1498/24

arrancador de baterias
portátil para veículos ligeiros e comerciais,
12-24V



DADOS TÉCNICOS:

- Pico de corrente de arranque: 4200A (12V) - 2100A (24V)
- Alça incluída
- Bateria blindada, electrólito sólido tipo (AGM)

1498/24 € 1.178,00 1 014980490
17 kg

1498B12/R02

bateria auxiliar 12V
para arrancadores 12-24V



1498B12/R02 € 251,00 1 014980502

1498C/24

Arrancador com rodas, 24V



- Estrutura com rodas para facilidade de movimentos e esforço mínimo
- Excelente performance para todos os arranques, mesmo os mais exigentes
- Carregador de bateria electrónico incluído
- Sinalização luminosa e sonora em caso de inversão da polaridade
- Protecção contra picos de corrente
- Indicador de carga da bateria
- Bateria AGM de electrólito sólido

Amperagem contínua 1700 A
Voltagem de trabalho 24 V
Amperagem de arranque 4000 A
Comprimento do cabo 2000 mm
Secção do cabo 70 mm
Voltagem de carga 230 V
Carregador de bateria automático 24 V - 10 A

1498C/24 € 3.550,00 1 014980244

1498/4A

carregador de baterias electrónico para
automóveis/motociclos, 6-12V



- protecção contra inversão de polaridade e curto-circuitos
- selecção automática de 6 ou 12 volt
- selecção automática do tipo de bateria
- monitor digital com iluminação
- gancho de fixação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltagem: 220V-240V
Frequência: 50-60 Hz
Corrente nominal (min-max): 1-4 Amp
Voltagem bateria: 6V/12V
Capacidade bateria: 4Ah-80Ah
Tempo de carga: 12 horas
Grau de protecção: IP65

1498/4A € 131,00 1 014980104

1498/8A

carregador baterias electrónico para
automóveis ligeiros/leiros de mercadorias,
12V



- carga rápida e lenta (2A-8A)
- função recuperação da bateria
- função de alimentação 13.8V-5A
- protecção contra inversão de polaridade e curto-circuitos
- selecção manual do tipo de bateria
- monitor digital com iluminação
- gancho de fixação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Voltagem: 220V - 240V
Frequência: 50-60 Hz
Corrente nominal (min-max): 2-8 Amp
Voltagem da bateria: 12V
Capacidade da bateria: 5Ah-160Ah
Função de memorização: 13.8V - 5A
Grau de protecção: IP65

1498/8A € 185,00 1 014980108

1498/40A

carregador de baterias / arrancador multiusos,
12-24V
com rodas



- 3 ciclos de carga programados e 1 ciclo manual
- potenciômetro electrónico de regulação
- ciclos de carga específicos WET-SPIRAL/GEL-AGM
- comando electrónico e sistema de protecção
- processo de carga de 10 níveis
- função de dessulfatação e recuperação de baterias
- função alimentação
- voltagem dupla, 12-24V
- também adequado para baterias Start&Stop
- grampos profissionais em latão com isolamento em borracha

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência de alimentação: 230V
Voltagem de saída: 12-24V
Corrente de carga: 1-40A
Corrente de arranque: 350A max cc
Capacidade de carga: 4-450Ah

1498/40A € 992,00 1 014980140
330x250x792

1498/50A

carregador de baterias electrónico multiusos,
12V

Para carregamento de veículos
durante operações de reprogramação e autodiagnóstico



ESPECIFICAÇÕES

- Corrente max. carga/alimentação: 50 Amp
- carga
- recuperação de baterias
- alimentação para protocolos de diagnóstico ECU
- gestão electrónica através de microprocessador
- protecção contra inversão de polaridade e curto-circuitos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento cabo: 3m
Secção: 10 mm²
Capacidade de carga: 5-500Ah
Capacidade de manutenção: 5-1500Ah
Voltagem: 12V

1498/50A € 1.472,00 1 014980050
150x100x250 mm

1498SM

bateria auxiliar, 12 V

Evita a perda de informação do computador de bordo durante trabalhos de manutenção ou substituição da bateria.



CE



Características técnicas:

- auto-alimentada
- bateria interna Pb 5 Ah
- 12 volts
- ligação profissional com tomada OBD

1498SM € 213,00 1 014980020

1498TB/12

aparelho de teste digital para baterias, 12V

- Permite testar a bateria, alternador e arrancador
- Equipado com software para impressão a partir do PC
- Visor com retro-iluminação
- Compacto, estrutura anti-impacto
- Software em 10 idiomas
- Com entrada de ligação para mini impressora (acessório opcional)



CE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Aplicações: teste de baterias de 12V - teste de carga de alternadores de 12V - teste de arrancadores
- Intervalo de funcionamento: 100-1700 CCA
- Normas de referência: CCA, SAE, DIN, EN, IEC, JIS
- Baterias suportadas: PB, Wet, Gel, Agm, Mf, Vrla, Sli
- Voltímetro: 9V-15V
- Comprimento do cabo: 180 cm
- Idiomas Italiano, Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Polaco, Romeno, Holandês, Sueco e Finlandês
- Acessórios incluídos: cabo USB e software

1498TB/12 € 535,00 1 014980400

320x270x100 mm

1498ST/TB

mini impressora

para aparelho de teste ref. 1498TB/12

- Pode ser directamente ligada ao aparelho de teste
- Permite imprimir os resultados do teste



CE

1498ST/TB € 203,00 1 014980410

1498TC

aparelho de teste digital para velas de incandescência

- Teste rápido e preciso de velas de incandescência
- Adequado para todos os tipos de velas de incandescência, 4, 4-5-7-8-5-10-11 Volts
- Visor digital com retroiluminação
- Adequado para velas de incandescência em aço e cerâmica
- Protecção contra curto-circuito e inversão de polaridade
- Desliga-se automaticamente quando não estiver em utilização
- Com aviso sonoro
- Com lanterna SMD LED
- Compacto, com estrutura anti-impacto



CE

- Intervalo de medição: 0.00-25.0Ω
- Tolerância: ± 2%
- Resolução: 0.01
- Visor led: 1.8"
- Temperatura de funcionamento: 0°C-50°C
- Alimentação: 1 pilha 9V (não incluída)

1498TC € 284,00 1 014980450

1499

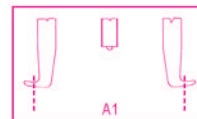
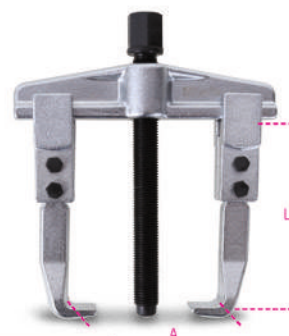
estetoscópio



1499 € 85,50 1 014990001

1500/...

extractores universais com duas pernas



	L mm	€		
1500/1	100	70,00	1	015000301
1500/2	100	73,50	1	015000302
1500/3	150	119,00	1	015000303
1500/4	150	167,00	1	015000304
1500/5	205	302,00	1	015000305
1500/6	205	349,00	1	015000306
1500/7	205	529,00	1	015000307
1500/8	230	829,00	1	015000308

	A min-Max mm	A1 min-Max mm
1500/1	25+80	70+130
1500/2	25+130	80+180
1500/3	50+160	105+220
1500/4	60+200	120+270
1500/5	80+250	160+330
1500/6	80+350	160+420
1500/7	110+520	195+600
1500/8	170+640	260+715



1500/SP5 € 784,00 1 015000325

1500/1-1500/2-1500/3

1500/4-1500/5

1500/SPV € 62,50 1 015000001

1500G/...

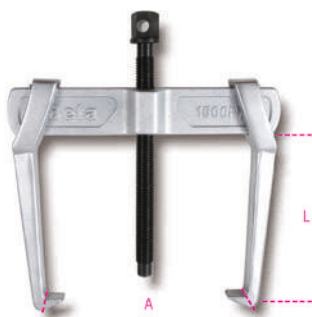
pernas tipo normal,
para artigos 1500 e 1580/8l



	L mm	A mm	1500	€		
1500G/1	35	/1-2		45,50	1	015000311
1500G/3	35	/3-4		66,50	1	015000313
1500G/5	35	/5-6-7		135,00	1	015000315
1500G/8	50	/8	1580/8l	169,00	1	015000317

1500N/...

extractor universal de 2 pernas



	A min+Max mm	L mm	€		
1500N/0	18+65	70	61,50	1	015000600
1500N/1	23+70	100	64,50	1	015000601
1500N/2	23+100	100	70,00	1	015000602
1500N/3	35+140	150	115,00	1	015000603
1500N/4	35+190	150	125,00	1	015000604
1500N/5	43+250	205	242,00	1	015000605
1500N/6	43+320	205	260,00	1	015000606



1500N/SP6	676,00	1	015000626
1500N/0-1500N/1-1500N/2-1500N/3			
1500N/4-1500N/5			
1500N/SPV	67,50	1	015000006

1500N/G...

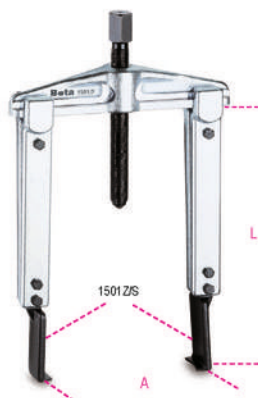
pernas para extractor 1500N



	L mm	A mm	1500N	€		
1500N/G0	10	/0		21,30	2	015000650
1500N/G1-2	12	/1-2		22,90	2	015000651
1500N/G3-4	17	/3-4		38,50	2	015000653
1500N/G5-6	23	/5-6		70,00	2	015000655

1501/1 - 2 - 3

extractores de pernas finas



	L mm	€		
1501/1	100	163,00	1	015010101
1501/2	200	175,00	1	015010102
1501/3	250	180,00	1	015010103

	A min+Max mm	€		
1501/1	25+130			
1501/2	25+130			
1501/3	25+130			

1501G/1 - 2 - 3

pernas para 1501



	L mm	€		
1501G/1	100	90,50	1	015010111
1501G/2	200	101,50	1	015010112
1501G/3	250	109,00	1	015010113

1501Z/S - P - R

terminal para pernas 1501G



	L mm	D mm	€		
1501Z/S	2,0	27	32,00	2	015010211
1501Z/P	3,6	27	31,00	2	015010212
1501Z/R	3,6	14	35,00	2	015010213

1505V

extractor do braço limpa pára-brisas dianteiro
e traseiro

Ponta de bronze perfurada amovível para extração do braço,
com jacto de água



	A Max mm	L mm	€		
1505V	43	37	35,00	1	015050001

1505/C5

kit extractores do braço limpa pára-brisas

1 extractor de 2 pernas, Ø 25+40 mm

4 chaves curvas, Ø 25 mm, Ø 30 mm, Ø 35 mm, Ø 41 mm

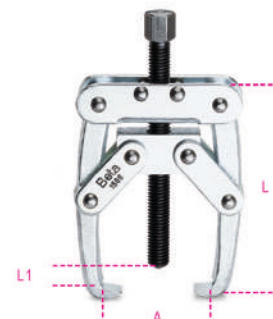


	€		
12	121,00	1	015050300

320x150x60 mm - 1,2 kg

1506

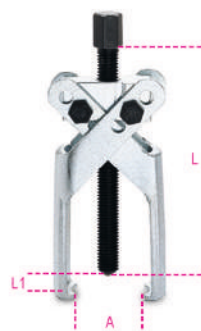
extractor de duas pernas
com aperto automático



	A min+Max mm	L mm	L1 mm	€		
1506	10+50	80	40	39,50	1	015060001

1508/1 - 1508/2

extractores de duas pernas,
série ligeira

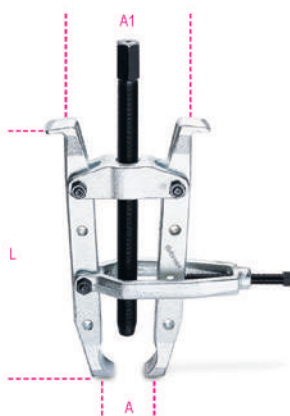


	L mm	€		
1508/1	105	125,00	1	015080001
1508/2	130	147,00	1	015080002

	A min→Max mm	L1 mm
1508/1	6÷100	105
1508/2	10÷140	130

1511/1 - 2 - 3

extractores exteriores
com duas pernas reversíveis

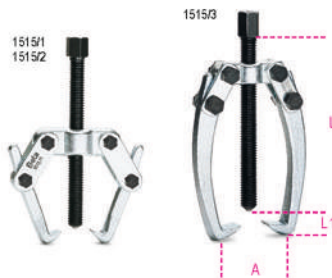


	L mm	€		
1511/1	235	218,00	1	015110001
1511/2	350	273,00	1	015110002
1511/3	405	327,00	1	015110003

	A min→Max mm	A1 min→Max mm
1511/1	20÷100	65÷95
1511/2	40÷150	103÷190
1511/3	40÷150	103÷175

1515/1 - 2 - 3

extractores com duas pernas
oscilantes



	L mm	€		
1515/1	85	29,50	1	015150101
1515/2	85	32,00	1	015150102
1515/3	105	45,50	1	015150103

	A Max mm	L1 mm
1515/1	60	105
1515/2	70	105
1515/3	90	105

1516/1 - 2 - 3

extractor com três pernas oscilantes



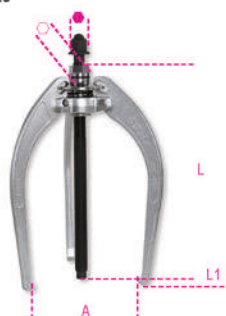
	L mm	€		
1516/1	85	43,00	1	015160001
1516/2	85	46,00	1	015160002
1516/3	105	64,50	1	015160003

	A Max mm	L1 mm
1516/1	60	85
1516/2	70	85
1516/3	90	105

1517

extractor de 3 pernas com bloqueio
automático

- Para maiores cargas de extração.
- Efeito autobloqueante



	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
1517/90	182	60	22	208,00	1	015170000
1517/150	242	115	22	224,00	1	015170010
1517/200	307	150	22	257,00	1	015170020
1517/260	395	180	30	289,00	1	015170030

	● mm	A mm	kg	N
1517/90	19	18÷90	6000	59000
1517/150	19	25÷150	6000	59000
1517/200	19	40÷200	6000	59000
1517/260	27	50÷260	8000	78500

1518/...

extractores com três pernas



	L mm	€		
1518/1	105	73,50	1	015180001
1518/2	135	93,00	1	015180002
1518/3	235	159,00	1	015180003
1518/4	270	227,00	1	015180004
1518/5	270	260,00	1	015180005
1518/6	270	284,00	1	015180006

	A min→Max mm	L1 mm
1518/1	24÷100	105
1518/2	32÷160	150
1518/3	40÷220	220
1518/4	80÷250	240
1518/5	80÷300	350
1518/6	80÷350	400

1520/1 - 1520/2

extractores
com duas pernas reversíveis



	L mm	€		
1520/1	135	68,00	1	015200101
1520/2	235	117,00	1	015200102

	A Max mm	L1 mm
1520/1	110	85
1520/2	160	140

1521/1 - 1521/2

extractores
com três pernas reversíveis



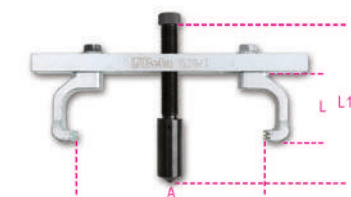
	L mm	€		
1521/1	135	89,50	1	015210101
1521/2	235	148,00	1	015210102

	A Max mm	L1 mm
1521/1	110	90
1521/2	160	140

Beta

1529

extractor multi-passos para polias cónicas



A	L	L1
min→Max	min→Max	min→Max
mm	mm	mm
24÷240	60÷95	90÷135

€



1

015290000

260x210x60 mm - 2,6 kg

1529PI

extractor de polia da bomba injectora

- remoção rápida e precisa da polia de injeção de combustível
- particularmente adequado para veículos Fiat, Ford, Volkswagen, Citroën e Peugeot

Inclui 3 parafusos para fixar o extractor na polia:
 M6 x 1.0 x 49 mm
 M7 x 1.0 x 75 mm
 M8 x 1.25 x 76 mm



1529PI

€



1

015290051

1530/C5

Kit extractores dos cubos das rodas e rolamentos,
3, 4, 5 orifícios

Contúdo:

1 flange universal (96÷138 mm)
 1 parafuso hidráulico (12 t)
 1 batente para martelo (2,8 kg), necessário para cubos sem parafusos de fixação centrais



1530 /C5

€



1

015300300

760x320x120 mm - 11,5 kg

1532

extractor de juntas



1532

€



2

015320001

1533/...

forças para separadores refª. 1534



	L mm	€		
1533/2	150	94,00	1	015330002
1533/3	210	179,00	1	015330003
1533/4	285	281,00	1	015330004
1533/5	305	336,00	1	015330005

	A min→Max mm	L1 mm
1533/2	45÷130	110
1533/3	85÷225	175
1533/4	80÷310	175
1533/5	145÷370	235

1533PR/1 - 2 - 3

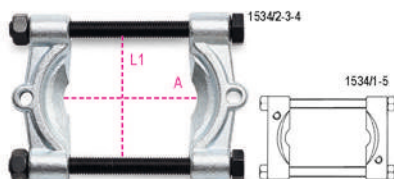
extensões para forças refª. 1533



	€		
1533PR/1	20,20	1	015330011
1533/2			
1533PR/2	22,40	1	015330012
1533/3			
1533PR/3	24,60	1	015330013
1533/4-5			

1534/...

separadores



	€		
1534/1	81,50	1	015340001
1534/2	95,00	1	015340002
1534/3	160,00	1	015340003
1534/4	264,00	1	015340004
1534/5	556,00	1	015340005

	A min→Max mm	L1 mm
1534/1	5÷60	88
1534/2	12÷75	118
1534/3	22÷115	160
1534/4	25÷155	205
1534/5	30÷220	290

1535/C...

jogos de forças e separadores



	€		
1535/C1	251,00	1	015350001



1533/2
 1533PR/1
 1534/1

260x180x40 mm - 2,5 kg

	€		
1535/C2	264,00	1	015350002



1533/2
 1533PR/1
 1534/2

260x180x40 mm - 2,8 kg

	€		
1535/C3	464,00	1	015350003



1533/3
 1533PR/2
 1534/3

380x280x55 mm - 8,0 kg

	€		
1535/C4	712,00	1	015350004



1533/4
 1533PR/3
 1534/4

420x380x65 mm - 14,8 kg

	€		
1535/C5	1.089,00	1	015350005



1533/5
 1533PR/3
 1534/5

530x510x85 mm - 27,4 kg

1539

extractor de percussão para chapa



1539

€

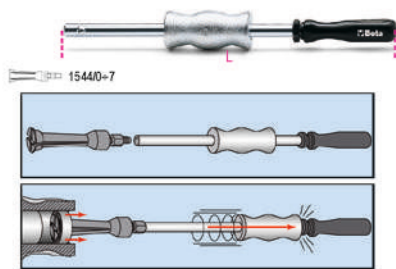


1

015390001

1540

extractor de percussão



1540	L mm	Ø mm	1544	€		
	390	M10	0÷7	83,00	1	015400001

1542/1 - 1542/2

extractores de duas pernas para expansores

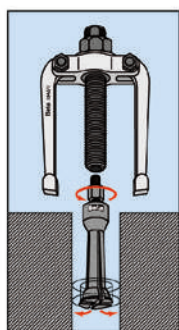


	A min+Max mm	1544	€		
1542/1	35÷75	0÷7	64,50	1	015420001
1542/2	60÷130	9C-10C	98,50	1	015420002

	L mm	L1 mm
1542/1	140	140
1542/2	175	160

1544/...

pinças de expansão para interiores



	C mm	Ø mm	1544	€		
1544/0	0,25	M10		62,00	1	015440100
A= 5÷7						
1544/A	0,80	M10		63,00	1	015440105
A= 7÷9						
1544/I	0,80	M10		64,00	1	015440110
A= 9÷12						
1544/I2	1,15	M10		65,50	1	015440120
A= 13÷17						
1544/I2B	1,00	M10		66,50	1	015440121
A= 14÷19						
1544/I3	1,70	M10		68,00	1	015440130
A= 16÷21						
1544/I4	1,65	M10		74,50	1	015440140
A= 20÷25						
1544/I5	2,00	M10		80,50	1	015440150
A= 25÷30						
1544/I6	3,00	M10		100,50	1	015440160
A= 30÷37						
1544/I7	3,80	M10		116,00	1	015440170
A= 38÷45						
1544/I9C	2,60	G 3/8"		164,00	1	015440189
A= 40÷75						
1544/I10C	7,30	G 3/8"		237,00	1	015440199
A= 70÷115						

1545/C5M

extractor ref.^a 1542/1
com 5 expansores da ref.^a 1544



1545/C5M	€		
	444,00	1	015450011

1542/1	● 24 mm
1544/1	9÷12 mm
1544/2	13÷17 mm
1544/3	16÷21 mm
1544/4	20÷25 mm
1544/5	25÷30 mm

265x180x45 mm - 2,4 kg

1547/C6

extractor de rolamentos de esferas



1547/C6	€		
	232,00	1	015470006

420x185x60 mm - 3 kg

1547KP

jogo de 3 pares de terminais redondos falsos



	Ø mm	€		
1547KP/1	9-11-12,5	37,50	1	015470106
1547KP/2	5-6-8	24,00	1	015470206

1547P

extensões hexagonais



	L mm	1547	€		
1547 P/1	205	1547/1	7,65	1	015470101
1547 P/2	102	1547/2	4,95	1	015470201

1547PC/2

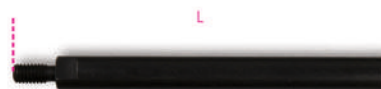
extensões redondas, série curta



	L mm	1547	€		
1547PC/2	42	1547/2	3,85	1	015470202

1547PL/2

extensões redondas, série longa



	L mm	1547	€		
1547PL/2	106	1547/2	4,40	1	015470203

1549

kit para remoção e instalação de
amortecedores de duplo efeito a gás

Permite manter a haste direita ao instalar as molas



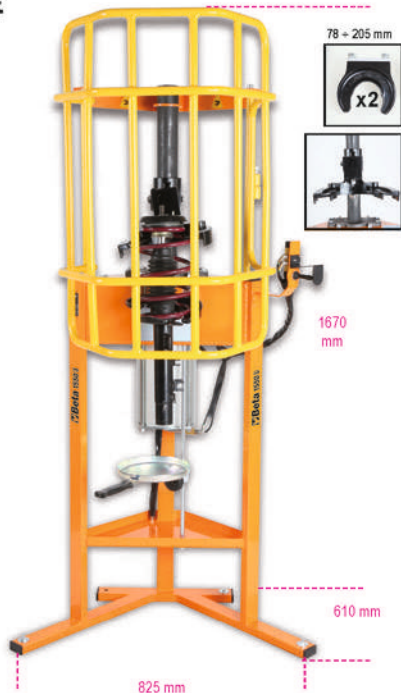
1549	€		
	317,00	1	015490001

310x270x110 mm - 3 kg

1550U

prensa pneumática para molas de amortecedores de automóveis, carrinhas e veículos comerciais

CE



MAIOR POTÊNCIA: pressão máxima 2 toneladas (10 bars)
SISTEMA DE FIXAÇÃO SUPERIOR UNIVERSAL: permite a compressão de todos os diâmetros de mola esq./dir. com um prato superior adaptável
SISTEMA DE SEGURANÇA ATIVO NA MOLLA: gancho de segurança e 3 válvulas de bloqueio permitem o posicionamento correto da mola, mantendo a posição durante a compressão. Se a mola não estiver na posição correta, o sistema imobiliza a máquina
GRELHA DE PROTEÇÃO: máxima segurança e cobertura da área de trabalho
ALAVANCA DE COMANDO: maior precisão e sensibilidade durante a compressão
POSIÇÃO DE TRABALHO: altura de trabalho no garfo posterior elevado até 875 mm

Fornecido com 2 garfos inferiores para diâm. 78-205 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pressão máxima:
2 toneladas (10 bars) - 1.6 toneladas (8 bars) - 1.2 toneladas (6 bars)
Curso compressão da mola: 335 mm

1550U 2.490,00 € 1 015500010

1550U/S...

forquilha para artigo 1550U



	Ø mm	€		
1550U/S130	78+130 mm	300,00	1	015500014
1550U/S182	105+182 mm	325,00	1	015500015
1550U/S205	125+205 mm	282,00	1	015500016

1550U/SS187

garfo esquerdo para item 1550U

Particularmente adequado para molas esquerdas, por ex. em: Nissan Qashqai e Renault Koleos



1550U/SS187 317,00 € 1 015500018

1550U/M

tomo para ferramenta remoção de amortecedores 1550U

Permite bloquear a haste do amortecedor

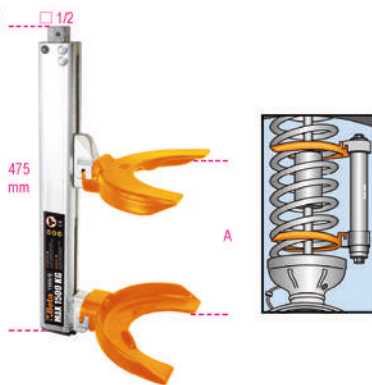


1550U/M 300,00 € 1 015500021

1555/Q

compressor para molas de amortecedores MacPherson e equivalentes
Impulso máx.: 1500 kg

CE



A min+Max mm	Ø min+Max mm	€		
65+354	80+195	665,00	1	015550006

1555/QS

compressor para molas de amortecedores tipo MacPherson e equivalente

CE



A min+Max mm	Ø min+Max mm	€		
70+300	90+205	840,00	1	015550005

1555S/MRC-C

forquilha para (classes C e E) Mercedes W203, amortecedores W209, para artigos 1555DS e 1555/QS



1555S/MRC-C 202,00 € 1 015550301

1555S/BMW-RNT

forquilha para BMW E39, amortecedores E46 e Renault Mégane II, para artigos 1555DS e 1555/QS



1555S/BMW-RNT 262,00 € 1 015550303

1555C

compressor telescópico para molas de amortecedores com 4 matrizes e barra de torção

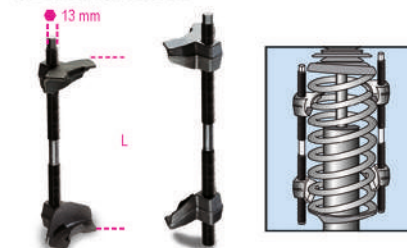
12"



A min+Max mm	Ø min+Max mm	N	t	€		
80+225	90+160	25000	8,5	851,00	1	015550202

1556/1A

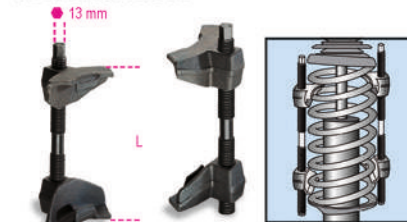
compressores de molas de amortecedores



min L Max mm	€		
65+320	195,00	1	015560101

1556/2A

compressores de molas de amortecedores



min L Max mm	€		
65+200	195,00	1	015560102

1557

chave de caixa para casquilhos de amortecedores de camião

3/4"



L mm	L1 mm	€		
37	28	74,50	1	015570137
46	34	75,50	1	015570146
56	34	81,00	1	015570156

1557V

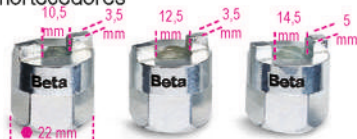
chaves de caixa para casquilhos de amortecedores Volvo



mm	€		
27	39,50	1	015570299

1557/S3

jogo de 3 chaves para casquilhos de amortecedores



1557/S3	€		
	60,00	1	015570010

1559

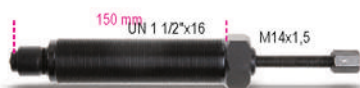
extractor de rótulas tipo ligeiro



	A Max mm	Ø mm	€		
1559/22	50	18-22	75,50	1	015590001
1559/36	90	36	325,00	1	015590036
1559/45	115	45	502,00	1	015590045

1559V/8T

parafuso hidráulico para extractores de rótulas 1559/36 e 1559/45



Nm	t	€		
80000	8	246,00	1	015590145

1560/1 - 1560/2

extractor de rótulas modelo profissional



	A min-Max mm	Ø mm	€		
1560/1	12-50	20	130,00	1	015600001
1560/2	60-85	20	161,00	1	015600002

1560A

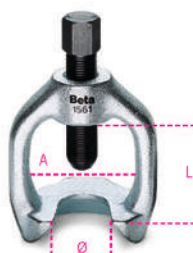
extractor de rótulas



1560A	€		
	224,00	1	015600601

1561/...

extractor de rótulas



	L mm	A mm	Ø mm	€		
1561/1	39	36,6	18	54,50	1	015610001
1561/2	47	45,7	25	75,50	1	015610002
1561/3	63	62	30	101,50	1	015610003
1561/4	75	63	40	142,00	1	015610004

1562D

extractor de rótulas

Fornecido com 2 parafusos para extração de rótulas da suspensão e da direcção



A max mm	Ø mm	mm	L mm	€		
50	39	26	155	278,00	1	015620239

1565/1 - 2 - 3

extractor de rótulas por percussão



	Ø mm	L1 mm	€		
1565/1	18	65	64,50	1	015650001
1565/2	23	65	72,00	1	015650002
1565/3	30	88	75,50	1	015650003

1566N

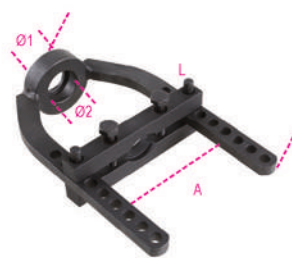
ferramenta para remoção/instalação de braços de direcção



Ø x L mm	mm	mm	€		
28x35 x 400	27	127	102,00	1	015660005
35x45 x 190	27	-	100,00	1	015660008
35x45 x 400	27	127	108,50	1	015660010

1566/G01

extractor de rótulas homocinético



L mm	A mm	Ø1 mm	Ø2 mm	€		
250	115	29	36	126,00	1	015660052

1566P

alicate de freios para veios estriados

O alicate comprime o circlip, facilitando o encaixe do veio do eixo na junta homocinética



L mm	A Max mm	€		
280	36	54,50	1	015660091

1567

alavanca para extração do terminal do braço oscilante da suspensão e dos amortecedores

Utilização apenas por um operador



A mm	B min-Max mm	€		
1060	100-300	273,00	1	015670001

1568/C15

kit para cravar e descravar correntes



1568/C15	€		
	295,00	1	015680015

420x185x60 mm

1568R/CS3

pinos para descravadores de correntes



1568R/CS3	€ 48,00	1	015680503
-----------	---------	---	-----------

1569/A

jogo de ferramentas para extracção e colocação de sino-blocos no eixo traseiro, vedantes de óleo do eixo de direcção e rolamentos das rodas

- Possibilidade de utilização dos casquilhos no veículo ou na prensa hidráulica
- Extracção directa com chave
- Fácil utilização, sem necessidade de equipamentos pneumáticos ou hidráulicos
- Contém:
 - 4 veios roscados: M10-M12-M14-M16
 - 4 anilhas
 - casquilhos para diâmetros entre 44 mm e 82 mm



1569/A	€ 867,00	1	015690011
530x415x115 mm			

1569/F

jogo ferramentas para remoção e inserção de sinoblocos em Fiat Panda, Fiat 500 e Ford Ka



1569/F	€ 366,00	1	015690021
--------	----------	---	-----------

1569CP

chave de pancada para instalação de rolamentos cónicos e vedantes

Ajuste rápido



	Ø min+Max mm	L mm	€		
1569 CP/50	9,5-50	130	109,00	1	015690750
1569 CP/90	18-90	145	138,00	1	015690790

1570/3

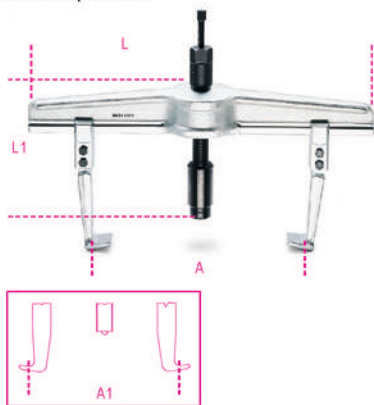
pressas hidráulicas para extractores



t	L mm	L1 mm	• mm	€		
30	243	36	19	192,00	1	015700003

1580/8I

extractor hidráulico universal com duas pernas



1580/8I	A min+Max mm	L mm	L1 mm	A1 min+Max mm	N Max	€		
1580/8I	170-640	715	280	260-715	180000	1.287,00	1	015800008

1580GL

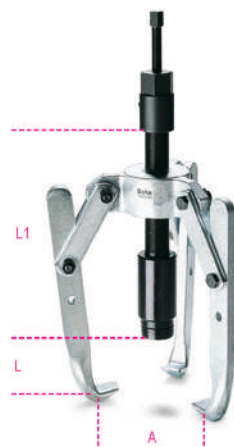
pernas soltas, série longa, para extractores 1580/8I



	L mm	€		
1580GL/8A	300	152,00	1	015800227
1580GL/8B	400	167,00	1	015800228
1580GL/8C	500	213,00	1	015800229

1585/5I - 6I - 7I

extractores hidráulicos de três pernas

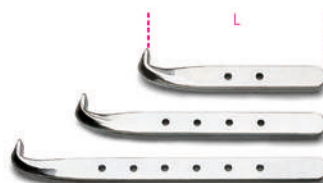


	€		
1585/5I	927,00	1	015850005
1585/6I	971,00	1	015850006
1585/7I	1.014,00	1	015850007

	A min+Max mm	L1 mm	L mm	N Max
1585/5I	50-350	135	280	150000
1585/6I	50-350	235	280	150000
1585/7I	50-350	335	280	150000

1585GI/5 - 6 - 7

pernas para extractor hidráulico ref. 1585/I-1585/6I-1585/7I



	L mm	€		
1585GI/5	135	87,50	1	015850205
1585GI/6	235	104,00	1	015850206
1585GI/7	335	126,00	1	015850207

1589VI

fuso hidráulico para extractores 1580/8I e 1585/5I-1585/6I-1585/7I



1589VI	€		
1589VI	545,00	1	015890001

1589PI/50 - 100 - 150

extensão para fuso hidráulico



	L mm	L1 mm	€		
1589PI/50	50	70	50,50	1	015890005
1589PI/100	100	120	57,00	1	015890010
1589PI/150	150	170	62,50	1	015890015

1590

extensão para fuso hidráulico



A mm	L1 mm	€		
60	55	21,80	2	015900305
80	65	28,40	2	015900307
100	65	35,50	2	015900310
120	85	40,00	2	015900312
150	95	57,00	2	015900315

1591

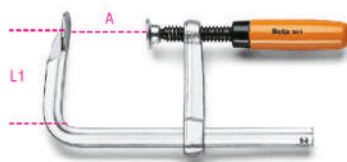
grampas de carpinteiro



A mm	A max mm	L1 mm	€		
200	200	80	22,90	2	015910020
300	310	85	28,90	2	015910030
400	410	85	31,00	2	015910040
500	500	95	40,00	2	015910050
600	600	95	42,00	2	015910060
800	800	95	49,50	2	015910080
1000	1000	110	61,50	2	015910100

1593

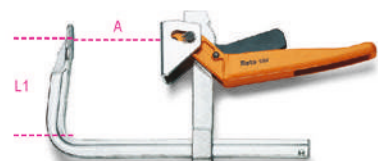
grampas com fuso



A mm	A max mm	L1 mm	€		
160	170	80	28,40	2	015930016
200	240	100	43,00	2	015930020
300	320	145	61,50	2	015930030

1594

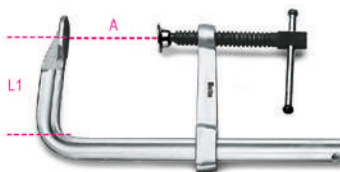
grampas com alavanca



A mm	A max mm	L1 mm	€		
200	240	145	92,00	1	015940020
250	290	145	97,50	1	015940025
300	340	145	107,00	1	015940030
400	430	150	112,00	1	015940040
500	530	150	118,00	1	015940050
600	630	150	123,00	1	015940060

1595

grampas com fuso



A mm	A max mm	L1 mm	€		
200	230	100	45,00	2	015950020
250	270	120	49,50	2	015950025
300	330	120	62,50	2	015950030
400	420	120	71,00	2	015950040
500	520	125	75,50	2	015950050
600	620	125	80,00	2	015950060
800	820	125	93,00	1	015950080
1000	1030	125	104,00	1	015950100

1599F

tornos paralelos de bancada

com topo e guias reforçados



L1 mm	BxH mm	Ø mm	€		
100	92x46	11	277,00	1	015990100
125	108x54	13	349,00	1	015990125
150	125x62	13	491,00	1	015990150
175	140x70	15	660,00	1	015990175

1599P

tornos paralelos de bancada



L1 mm	B mm	Ø mm	€		
100	92	11	242,00	1	015990000
125	108	13	289,00	1	015990025
150	130	15	404,00	1	015990050

1599B

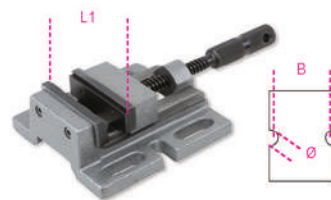
bases rotativas para artigo 1599P



	1599P	€		
1599B100	100	101,50	1	015990810
1599B125	125	115,00	1	015990812
1599B150	150	142,00	1	015990815

1599T

tornos paralelos de perfuração



L1 mm	B mm	Ø mm	€		
80	111	11	137,00	1	015990480
100	120	13	169,00	1	015990500

1599G

par de proteções de alumínio



A mm	€		
100	45,00	1	015990910
125	47,00	1	015990912
150	50,50	1	015990915
180	57,00	1	015990917

1601/PC

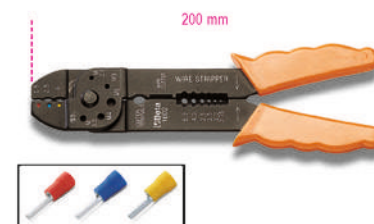
alicate para cravar terminais de cabos de telefone e de transmissão de dados



RJ11-RJ12-RJ45	€		
	52,50	2	016010011

1602

alicate para cravar terminais isolados série ligeira



mm²	€		
0,75÷6	13,10	5	016020001

1602/C9T

alicate para cravar terminais
com jogo de 450 terminais



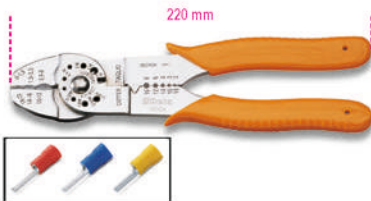
1602/C9T € 140,00 1 016020013

	n.
1602	1
1620 R/6,3	50
1620 B/6,3	50
1620 G/6,3	50
1624 R/6,3	50
1624 B/6,3	50
1624 G/6,3	50
1628 R/1,6	50
1628 B/2,3	50
1628 G/3,6	50

420x350x35 mm - 1,5 kg

1602A

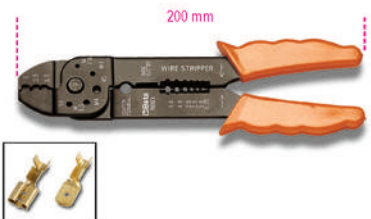
alicate para cravar terminais isolados
modelo standard



mm² 0-6 € 49,50 2 016020005

1603

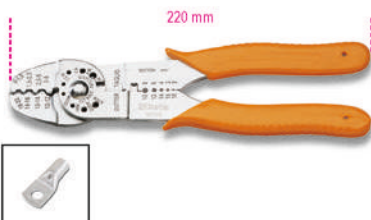
alicate para cravar terminais
não isolados série ligeira



mm² 1,25-5,5 € 13,10 5 016030001

1603A

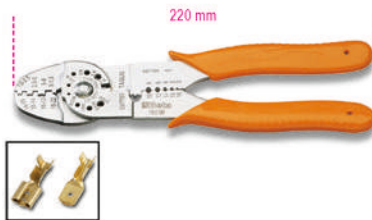
alicate para cravar terminais
não isolados fechados modelo standard



mm² 0-8 € 49,50 2 016030005

1603B

alicate para cravar terminais
não isolados abertos modelo standard



mm² 0-8 € 48,00 2 016030010

1604

alicate de pressão para cravar
terminais isolados



mm² 0,5-6 € 84,00 1 016040001

1604/C9T

alicate de pressão 1604
com jogo de 450 terminais



1604/C9T € 211,00 1 016040013

	n.
1604	1
1620 R/6,3	50
1620 B/6,3	50
1620 G/6,3	50
1624 R/6,3	50
1624 B/6,3	50
1624 G/6,3	50
1628 R/1,6	50
1628 B/2,3	50
1628 G/3,6	50

420x350x35 mm - 2 kg

1605

alicate de pressão para cravar
terminais não isolados



mm² 0,5-6 € 84,00 1 016050001

1606

alicate para cravar terminais cilíndricos,
serviço pesado



mm² 0,5-6 € 278,00 1 016060001

1606A

alicate de cravar terminais tubulares



1606A6 mm² 0,5-6 € 77,50 1 016060010
1606A16 mm² 6-16 € 77,50 1 016060016



1606A/C9

alicate de cravar para terminais tubulares
com jogo de 450 terminais, 0,5÷6 mm²



1606A/C9 € 145,00 1 016060100

1606A	n.
1632 W/0,5K	50
1632 N/1,5K	100
1632 B/2,5K	100
1632 G/4K	100
1632 Y/6K	100

420x350x35 mm - 2,5 kg

1607

alicates para cravar terminais
de cabo coaxial
BNC RG 58, RG 59, RG 62, RG 71



1607 L 220 mm A 73 mm B 19 mm € 246,00 1 016070001

1608

alicate para cravar terminais isolados,
com regulador de pressão



mm² 0,5÷6 € 100,50 1 016080001

1608/C9T

alicate 1608
com jogo de 450 terminais



1608/C9T € 227,00 1 016080013

1608	n.
1620 R/6,3	50
1620 B/6,3	50
1620 G/6,3	50
1624 R/6,3	50
1624 B/6,3	50
1624 G/6,3	50
1628 R/1,6	50
1628 B/2,3	50
1628 G/3,6	50

420x350x35 mm - 2 kg

1608A

alicate para cravar terminais isolados,
para serviço pesado



mm² 0,75÷6 € 197,00 1 016080005

1609

alicate para cravar terminais
não isolados modelo profissional



mm² 0,5÷2,5 € 100,50 1 016090001

1609A

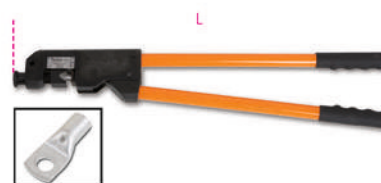
alicate para cravar terminais
não isolados, para serviço pesado



mm² 0,5÷6 € 387,00 1 016090005

1609B

alicate de cravar terminais para terminais não
isolados
matrizes,
10 mm² ÷ 120 mm²



L 600 mm mm² 10÷120 € 260,00 1 016090101

1609C/C5

alicate para cravar terminais hidráulico
com 5 pares de matrizes

matrizes hexagonais,
25 mm² ÷ 240 mm²



mm² 50÷240 € 1.635,00 1 016090210

500x300x110 mm - 4 kg

1609M

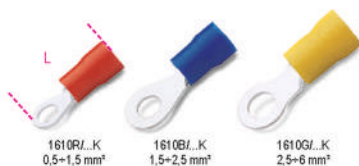
matrizes para artigo 1609C
matrizes hexagonais



1609M/16	mm ² 10-16	€ 58,00	1 016090221
1609M/35	25-35	58,00	1 016090223
1609M/70	50-70	58,00	1 016090225
1609M/120	95-120	58,00	1 016090227
1609M/150	150	58,00	1 016090229
1609M/185	185	58,00	1 016090231
1609M/240	240	58,00	1 016090233

1610

terminais com olhal

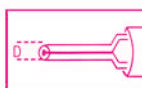


	D mm	mm ²	L mm	€		
1610R/4K	4	0,5-1,5	17	15,00	1	016100104
1610R/5K	5	0,5-1,5	20	15,00	1	016100105
1610B/5K	5	1,5-2,5	22	17,70	1	016100115
1610B/6K	6	1,5-2,5	27	22,70	1	016100116
1610B/8K	8	1,5-2,5	27	22,70	1	016100118
1610G/6K	6	2,5-6	31	33,50	1	016100126
1610G/8K	8	2,5-6	34	40,50	1	016100128

Os preços indicados são para 100 unidades

1614

terminais pontiagudos



	D mm	mm ²	L mm	€		
1614R/1,9K	1,9	0,5-1,5	21	17,70	1	016140101
1614B/1,9K	1,9	1,5-2,5	21	20,00	1	016140102
1614G/2,8K	2,8	2,5-6	25	39,50	1	016140103

Os preços indicados são para 100 unidades

1616

terminais cilíndricos, macho



	D mm	mm ²	L mm	€		
1616R/4K	4	0,5-1,5	21	16,10	1	016160104

Os preços indicados são para 100 unidades

1618

terminais cilíndricos, fêmea

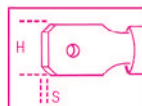
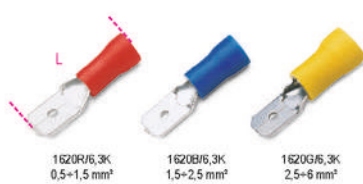


	D mm	mm ²	L mm	€		
1618R/4K	4	0,5-1,5	24	19,90	1	016180104

Os preços indicados são para 100 unidades

1620

terminais tipo lingueta, macho

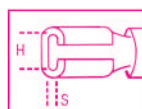


	mm ²	L mm	€		
1620R/6,3K	0,5-1,5	22	15,00	1	016200101
1620B/6,3K	1,5-2,5	22	15,00	1	016200102
1620G/6,3K	2,5-6	22	17,70	1	016200103

Os preços indicados são para 100 unidades

1622

terminais tipo clipe, fêmea

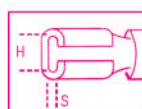


	mm ²	L mm	€		
1622R/2,8K	0,5-1,5	20	13,90	1	016220101
1622R/6,3K	0,5-1,5	22	17,70	1	016220103
1622B/6,3K	1,5-2,5	22	18,80	1	016220106
1622G/6,3K	2,5-6	22	19,90	1	016220108

Os preços indicados são para 100 unidades

1624

terminais isolados tipo clipe



	mm ²	L mm	€		
1624R/6,3K	0,5-1,5	23	22,70	1	016240102
1624B/6,3K	1,5-2,5	24	22,70	1	016240104
1624G/6,3K	2,5-6	24	24,60	1	016240105

Os preços indicados são para 100 unidades

1628

ligadores

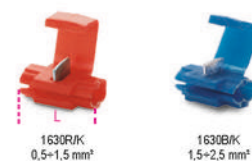


	D mm	mm ²	L mm	€		
1628R/1,6K	1,6	0,5-1,5	25	17,70	1	016280101
1628B/2,3K	2,3	1,5-2,5	26	18,80	1	016280102
1628G/3,6K	3,6	2,5-6	26	28,90	1	016280103

Os preços indicados são para 100 unidades

1630

ligadores rápidos



	mm ²	L mm	€		
1630R/K	0,5-1,5	20	28,90	1	016300101
1630B/K	1,5-2,5	20	28,90	1	016300102

Os preços indicados são para 100 unidades

1632

terminais



	mm ²	L mm	€		
1632W/0,5K	0,5	14	4,65	1	016320005
1632G/0,75K	0,75	14	4,65	1	016320007
1632R/1K	1	14	4,65	1	016320010
1632N/1,5K	1,5	15	4,65	1	016320015
1632B/2,5K	2,5	15	5,80	1	016320025
1632G/4K	4	17	8,65	1	016320040
1632Y/6K	6	20	10,80	1	016320060

Os preços indicados são para 100 unidades

1634

terminais duplos



	mm ²	L mm	€		
1634W/0,5K	0,5	15	7,95	1	016340005
1634G/0,75K	0,75	15	7,95	1	016340007
1634R/1K	1	15	7,95	1	016340010
1634N/1,5K	1,5	16	9,20	1	016340015
1634B/2,5K	2,5	19	10,25	1	016340025
1634G/4K	4	23	24,00	1	016340040
1634Y/6K	6	26	28,40	1	016340060

Os preços indicados são para 100 unidades

1639NS-N

fita de fricção, preta



L m	€		
25	4,95	10	016390025

1639S

extractor fios de nylon

com cabeças intercambiáveis



L m	Ø mm	€	
10	4	16,90	1 016390010

1640K

puncionadora fornecida em estojo com 4 punções

punções redondas
22.5-25.5-32.5-55.5 mm



1640K	€		
	1.390,00	1	016400001

470x400x100 mm

1640

pressa furadora para chapa metálica



1640	€		
	900,00	1	016400100

1640A

adaptador para artigo 1640



1640A	€		
	9,30	1	016400080

1640P

pino roscado para artigo 1640



	Ø mm	€	
1640P/9	9,5	28,40	1 016400088
1640P/19	19	34,00	1 016400089

1640Q

punções quadradas para artigo 1640



1640Q/45	mm	€	
	45x45	595,00	1 016400065

1640T

punções redondas para artigo 1640



	Ø mm	€	
1640T/22,5	22,5	58,00	1 016400022
1640T/25,5	25,5	74,50	1 016400025
1640T/32,5	32,5	90,00	1 016400032
1640T/55,5	55,5	117,00	1 016400055

1650

paquímetro leitura vigesimal

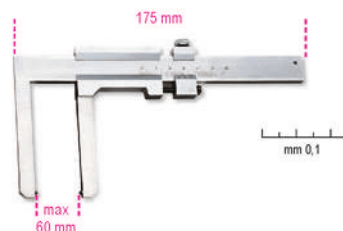


UNI EN ISO 13385-1DIN 862

A max mm	L mm	€	
150	235	52,00	1 016500001
200	290	68,00	1 016500002

1650FD

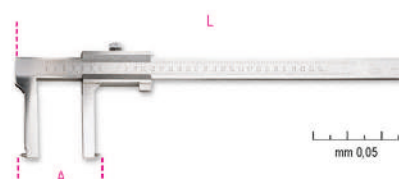
paquímetro para discos de travões,
leitura decimal



1650FD	€		
	191,00	1	016500050

1650FT

paquímetro para tambores de travões,
leitura vigesimal



	A max mm	L mm	€	
1650FT	350	438	338,00	1 016500060
1650FT/2	500	550	611,00	1 016500070

1651DGT

paquímetro digital,
leitura até 0.01 mm
leitura até 0.0005"



UNI EN ISO 13385-1DIN 862CE

A Max mm	L mm	€	
150	225	108,50	1 016510111
200	285	125,00	1 016510112

1651DGT/IP

paquímetro digital,
leitura até 0.01 mm, grau de protecção IP67

Protecção total contra poeira e líquidos; funciona mesmo quando completamente imerso



UNI EN ISO 13385-1 DIN 862CE

1651DGT/IP	€		
	250,00	1	016510611

270x115x35 mm - 450 g

1652

paquímetro analógico
leitura analógica quinquagesimal

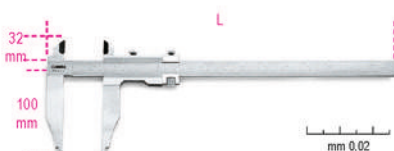


UNI EN ISO 13385-1DIN 862

1652 € 108,00 1 016520016

1654

paquímetro leitura quinquagesimal

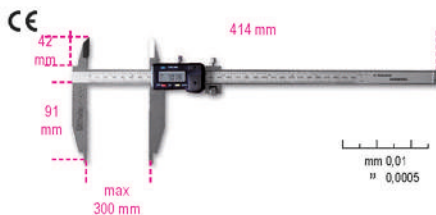


UNI EN ISO 13385-1DIN 862

A max mm	L mm	€		
200	330	246,00	1	016540020
300	410	325,00	1	016540030

1654DGT

paquímetro digital,
leitura até 0.01 mm
leitura até 0.0005"

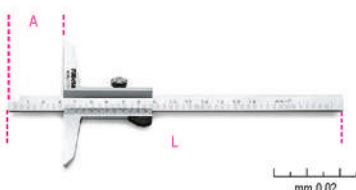


UNI EN ISO 13385-1DIN 862CE

1654DGT € 556,00 1 016540111

1656

paquímetro de profundidade
com ponta leitura vigesimal

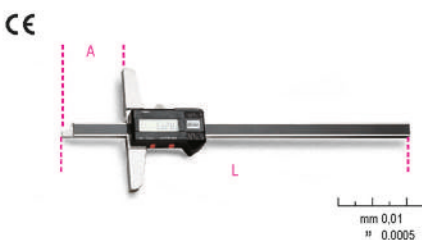


UNI EN ISO 13385-2DIN 862

A max mm	L mm	€		
200	260	112,00	1	016560020
300	360	163,00	1	016560030

1657DGT/2

paquímetro digital de profundidade
leitura centesimal



UNI EN ISO 13385-2DIN 862CE

A max mm	L mm	€		
200	270	216,00	1	016570002

1658/...

micrómetros para exteriores
leitura centesimal



DIN 863/II

A mm	€		
1658/25 0÷25	64,50	1	016580025
1658/50 25÷50	71,00	1	016580050
1658/75 50÷75	82,00	1	016580075
1658/100 75÷100	87,50	1	016580100

1658/C4

jogo de 4 micrómetros modelo 1658



DIN 863

1658/C4 € 262,00 1 016580001

1658/25	0÷25 mm
1658/50	25÷50 mm
1658/75	50÷75 mm
1658/100	75÷100 mm

365x245x35 mm - 2,5 kg

1658DGT

micrómetro exterior,
leitura até 0.001 mm



DIN 863CE

A mm	€		
1658DGT/25 0÷25	300,00	1	016580325
1658DGT/50 25÷50	344,00	1	016580350

1658SP/1

suporte para micrómetro

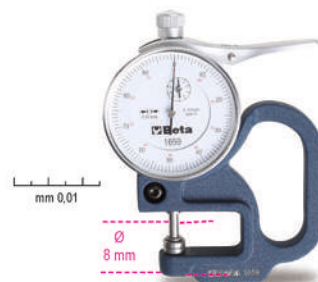


1658SP/1 € 44,00 1 016580910

1659

medidor de espessura
com comparador leitura centesimal

C = campo de comparação



1659 € 173,00 1 016590001

1662/1 - 1662/2

comparador leitura centesimal

C = campo de comparação



1662/1 € 76,50 1 016620001
1662/2 € 97,50 1 016620010

1662DGT

comparador digital,
leitura até 0.01 mm
Campo de leitura



1662DGT € 240,00 1 016620310

1662AN

comparador analógico,
com ponteira orientável,
leitura até 0.01 mm
Campo de leitura



DIN 2270

	C mm	€		
1662AN	0÷0,8	186,00	1	016620200

1662SP0

base magnética



	€		
1662SP0	65,50	1	016620800

1662SP2

suporte com base magnética
articulada



	€		
1662SP2	115,00	1	016620910

1666

esquadro simples em aço inoxidável
rectificado e polido



DIN 875/0

L mm	L1 mm	€		
100	70	52,50	1	016660210
150	100	76,00	1	016660215
200	130	89,50	1	016660220
250	165	120,00	1	016660225
300	200	148,00	1	016660230

1666A

esquadro de cepo em aço inoxidável
rectificado e polido



DIN 875/0

L mm	L1 mm	€		
100	70	78,50	1	016660110
150	100	107,00	1	016660115
200	130	148,00	1	016660120
250	170	191,00	1	016660125
300	200	246,00	1	016660130

1668A

esquadro de cepo
em aço normalizado rectificado



DIN 875/2

L mm	L1 mm	€		
100	70	27,80	2	016680110
150	100	42,00	2	016680115
200	130	53,00	2	016680120
250	165	76,00	1	016680125
300	176	90,50	1	016680130

1670

esquadros de precisão
em aço rectificado



L mm	L1 mm	€		
100	70	9,85	3	016700010
150	100	11,50	3	016700015
200	130	14,20	3	016700020
250	160	16,40	3	016700025
300	180	18,60	3	016700030
400	200	27,30	2	016700040
500	250	32,00	2	016700050
600	300	35,00	2	016700060
750	375	49,00	1	016700080
1000	500	56,00	1	016700099

1670A

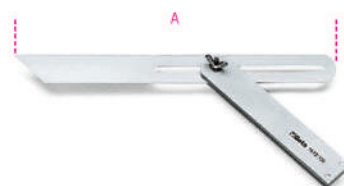
esquadros de cepo
em aço rectificado



L mm	L1 mm	€		
100	70	14,70	3	016700110
150	100	16,90	3	016700115
200	130	20,80	3	016700120
250	160	24,60	3	016700125
300	180	32,00	3	016700130
400	200	41,00	2	016700140
500	250	52,50	2	016700150
600	300	64,50	2	016700160
800	400	81,00	1	016700180
1000	500	94,00	1	016700199

1672

suta corredeira lâmina e base em aço

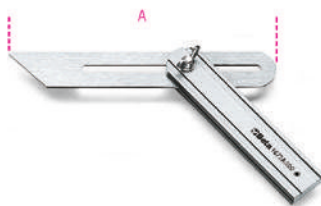


A mm	€		
300	45,00	2	016720030

Beta

1672A

suta corrediça com lâmina em aço cromado e base em alumínio



A mm	€		
200	24,00	3	016720120
300	26,20	3	016720130

1674A

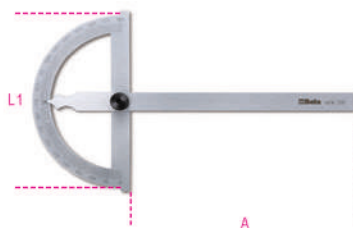
esquadros para marceneiro
lâmina em aço base em alumínio,
dupla escala milimétrica



L mm	L1 mm	€		
300	169	21,30	2	016740130
400	214	26,20	2	016740140

1676

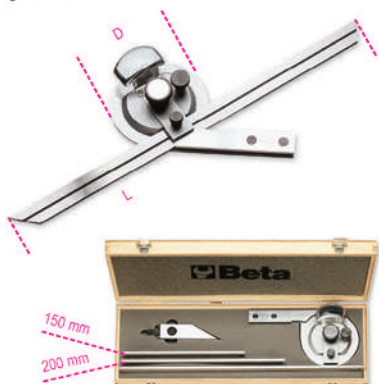
goniômetros simples
em aço inoxidável



A mm	A mm	L1 mm	G mm	€		
120	120	80	1°	34,00	2	016760012
150	165	120	1°	39,50	2	016760015
200	210	150	1°	47,50	2	016760020
300	310	200	1°	62,50	1	016760030

1678/C3

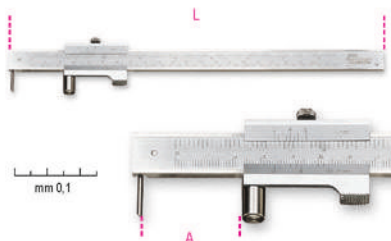
transferidor de ângulos
em aço inoxidável



L Max mm	D mm	€		
1678/C3 300	70	249,00	1	016780030

1679

paquímetro de traçagem com rolete
em aço inoxidável, leitura decimal



L mm	A Max mm	€		
235	200	73,50	1	016790020

1679/PR

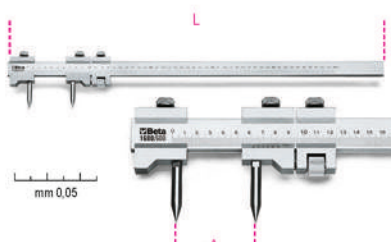
ponta sobresselente para manômetro
universal 1679



1679/PR	€		
	11,50	1	016790021

1680

compassos de vara corpo e pontas
de traçagem em aço temperado



L mm	A Max mm	€		
660	500	251,00	1	016800050

1680A

compassos de precisão
para interiores



L mm	A Max mm	€		
150	144	16,40	2	016800115
200	200	19,70	2	016800120
250	245	24,60	1	016800125
300	300	27,80	1	016800130

1680B

compassos de precisão
para exteriores



L mm	A Max mm	€		
150	155	16,40	2	016800215
200	190	19,70	2	016800220
250	235	24,60	1	016800225
300	280	27,80	1	016800230

1680C

compassos de precisão
para traçagem pontas direitas
em aço temperado



L mm	A Max mm	€		
150	138	16,40	2	016800315
200	190	19,70	2	016800320
250	235	24,60	1	016800325
300	280	27,80	1	016800330

1682

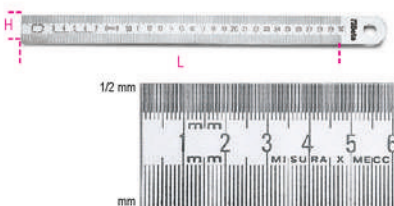
régua graduada flexíveis
em aço inoxidável



L mm	H mm	€		
150	13	2,55	5	016820015
200	13	2,75	5	016820020
250	13	3,30	5	016820025
300	13	4,30	5	016820030
500	13	9,85	2	016820050
1000	13	24,80	2	016820100

1683

régua graduada semi-rígidas
em aço inoxidável



L mm	H mm	€		
300	30	7,65	5	016830030
500	30	12,60	2	016830050
1000	30	32,50	2	016830100
1500	30	72,00	1	016830150

Beta

1685/C7

jogo de 7 ferramentas para medir e traçar



1685/C7 € 250,00 1 016850110

	1650	160 mm
	1658/25	0÷25 mm
	1670	100 mm
	1680C	150 mm
	1682	150 mm
	1688BC	165 mm
	1688BC/R	

320x210x37 mm - 1,2 kg

1687A

riscador com punho para mecânico,
tipo curvo a 90°



1687A L mm 153 L1 mm 80 € 5,40 1 016870120

1687AC

riscador com punho para mecânico,
tipo curva curta a 90°



1687AC L mm 153 L1 mm 80 € 5,40 1 016870125

1687D

riscador com punho para mecânico,
tipo direito



1687D L mm 153 L1 mm 80 € 5,40 1 016870110

1687U

riscador com punho para mecânico,
tipo gancho



1687U L mm 153 L1 mm 80 € 5,40 1 016870115

1687/S4

jogo de 4 riscadores
com punho para mecânico



1687/S4 € 21,60 1 016870150
1687A-1687AC
1687D-1687U

1688

riscador em aço temperado



1688 L mm 250 Ø mm 2 € 6,80 5 016880020

1688A

riscador em aço temperado,
extremidade em carbonato de tungstênio



1688A L mm 200 Ø mm 4 € 12,90 5 016880120

1688PC

riscador
em aço temperado, com acabamento cromado



1688PC L mm 150 Ø mm 1 € 29,50 1 016880300

1688PC/R

ponta de substituição para artigo 1688PC



1688PC/R € 9,30 1 016880310

1688M

lápiz



1688M L mm 180 € 0,85 50 016880880

1690F

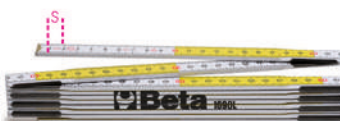
fita métrica feita de fibra de vidro, classe III



1690F/2 L m 2 S mm 17 € 10,05 5 016900220

1690L

fita métrica feita de vidoeiro flexível, classe III



1690L/2 L m 2 S mm 17 € 10,90 5 016900200

1691BM

fita métrica
revestimento ABS de dois componentes
resistentes ao choque, fita em aço,
precisão classe II

CE



	L m	S mm	€		
1691BM/5	5	25	13,70	1	016910205
1691BM/8	8	32	19,70	1	016910208
1691BM/10	10	32	24,00	1	016910210

1692

fitas métricas,
caixa em ABS anti-choque,
fitas em aço,
classe de precisão II

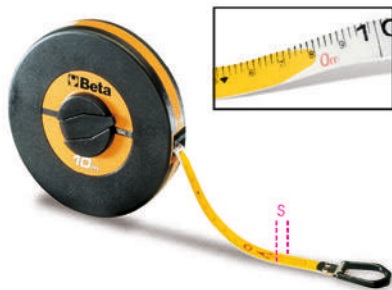
CE



	L m	S mm	€		
1692/2	2	16	6,45	5	016920052
1692/3	3	16	8,15	5	016920053
1692/5	5	19	11,80	5	016920055
1692/8	8	25	16,90	5	016920058

1694/L

fitas métricas longas caixa em ABS anti-choque, fita em fibra de vidro revestida a PVC, classe de precisão III



	L m	S mm	€		
1694/L10	10	13	10,70	1	016940110
1694/L20	20	13	13,00	1	016940120

1694A/L

fitas métricas com punho, caixa em ABS anti-choque, fita em fibra de vidro revestida a PVC, classe de precisão III



	L m	S mm	€		
1694A/L30	30	13	25,90	1	016940230
1694A/L50	50	13	34,00	1	016940250

1694B/L

fitas métricas com punho caixa em ABS anti-choque, fita em fibra de vidro revestida a PVC, classe de precisão II



	L m	S mm	€		
1694B/L	50	12,5	53,50	1	016940350

1695XS

nível de bolso com base magnética em V em alumínio
2 bolhas inquebráveis
precisão: 1mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
70	70	48,5	20	10,80	5	016950250

1696

níveis com bolhas inquebráveis e corpo em perfil de alumínio anodizado – precisão: 1 mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
200	200	50	19	18,10	2	016960002
400	400	50	19	21,00	2	016960004
500	500	50	19	22,70	2	016960005
600	600	50	19	24,50	2	016960006
800	800	50	19	31,00	2	016960008
1000	1000	50	19	34,00	2	016960010

1696A

nível em alumínio moldado sobre pressão, envernizado, com 1 base rectificada e 2 bolhas invioláveis, precisão de 1 mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
300	300	43	23	25,60	2	016960103
400	400	43	23	27,30	2	016960104
500	500	43	23	30,00	2	016960105
600	600	43	23	33,00	2	016960106
800	800	43	23	53,50	1	016960108
1000	1000	43	23	66,00	1	016960110

1696B

nível magnético corpo em perfil de alumínio anodizado, 2 bolhas invioláveis, precisão de 1 mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
200	200	49	22	27,30	2	016960202
300	300	49	22	29,50	2	016960203
400	400	49	22	31,50	2	016960204
500	500	49	22	38,00	2	016960205
600	600	49	22	40,00	2	016960206

1696D

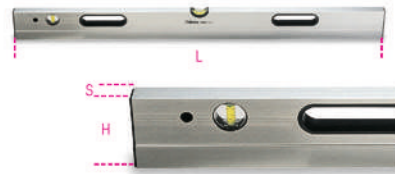
níveis em alumínio anodizado com pegas, 4 bases e 3 bolhas inquebráveis, precisão: 1 mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
300	300	47	25	24,50	2	016960353
400	400	47	25	27,80	2	016960354
500	500	47	25	30,00	2	016960355
600	600	47	25	34,00	2	016960356

1696S

níveis de pedreiro em alumínio com 2 bolhas inquebráveis precisão: 1 mm/m



	L mm	H mm	S mm	€		
1500	1500	90	25	87,50	1	016960415
2000	2000	90	25	104,00	1	016960420
2500	2500	90	25	128,00	1	016960425
3000	3000	90	25	146,00	1	016960430

1699L

nível linear de precisão em ferro fundido com base prismática rectificada, 2 bolhas invioláveis precisão de 0,05 mm/m



DIN 877

	L mm	A mm	€		
1699L	200	49	260,00	1	016990002

1699L/1

nível linear de precisão em ferro fundido com base prismática rectificada, 2 bolhas invioláveis em caixa de madeira precisão de 0,02 mm/m



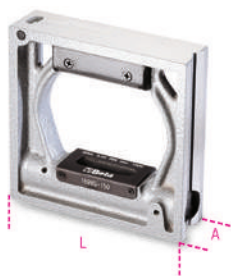
DIN 877

	L mm	A mm	€		
1699L/1	200	49	282,00	1	016990005

Beta

1699Q

nível quadrado de precisão
em ferro fundido com 2 bases prismáticas
e 2 bases planas rectificadas
e 2 bolhas invioláveis
precisão de 0,05 mm/m



DIN 877

L mm	A mm	€		
150	40	377,00	1	016990015
200	48	475,00	1	016990020

1700N

ponteiros para pedreiro



L mm	S mm	€		
250	16	13,10	5	017000005
300	16	14,20	5	017000006

1700N/PM

ponteiros para pedreiro
com punho de protecção



L mm	S mm	€		
250	16	18,00	2	017000105
300	16	20,30	2	017000106

1701N

cinzéis para pedreiro



L mm	A mm	S mm	€		
250	23	16	14,20	5	017010001
300	23	16	15,30	5	017010003

1701N/PM

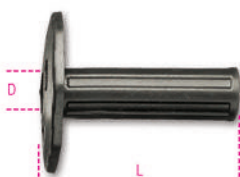
cinzéis para pedreiro
com punho de protecção



L mm	A mm	S mm	€		
250	23	16	18,60	2	017010101
300	23	16	20,90	2	017010103

1701PMR

punhos de protecção
para artigos 1700N e 1701N



D mm	L mm	€		
16	115	8,75	1	017010206

1701NE/...

cinzéis para electricistas



	SxL mm	€		
1701NE/3	10x200	8,20	5	017010406
1701NE/4	10x250	8,75	5	017010409

1702N

talhadeiras largas



A mm	SxH mm	€		
50	12x25	18,60	2	017020005
70	12x25	19,20	2	017020007

1702N/PM

talhadeiras largas
com punho de protecção



A mm	SxH mm	€		
50	12x25	22,50	2	017020105
70	12x25	24,80	2	017020107



Aconselhamos uma refrigeração constante
da lâmina durante o re-afiação

1702PMR

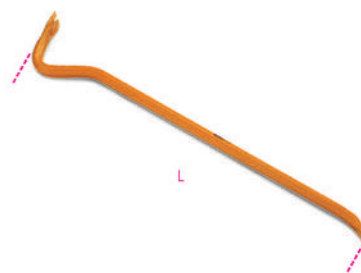
punho de protecção para artigo 1702N



L mm	€		
115	6,55	1	017020200

1704

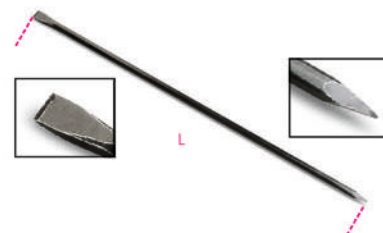
pés-de-cabra



L mm	€		
500	24,00	2	017040050
600	26,80	2	017040060
800	38,00	2	017040080

1704A

pés-de-cabra



L mm	€		
1500	68,00	1	017040110
2000	97,50	1	017040120

1704C

alavanca com extremidades
pontaguda e chata fechada



L mm	€		
1200	81,00	1	017040210
1400	97,50	1	017040212
1600	120,00	1	017040215

1705

traçador de linhas em alumínio



L m	€		
1705	16,20	4	017050001

1705PT

pó para traçagem



g	€		
250	10,40	5	017050025

1706DGT

Instrumento digital de medição da profundidade das ranhuras dos pneus



1706DGT	€		
	29,50	1	017060011

1707

conta-fios

rosca métricas ISO a 60° e Whitworth a 55°



P (ISO)	W	€		
0,25÷6	62÷4x1°	14,80	5	017070001

1707A/1 - 2 - 3

medidor de raios, lâminas côncavas e convexas em aço



	R mm	€		
1707A/1	1,0÷7,0	22,60	2	017070007
1707A/2	7,5÷15	24,90	2	017070015
1707A/3	15,5÷25	24,90	2	017070025

1708/8 - 13 - 20

apalpa-folgas



	€		
1708/8 S = 0,05÷0,50 mm	5,45	5	017080008
1708/13 S = 0,05÷1,00 mm	6,00	5	017080013
1708/20 S = 0,05÷1,00 mm	10,05	5	017080020

1709/10 - 1709/18

quebra porcas



	L mm	A max mm	€		
1709/10	90	17 (M10)	47,00	1	017090010
1709/18	108	25 (M16)	51,50	1	017090018

1710

quebra porcas hidráulico



	C min mm	C max mm	€		
7(M4)	7	22(M14)	205,00	1	017100001

1712E/1 - 2 - 3

pesca peças magnético

F = força magnética

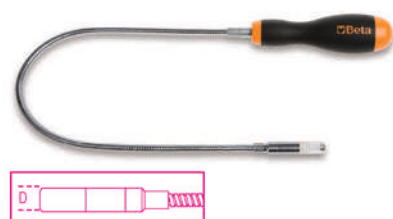


	L mm	D mm	F kg	€		
1712E/1	420	7,5	0,5	25,70	2	017120011
1712E/2	530	15	1,8	33,50	2	017120012
1712E/3	532	19	3,0	41,00	2	017120013

1712E/L1

pesca peças flexível magnético com luz LED

F = força magnética



	L mm	D mm	F kg	€		
1712E/L1	500	11	0,75	36,00	2	017120111

1712E/R-L1

cabeças de substituição para artigo 1712E/L1, com LED e íman

1712 E/R-L1	€		
	16,40	1	017120611

1712TF

Iman telescópico com cabeça flexível

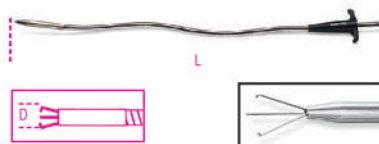
• Com anilha de limpeza a jacto



L mm	D mm	F kg	€		
150÷590	11	1	15,90	1	017120600

1713M

pesca peças magnético



L mm	D mm	€		
500	7	35,00	2	017130011
1000	7	62,50	1	017130015

1714

espelho de inspeção plástico



	L mm	D mm	€		
1714	155	25	2,95	5	017140001

1715

espelho telescópico orientável, corpo em metal cromado



	L mm	D mm	€		
1715	180÷540	30	27,30	1	017150001

1715FL/A

espelho quadrado



	L mm	A mm	B mm	€		
1715FL/A	600	53	90	33,00	1	017150110

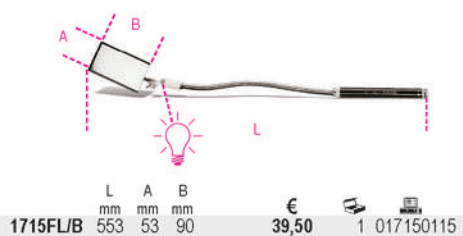
1715R/FL

jogo de 2 espelhos de substituição para artigos 1715FL/A e 1715FL/B

1715 R/FL	€		
	6,55	1	017150151

1715FL/B

espelho rectangular com iluminação



1715B/R5L

jogo de 5 lâmpadas de substituição para artigo 1715FL/B

	€	Q	P
1715 B/R5L	5,45	1	017150152

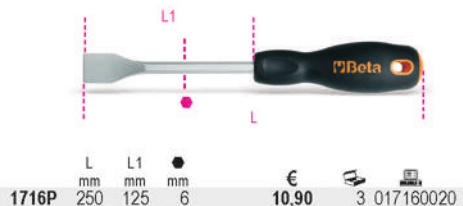
1716A

raspador angular para uso genérico



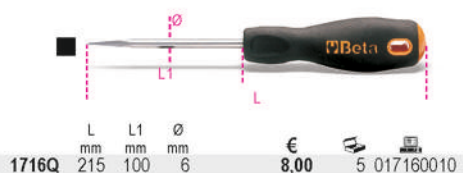
1716P

raspador para embalagens



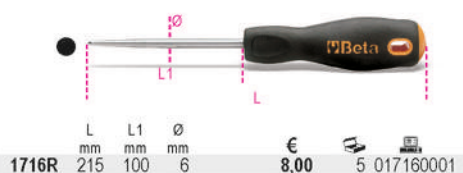
1716Q

furador com ponta quadrada



1716R

furador com ponta redonda



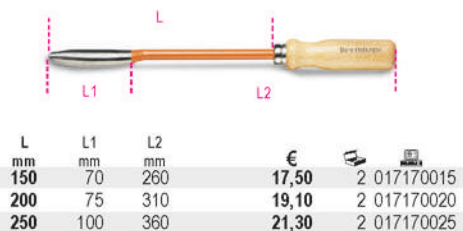
1716U

raspador em gancho para uso genérico



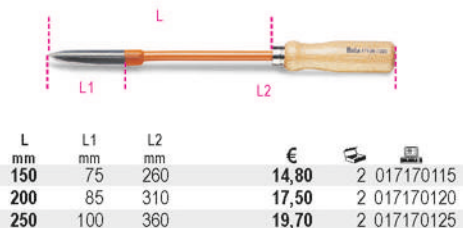
1717A

rascador curvo



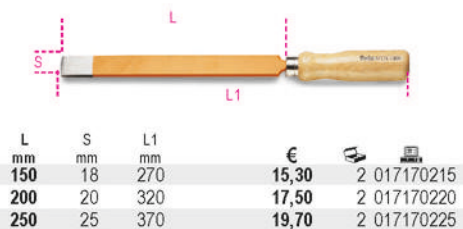
1717B

rascador triangular



1717C

rascador direito



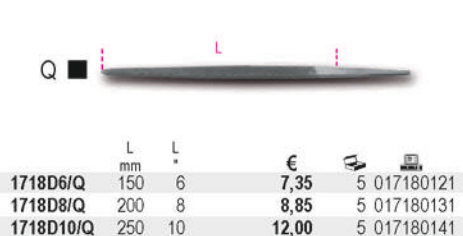
1717D

rascador direito de corte frontal



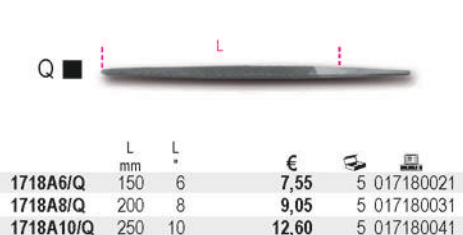
1718D...Q

limas quadradas bastardas, sem punho



1718A...Q

limas quadradas meia-murças, sem punho



1718D...T

limas triangulares bastardas, sem punho



1718A...T

limas triangulares meia-murças, sem punho



1718D...P

limas chatas bastardas, sem punho



1718A...P

limas chatas meia-murças, sem punho



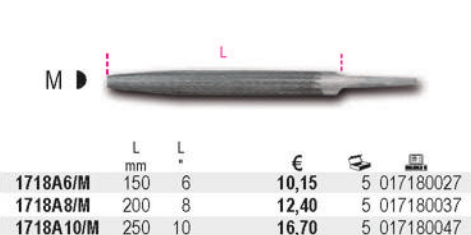
1718D...M

limas meia-cana bastardas, sem punho



1718A...M

limas meia-cana bastardas, sem punho



1718D...R

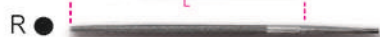
limas redondas bastadas, sem punho



	L mm	L*	€		
1718D6/R	150	6	7,10	5	017180129
1718D8/R	200	8	8,30	5	017180139
1718D10/R	250	10	10,90	5	017180149

1718A...R

limas redondas meia-murças, sem punho



	L mm	L*	€		
1718A6/R	150	6	7,35	5	017180029
1718A8/R	200	8	8,55	5	017180039
1718A10/R	250	10	11,50	5	017180049

1718D...S5

jogo de 5 limas bastadas, sem punhos



■ Q
▲ T
I P
M
● R

	L mm	L*	€		
1718D6/S5	150	6	40,50	1	017180130
1718D8/S5	200	8	49,50	1	017180140
1718D10/S5	250	10	65,00	1	017180150

1718A...S5

jogo de 5 limas meia-murças, sem punhos



■ Q
▲ T
I P
M
● R

	L mm	L*	€		
1718A6/S5	150	6	41,50	1	017180030
1718A8/S5	200	8	50,50	1	017180040
1718A10/S5	250	10	68,50	1	017180050

1719BMD...Q

limas quadradas bastadas, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMD6/Q	150	6	10,60	5	017190191
1719BMD8/Q	200	8	11,70	5	017190221
1719BMD10/Q	250	10	15,40	5	017190241
1719BMD12/Q	300	12	20,20	3	017190325

1719BMA...Q

limas quadradas meia-murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMA6/Q	150	6	10,90	5	017190021
1719BMA8/Q	200	8	12,40	5	017190052
1719BMA10/Q	250	10	16,00	5	017190071
1719BMA12/Q	300	12	24,80	3	017190311

1719BMX...Q

limas quadradas murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMX6/Q	150	6	11,20	5	017190022
1719BMX8/Q	200	8	14,50	5	017190053
1719BMX10/Q	250	10	19,60	5	017190072

1719BMD...T

limas triangulares bastadas, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMD6/T	150	6	12,10	5	017190193
1719BMD8/T	200	8	14,20	5	017190223
1719BMD10/T	250	10	18,40	5	017190243
1719BMD12/T	300	12	27,30	3	017190326

1719BMA...T

limas triangulares meia-murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMA6/T	150	6	12,40	5	017190023
1719BMA8/T	200	8	15,20	5	017190054
1719BMA10/T	250	10	19,10	5	017190073
1719BMA12/T	300	12	28,90	3	017190313

1719BMX...T

limas triangulares murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMX6/T	150	6	15,30	5	017190024
1719BMX8/T	200	8	20,10	5	017190055
1719BMX10/T	250	10	25,90	5	017190074

1719BMD...P

limas chatas bastadas, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMD6/P	150	6	10,60	5	017190195
1719BMD8/P	200	8	11,40	5	017190225
1719BMD10/P	250	10	14,90	5	017190245
1719BMD12/P	300	12	20,10	3	017190327

1719BMA...P

limas chatas meia-murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMA6/P	150	6	11,20	5	017190025
1719BMA8/P	200	8	12,30	5	017190056
1719BMA10/P	250	10	15,90	5	017190075
1719BMA12/P	300	12	23,60	3	017190315

1719BMX...P

limas chatas murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMX6/P	150	6	10,90	5	017190026
1719BMX8/P	200	8	15,00	5	017190057
1719BMX10/P	250	10	20,10	5	017190076

1719BMD...M

limas meia-cana bastadas, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMD6/M	150	6	13,80	5	017190197
1719BMD8/M	200	8	15,40	5	017190227
1719BMD10/M	250	10	19,90	5	017190247
1719BMD12/M	300	12	27,80	3	017190328

1719BMA...M

limas meia-cana meia-murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMA6/M	150	6	14,50	5	017190027
1719BMA8/M	200	8	16,70	5	017190058
1719BMA10/M	250	10	21,00	5	017190077
1719BMA12/M	300	12	32,50	3	017190317

1719BMX...M

limas meia-cana murças, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMX6/M	150	6	15,00	5	017190028
1719BMX8/M	200	8	19,60	5	017190059
1719BMX10/M	250	10	26,80	5	017190078

1719BMD...R

limas redondas bastadas, com punho



	L mm	L*	€		
1719BMD6/R	150	6	10,60	5	017190199
1719BMD8/R	200	8	11,40	5	017190229
1719BMD10/R	250	10	14,70	5	017190249
1719BMD12/R	300	12	20,00	3	017190329

1719BMA...R

limas redondas meia-murças, com punho

	L mm	L "	€		
1719BMA6/R	150	6	11,20	5	017190029
1719BMA8/R	200	8	12,30	5	017190060
1719BMA10/R	250	10	15,30	5	017190079
1719BMA12/R	300	12	21,00	3	017190319

1719BMX...R

limas redondas murças, com punho

	L mm	L "	€		
1719BMX6/R	150	6	13,50	5	017190031
1719BMX8/R	200	8	14,80	5	017190061
1719BMX12/R	250	10	20,10	5	017190081

1719BMD...S5

jogo de 5 limas bastardas, com punhos

	L mm	L "	€		
1719BMD6/S5	150	6	58,00	1	017190200
1719BMD8/S5	200	8	64,00	1	017190230
1719BMD10/S5	250	10	83,00	1	017190250
1719BMD12/S5	300	12	115,00	1	017190363

1719BMA...S5

jogo de 5 limas meia-murças, com punhos

	L mm	L "	€		
1719BMA6/S5	150	6	60,00	1	017190030
1719BMA8/S5	200	8	69,00	1	017190070
1719BMA10/S5	250	10	87,50	1	017190080
1719BMA12/S5	300	12	131,00	1	017190361

1719BMX...S5

jogo de 5 limas murças, com punhos

	L mm	L "	€		
1719BMX6/S5	150	6	65,50	1	017190032
1719BMX8/S5	200	8	84,00	1	017190069
1719BMX10/S5	250	10	113,00	1	017190082

1719BMB/P

limas chatas universais,
punhos em material plástico

	L mm	L "	€		
1719BMB/P250	250	10	23,30	5	017190152
1719BMB/P300	300	12	27,80	5	017190153

1719BMC

limas meia-cana e chatas,
punhos em material plástico

	L mm	L "	€		
1719BMC/M250	250	10	15,70	6	017190252
1719BMC/M300	300	12	19,80	4	017190253
1719BMC/P250	250	10	12,50	6	017190262
1719BMC/P300	300	12	15,40	4	017190263

UNI 5569 - UNI 5568

1719BM/RR

lima redonda,
punho em material plástico

	L mm	L "	€		
1719BM/RR	200	8	13,60	5	017190351

1719BM/RL

lima chata paralela,
punho em material plástico

	L mm	L "	€		
1719BM/RL	200	8	12,60	5	017190360

1719BMR

punho para limas

	L mm	A mm	€		
1719BMR/0	95	25	2,95	10	017190950
1719BMR/0B	110	29	2,95	10	017190955
1719BMR/1	110	29	2,95	10	017190951
1719BMR/1B	110	29	2,95	10	017190953
1719BMR/2	123	31	2,95	10	017190952
1719BMR/2B	123	31	2,95	10	017190954

	mm	"	
1719BMR/0	100/150	4/6	▲▲
1719BMR/0B	100/150	4/6	■●
1719BMR/1	150/200	6/8	▲▲
1719BMR/1B	150/200	6/8	■●
1719BMR/2	250/300	10/12	▲▲
1719BMR/2B	250/300	10/12	■●

1720/...

limas de calado

	L mm	L "	€		
1720T	160	6	5,70	5	017200004
1720P	160	6	5,70	5	017200006
1720M	160	6	5,70	5	017200008
1720Q	160	6	5,70	5	017200009
1720R	160	6	5,70	5	017200010
1720C	160	6	5,70	5	017200012
1720B	160	6	5,70	5	017200005
1720ML	160	6	5,70	5	017200007
1720BT	160	6	5,70	5	017200011
1720F	160	6	5,70	5	017200013
1720PP	160	6	5,70	5	017200014
1720RM	160	6	5,70	5	017200015

UNI 5569 UNI 5670

	L mm	€		
1720T	160	5,70	5	017200004
1720P	160	5,70	5	017200006
1720M	160	5,70	5	017200008
1720Q	160	5,70	5	017200009
1720R	160	5,70	5	017200010
1720C	160	5,70	5	017200012
1720B	160	5,70	5	017200005
1720ML	160	5,70	5	017200007
1720BT	160	5,70	5	017200011
1720F	160	5,70	5	017200013
1720PP	160	5,70	5	017200014
1720RM	160	5,70	5	017200015

	L mm	€		
1720S3	160	17,10	1	017200000

1720/B

	L mm	€		
1720/B6	160	37,00	1	017200002
1720/B12	160	68,50	1	017200003

Beta

1720D/...

limas de calado diamantadas



	L mm	€		
1720D/T	160	39,50	2	017200104
1720D/P	160	39,50	2	017200106
1720D/M	160	39,50	2	017200108
1720D/Q	160	39,50	2	017200109
1720D/R	160	39,50	2	017200110
1720D/C	160	39,50	2	017200112



1720D/B6	€ 238,00	1	017200120
----------	----------	---	-----------

1721/B6

jogo de 6 limas para contactos em bolsa de plástico



1721/B6	€ 20,20	1	017210010
---------	---------	---	-----------

1723

saca-molas



1723	L mm 210	€ 12,60	5	017230001
------	----------	---------	---	-----------

1725

serrote



1725	L mm 420	L1 mm 300	€ 17,50	4	017250001
------	----------	-----------	---------	---	-----------

1725CR

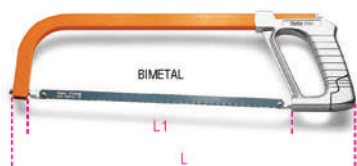
mini serrote



1725CR	L mm 250	L1 mm 150	€ 9,60	5	017250010
--------	----------	-----------	--------	---	-----------

1726

serrote, sistema tensor da folha incorporado no punho



1726	L mm 440	L1 mm 300	€ 23,70	4	017260001
------	----------	-----------	---------	---	-----------

1726BM

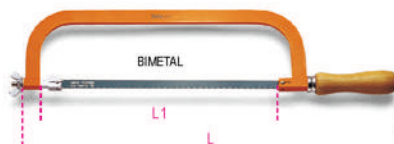
Serrote com sistema de substituição rápida da lâmina



1726BM	L mm 400	L1 mm 300	€ 39,50	1	017260050
--------	----------	-----------	---------	---	-----------

1727

serrote, série pesada



1727	L mm 515	L1 mm 300	€ 16,40	4	017270001
------	----------	-----------	---------	---	-----------

1727BM

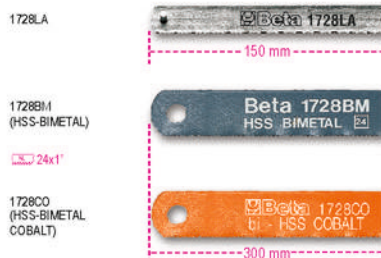
serrote, trabalho com uma mão



1727BM	L mm 315	L1 mm 300	€ 19,80	5	017270020
--------	----------	-----------	---------	---	-----------

1728...

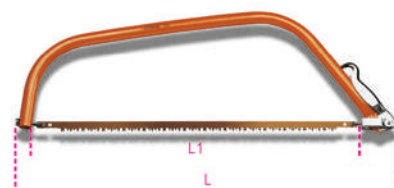
folhas de serra



1728LA	€ 1,15	100	017280001
1725CR			
1725MQ			
1728BM	€ 2,95	100	017280010
1725-1726			
1727-1727M			
1728CO	€ 3,85	50	017280030
1725-1726			
1727-1727M			

1729

serrote de arco



1729	L mm 710	L1 mm 610	€ 19,80	5	017290001
------	----------	-----------	---------	---	-----------

1729LR

folha de serra de substituição para o modelo 1729



1729LR	€ 5,05	10	017290010
--------	--------	----	-----------

1729CG

serra para gesso cartonado



1729CG	L mm 310	L1 mm 160	€ 18,60	2	017290200
--------	----------	-----------	---------	---	-----------

1729DM 450

serra para madeira

dentado médio, 12 dentes/polegadas



1729DM	L mm 450	L1 mm 400	€ 21,80	4	017290450
--------	----------	-----------	---------	---	-----------

1736A

escova de aço para limas



1736A	L mm 240	€ 8,75	10	017360010
-------	----------	--------	----	-----------

1737

escovas em latão



1737	L mm 145	€ 4,40	10	017370001
------	----------	--------	----	-----------

1737NX

escova curva em aço



	L mm	€		
1737NX	270	5,05	5	017370010

1737AC

escova em aço



	L mm	€		
1737AC	275	4,60	5	017370020

1737B

pares de escovas de limpeza de terminais e bornes de baterias



	€		
1737B	12,40	1	017370050

1738

pincel



	L mm	H mm	€		
1738	210	30	7,10	10	017380001

1739B

rebitadora extensível, fornecida com 5 bicos intercambiáveis



Ø mm	3,2	4	4,8	5	6	6,4
Alumínio	•	•	•	•	•	•
Aço inox	•	•	•	•	•	•

	€		
1739B	105,00	1	017390151

1740A

rebitadora, trabalho pesado, fornecida com 5 bicos intercambiáveis



	525 mm					
Ø mm	3,2	4	4,8	5	6	6,4
alumínio	•	•	•	•	•	•
aço inox	•	•	•	•		

	€		
1740A	94,00	1	017400101

1740B

alicate de cravagem para trabalhos pesados, fornecido com 5 pontas intercambiáveis



Ø mm	2,4	3	3,2	3,2	4,8
alumínio	•	•	•	•	•
aço inox	•	•	•	•	•
Inox	•	•	•	•	•

	L mm	€		
1740 B280	280	60,00	1	017400280

Ø mm	3,2	4	4,8	5	6	6,4
alumínio	•	•	•	•	•	•
aço inox	•	•	•	•	•	•
Inox	•	•	•	•	•	•

	L mm	€		
1740 B330	330	71,00	1	017400330

1741B

alicate de rebitar fornecido com 4 bicos intercambiáveis



Ø mm	2,4	3,2	4	4,8	5
Alumínio	•	•	•	•	•
Aço	•	•	•	•	•
Aço inoxidável	•	•	•	•	•

	€		
1741B	33,00	1	017410000

1741B/C5

alicate de rebitar 1741B com jogo de 700 rebites em alumínio



	€		
1741B/C5	97,50	1	017410025

	Ø mm	L mm	n.
1741RV2,9K	3,0	6	200
1741RV3,2K	3,2	8	200
1741RV3,8K	4,0	10	100
1741RV4K	4,0	12	100
1741RV4,8K	4,8	12	100

415x155x60 mm - 3,1 Kg

1741BP

alicate de rebitar fornecido com 4 bicos intercambiáveis



Ø mm	2,4	3,2	4	4,8	5
Alumínio	•	•	•	•	•
Aço	•	•	•	•	•
Aço inoxidável	•	•	•	•	•

	€		
1741BP	49,00	1	017410350

1741U

alicate de rebitar compacto com força ajustável com 4 bicos intercambiáveis
3 pernas: melhor fixação do rebite



Ø mm	2,4	3	3,2	4	4,8
Alumínio	•	•	•	•	•
Aço	•	•	•	•	•
Aço inoxidável	•	•	•	•	•

	€		
1741U	38,50	1	017410450

1741RV...K

rebites em alumínio



1741RV2,9K	€ 14,20	1	017410191
ØxL = 3x6 mm			
1741RV3,2K	€ 14,80	1	017410192
ØxL = 3,2x8 mm			
1741RV3,8K	€ 18,60	1	017410193
ØxL = 4x10 mm			
1741RV4K	€ 20,80	1	017410194
ØxL = 4x12 mm			
1741RV4,8K	€ 26,20	1	017410195
ØxL = 4,8x12 mm			

Os preços indicados são para 500 unidades

1742

alicate ajustável de cravar porcas, com 4 bicos intermutáveis



1742	€ 107,00	1	017420001
------	----------	---	-----------

M	Ø mm	L mm
3	5	11
4	6	11
5	7	13
6	9	17

1742KR

kit com bicos de substituição (conj. 4 por medida) para substituição para a referência 1742



M3	€ 40,50	1	017420043
M4	€ 40,50	1	017420044
M5	€ 40,50	1	017420045
M6	€ 40,50	1	017420046

1742R-AL/M...

rebites roscados em alumínio para itens 1742-1742A-1946KF

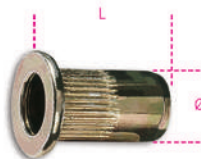


1742R-AL/M3	€ 3,60	1	017420023
ØxL = 5x10 mm			
M = 3			
1742R-AL/M4	€ 3,85	1	017420024
ØxL = 6x12 mm			
M = 4			
1742R-AL/M5	€ 4,05	1	017420025
ØxL = 7x13 mm			
M = 5			
1742R-AL/M6	€ 4,80	1	017420026
ØxL = 9x15 mm			
M = 6			

Os preços indicados são para 20 unidades

1742R-A/M...

rebites roscados em aço para itens 1742-1742A-1946KF



1742R-A/M3	€ 3,85	1	017420013
ØxL = 5x11 mm			
M = 3			
1742R-A/M4	€ 3,95	1	017420014
ØxL = 6x11 mm			
M = 4			
1742R-A/M5	€ 4,15	1	017420015
ØxL = 7x13 mm			
M = 5			
1742R-A/M6	€ 4,95	1	017420016
ØxL = 9x17 mm			
M = 6			
• 1742R-A/M8	€ 5,05	1	017420018
ØxL = 11x17 mm			
M = 8			
• 1742R-A/M10	€ 5,60	1	017420020
ØxL = 13x24 mm			
M = 10			

Os preços indicados são para 20 unidades

• Os preços indicados são para 10 unidades

1742/C4

alicate de cravar 1742 com jogo de 400 porcas em aço



1742/C4	€ 228,00	1	017420005
---------	----------	---	-----------

	M	Ø mm	n.
1742R-A/M3	3	5	100
1742R-A/M4	4	6	100
1742R-A/M5	5	7	100
1742R-A/M6	6	9	100

415x155x60 mm - 2,9 kg

1742A

alicate de cravar porcas para trabalhos pesados com 4 bicos intermutáveis



1742A	€ 404,00	1	017420100
-------	----------	---	-----------

M	Ø mm	L mm
5	7	13
6	9	17
8	11	17
10	13	24

1742A/KR

kit com bicos de substituição (conj. 4 por medida) para artigo 1742A



1742A/KR	M5	€ 27,30	1	017420143
1742A/KR	M6	€ 27,30	1	017420144
1742A/KR	M8	€ 27,30	1	017420145
1742A/KR	M10	€ 27,30	1	017420146

1742A/C

alicate de cravar porcas 1742A com jogo de 60 porcas em aço



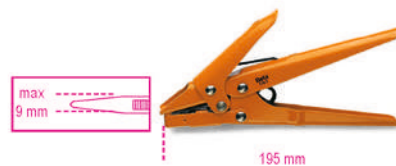
1742A/C	€ 434,00	1	017420105
---------	----------	---	-----------

	M	Ø mm	n.
1742R-A/M5	5	7	20
1742R-A/M6	6	9	20
1742R-A/M8	8	11	10
1742R-A/M10	10	13	10

536x310x80 mm - 2,1 kg

1743

alicate para abraçadeiras em Nylon



1743	€ 47,00	1	017430001
------	---------	---	-----------

1743T

Tesoura para abraçadeiras

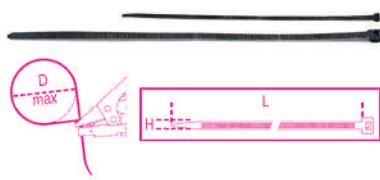
• Também adequada para corte de pequenos cabos (3x1.5mm²; 1x17mm²)



1743T	€ 25,10	1	017430100
-------	---------	---	-----------

1748/...K

abraceadeiras em Nylon
com cabeça autoblocante

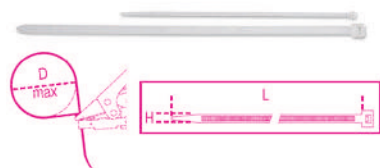


	€		
1748/3K HxL = 2,5x100 mm D = 18 mm	4,40	1	017480203
1748/6K HxL = 2,5x160 mm D = 40 mm	8,95	1	017480206
1748/7K HxL = 3,6x150 mm D = 33 mm	10,50	1	017480207
1748/8K HxL = 3,6x200 mm D = 46 mm	10,50	1	017480208
1748/9K HxL = 3,6x300 mm D = 70 mm	13,10	1	017480209
1748/14K HxL = 4,8x190 mm D = 43 mm	17,10	1	017480214
1748/17K HxL = 4,8x300 mm D = 72 mm	18,40	1	017480217
1748/18K HxL = 4,8x360 mm D = 85 mm	20,80	1	017480218
1748/23K HxL = 7,6x300 mm D = 67 mm	37,00	1	017480223
1748/24K HxL = 7,6x368 mm D = 88 mm	42,00	1	017480224

Os preços indicados são para 100 unidades

1748B/...K

abraceadeiras em nylon, brancas



	€		
1748B/3K HxL = 2,5x100 mm D = 18 mm	4,40	1	017480303
1748B/6K HxL = 2,5x160 mm D = 40 mm	8,95	1	017480306
1748B/7K HxL = 3,6x150 mm D = 38 mm	10,50	1	017480307
1748B/8K HxL = 3,6x200 mm D = 46 mm	10,50	1	017480308
1748B/9K HxL = 3,6x300 mm D = 70 mm	13,10	1	017480309
1748B/14K HxL = 4,8x190 mm D = 44 mm	17,10	1	017480314
1748B/17K HxL = 4,8x300 mm D = 72 mm	18,40	1	017480317
1748B/18K HxL = 4,8x360 mm D = 86 mm	20,80	1	017480318

Os preços indicados são para 100 unidades

1749

pistola para isolantes envernizada



	L min mm	€		
1749	340	11,30	2	017490001

1749A

pistola para isolantes
modelo profissional, corpo em alumínio



	L min mm	€		
1749A	360	35,50	1	017490010

1749A/RB

câmara de substituição para artigo 1749A

	€		
1749 A/RB	0,70	2	017490051

1749A/RT

placa de pressão para artigo 1749A

	€		
1749A/RT	1,65	1	017490052

1749AC

pistola injectora para produtos químicos



	L min mm	€		
1749AC	360	32,00	1	017490005



1750

pistola de massa



cc	L mm	€		
500	380	35,00	1	017500500
750	450	41,50	1	017500750

1750R/1 - 1750R/2

tubos flexíveis de substituição Nylon



	L mm	€		
1750R/1	310	5,60	2	017500030
1750R/2	410	6,15	2	017500040

1750RC

ponteira rígida curva



	L mm	M mm	€		
1750RC	150	10x1	4,50	2	017500050

1750RT

ponteira de lubrificação
com 4 garras modelo hidráulico



	M mm	€		
1750RT	10x1	3,95	5	017500110

1750RP/1 - 1750RP/2

acoplamentos para ligações planas



	Ø mm	M mm	€		
1750RP/1	16	10x1	10,05	2	017500115
1750RP/2	22	10x1	23,60	2	017500120

1750CG

cartuchos de massa para refª. 1750



cc	€		
400	12,00	18	017500140
600	15,30	18	017500160

1750M

mini pistola de massa

- Com micro bocal
- Particularmente adequada para ferramentas pneumáticas



	cc	D mm	L mm	€		
1750M	100	43	145	18,60	1	017500025

1751

almotolias metálicas bico flexível



	D	L	€		
cc	mm	mm			
200	62	140	13,60	4	017510002
300	75	140	14,10	4	017510003
500	85	140	14,80	4	017510005
750	100	140	16,20	2	017510007
1000	100	140	17,50	2	017510011

1751R

bico de substituição para refª. 1751



	cc	D mm	L mm	€		
200÷1000				3,85	5	017510010

1752

almotolias plásticas bico rígido



	D	L		€		
cc	mm	mm				
200	67	140		8,55	4	017520002
300	77	140		9,05	4	017520003
500	95	140		9,30	4	017520005
700	95	140		9,60	2	017520007

1752R

bico de substituição para refª. 1752



	cc	€		
200÷700		3,30	5	017520020

1753

almotolias plástica bico flexível



	D	L			
cc	mm	mm	€		
200	65	190	8,55	4	017530002
300	80	190	8,75	4	017530003
500	95	190	9,05	4	017530005
700	95	190	9,60	2	017530007

1753R

bico de substituição para refª. 1753



	cc	€		
200÷700		3,40	5	017530020

1754

almotolias plásticas bico flexível



	D	L			
cc	mm	mm	€		
150	60	130	7,35	5	017540015
250	65	130	8,00	5	017540025

1755

oleadores em plástico bico retráctil



	L	A			
cc	mm	mm	€		
30	160	30	5,70	5	017550003
80	170	47	6,25	5	017550008
150	230	58	6.80	5	017550015

1756

oleador tipo caneta



	L			
cc	mm	€		
5	140	18,60	2	017560001

1756B

oleador tipo caneta



cc	L mm	€		
500	280	18,00	2	017560220

1756C

oleador tipo caneta, 200 ml, em polipropileno

- Adequado para fluido dos travões
- Junta dupla EPDM
- Temperatura de funcionamento: +0 - +50 °C
- NÃO adequado para combustível

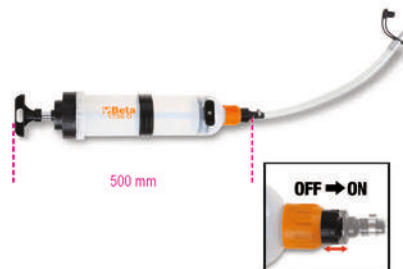


	€		
1756C	28,40	1	017560502

1756D

oleador tipo caneta, 1500 ml, em polipropileno

- Junta dupla NBR
- Temperatura de funcionamento: +0 - +50 °C
- NÃO adequado para combustível



	€		
1756D	64,50	1	017560515

1756C-20R

O-rings (par) para oleadores 1756C

	€		
1756C-20R	3,30	1	017560503

1756D-20R

O-rings (par) para oleadores 1756D

	€		
1756D-20R	5,45	1	017560516

1757

reservatório para líquido de baterias



cc	D mm	€		
250	60	2,85	4	017570002
500	75	3,40	4	017570004
1000	90	4,60	2	017570006

1757A

reservatório para líquido de baterias



cc	€		
2000	35,00	1	017570020

1758A

funil de não-retorno
com encaixe rápido, Ø 38 mm
Para veículos do grupo Volkswagen



1758A	€		
	68,00	1	017580010

1758LG

folha de alumínio moldável, com revestimento
em borracha,
para canalização de líquidos



L mm	H mm	€		
365	168	37,50	1	017580006

1758M

Funil



1758 M	L mm	€		
	350	11,50	1	017580000

1758R

reservatório para líquidos

Bico flexível, amovível e prático



	lt	€		
1758R/3	3	14,80	1	017580203
1758R/5	5	18,00	1	017580205

1758VT

kit de teste para cabeça do cilindro

Indica num curto espaço de tempo se o tanque de expansão
contém dióxido de carbono.



1758VT	€		
	145,00	1	017580100

290x190x50 mm - 1 kg

1758VT/L

líquido de teste para cabeça do cilindro



1758VT/L	€		
	41,50	1	017580101

1759

dispositivo óptico para análise de
refrigerantes, baterias, limpa-vidros e fluidos
AdBlue®

Fornecido em estojo rígido

Compensação automática de temperatura

Acido de bateria: intervalo de medição:

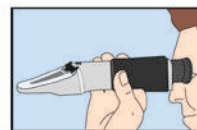
1.1-1.3 kg/l

Refrigerante propileno: -25 °C + -50 °C

Refrigerante etileno: -25 °C + -50 °C

Limpa-vidros: -25 °C + -40 °C

AdBlue: medição percentagem de ureia: 30% + 45%



1759	€		
	127,00	1	017590251

1759A

densímetro para líquido anti-congelante



1759A	L mm	€		
	340	57,00	1	017590001

1759B

densímetro para líquido de baterias



1759B	L mm	€		
	280	37,50	1	017590005

1759HD/3

Kit ferramentas para detecção de fugas e enchimento rápido de sistemas de refrigeração

• Para detecção de fugas do circuito de refrigeração (tubos, juntas, bombas, radiadores) e enchimento rápido, prevenindo a formação de bolhas de ar



1759HD/3 € 484,00 1 017590063

600x500x140 mm - 6,5 kg

1759HD/RR

aparelho de teste de fugas de sistemas de arrefecimento



1759HD/RR € 145,00 1 017590064

450x310x110 mm - 2,2 kg

1759HD/TRUCK

ferramenta de teste e vedante para sistema de refrigeração em veículos pesados



1759 HD/TRUCK € 336,00 1 017590065

440x330x100 mm - 3 kg

1759TT

Kit de 4 pares de tampões para detecção de fugas no turbo para utilização com punho de encher pneus



1759 TT € 175,00 1 017590300

400x160x100 mm - 1,8 kg

1760DGT

multímetro digital auto



195 mm



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RPM (tacómetro):
Para motores de 2 e 4 cilindros
RPM4 600 - 4000 RPM
RPM4 600 - 12000 RPM (x10 RPM)
RPM2/DIS 300 - 4000 RPM
RPM2/DIS 300 - 6000 RPM (x10 RPM)
Ângulo excêntrico: 4-8 CYL
Tensão DC: 400mV-4/40/400/1000V
Tensão AC: 4/40/400/700V
Corrente DC: 40/400mA-4/20A
Corrente AC: 40/400mA-4/20A
Resistência: 400Ω-4/40/400kΩ-4/40MΩ
Capacidade: 40/400nF-4/40/100μF
Frequência: 5/50/500Hz-50/500-10MHz
Ciclo de trabalho: 0.1% - 99.9%
Amplitude de impactos: 1 - 10ms
Teste diodo: Corrente de teste 0.3mA
Continuidade: <150Ω - Corrente de teste <0.3mA
Visor: Alto-contraste, backlit 4-digit LCD
Sobrevoltagem: Categoria II 1000V
Encerramento automático: 30 minutos
Alimentação: 1 bateria 9V (incluída)
Pinça de indução (incluída)
2 ponteiros (incluídas)
Estojo em tecido macio (incluído)
Manual de instruções

1760DGT € 223,00 1 017600005

1760B

multímetro digital



ESPECIFICAÇÕES

Voltagem DC: 200 mV-2/20/200/1000V
Voltagem AC: 2-20/200/700V
Corrente DC: 2/20/200 mA-20 A
Corrente AC: 2/200 mA- 20 A
Resistência: 200Ω - 2/20/200 kΩ - 2/20 MΩ
Capacidade: 2/20/200 nF - 2/200 μF
Temperatura: -20° + 1000°C/-4 °F ~ +2000°F
Frequência: 20kHz
Potência de alimentação: Pilha 1 9V (incluída)

1760B € 138,00 1 017600012

1760/OHM

Multímetro/megômetro para teste de isolamento de alta tensão.
Indicador TRUE RMS



Amplitude de medição

Precisão
Voltagem AC/DC: 50mV - 1000V ±0.06% - ±0.1% rdg
Corrente AC/DC: 0.01μA - 10A ±0.5% - ±1% rdg
Resistência: 0.01Ω - 50MΩ ±0.2% - ±2% rdg
Meg OHM: 0.01 - 5000MΩ ±4% rdg, corrente máx. 1mA
Capacitância: 5nF - 10mF ±1.5% - ±3% rdg
Frequência: 50Hz - 100 MHz ±0.02% - ±0.1% rdg
Temperatura: -50 °C - +1350 °C ±0.5% rdg
Teste de diodo: 3V dc
Teste de continuidade: <30 Ω

1760/OHM € 676,00 1 017600025

1760/RMS

multímetro digital industrial



CE

Tipo de leitura	Precisão
Voltagem AC/DC	110mV - 600V $\pm 0.8\%$ - $\pm 2\%$ rdg
Corrente AC/DC	110 μ A - 10A $\pm 1.5\%$ - $\pm 2\%$ rdg
Resistência	110 Ω - 40M Ω $\pm 1.2\%$ - $\pm 2.5\%$ rdg
Capacitância	11nF - 40mF $\pm 5\%$ - $\pm 10\%$ rdg (até 11mF)
Frequência	1100Hz - 110 MHz $\pm 1.2\%$ - $\pm 1.5\%$ rdg
Temperatura	-32°C - +1000°C $\pm 3\%$ - $\pm 5\%$ rdg
Teste de diodo, 3V DC	$\pm 10\%$ rdg
Teste de continuidade	<30 Ω -

1760/RMS € 246,00 1 017600020

1760PA/80

pinça amperimétrica AC/DC, 80A

Para medir fugas de baixa corrente
ou valores de absorção em veículos

CE



- Alcance: 1mA-80A AC/DC
- Função lanterna com LED branco
- Visor LCD com retro-iluminação
- Função de reposição a zero
- Função de memorização
- Desliga-se automaticamente
- Alimentação: 2 pilhas 1.5V AAA

1760PA/80 € 184,00 1 017600002

1760PA/AC

pinça amperimétrica e multímetro digital

A: AC
V: AC/DC

CE



ESPECIFICAÇÕES

Voltagem DC: 400 mV - 4/40/400/600 V
Voltagem CA: 400 mV - 4/40/400/600 V
Corrente CA: 40/400/1000 A
Resistência: 400 Ω - 4/40/400 k Ω - 4/40 M Ω
Frequência: 5/50/500 Hz - 5/50/500 kHz - 5/10 MHz
Capacidade: 40/400 nF - 4/40/100 μ F
Temperatura: -20 °C - 1000 °C / -4 °F - 1832 °F
Alimentação: 1 bateria de 9V (incluída)

1760PA/AC L mm 190 € 152,00 1 017600050

1760PA/AC-DC

pinça amperimétrica e multímetro

A: AC/DC
V: AC/DC

CE



A: AC/DC
V: AC/DC

ESPECIFICAÇÕES

Voltagem DC: 0.1mV - 600V
Voltagem AC: 0.1mV - 600V
Corrente AC: 0.01A - 1000A
Corrente DC: 0.01A - 1000A
Resistência: 0.1 Ω - 40M Ω
Capacidade: 0.001nF - 40 μ F
Frequência: 0.001kHz - 4kHz
Temperatura: -40°C - 1000 °C
-40°F - 1832°F

1760PA/AC-DC € 261,00 1 017600000

1760/TC2

tacômetro digital combinado



DADOS TÉCNICOS

- Para medições de:
 - rotações (rpm) à distância
 - rotações (rpm) por contacto
 - velocidade linear (m/min ou ft/min)
- Visor LCD de 5-dígitos
- Escala:
 - rotação à distância 2.5-99,999 rpm
 - rotação por contacto 0.5-19,999 rpm
 - velocidade linear 0.05-1,999.9 m/min
- Frequência: 0.8 seg
- Alimentação: 4 pilhas 1.5V, tamanho AA, ou unidade de alimentação de 5V (não incluída)
- Fornecido com:
 - adaptador para medir por contacto;
 - ponteira macho (contacto) em borracha (2 peças);
 - ponteira fêmea (contacto) em borracha (1 peça);
 - fita medição linear (1 peça);
 - etiquetas reflectoras;
 - manual de instruções;
 - caixa plástica

1760/TC2 L mm 230 H mm 74 € 192,00 1 017600161

1760R/TC2

jogo de etiquetas reflectoras
para artigo 1760/TC2



1760R/TC2 € 18,60 1 017600561

 **Beta**

 **Beta**

1760/IR800

termómetro digital de infravermelhos
com sistema de apontamento duplo laser



CE

Dados técnicos

Capacidade de medição: -50 °C a +800 °C / -58 °F a +1472 °F
Seleção escala: °C/°F
Precisão: ±1.0% or ±1.0 °C a 20 °C
Potência do laser: <1mW
Tempo de resposta: 150ms
Emissividade: 0.10-1.0 ajustável
Relação distância: (D:S) 20:1
Temperatura de operação: 0 °C a 50 °C / 32 °F a 122 °F
Humidade de operação: 10% a 90% RH
Visor LCD em Backlit
Função de armazenamento
Auto-desligar
Alimentação: 1,9V pilha (incluída)
Estojo em tecido macio (incluída)
Manual de instruções

1760/IR800 € 265,00 1 017600380

1760/IR1600

termómetro digital de infravermelhos
com sistema de apontamento laser



CE

Dados técnicos

Capacidade de medição: -50 °C a +1600 °C / -58 °F to +2912 °F
Seleção escala: °C/°F
Precisão: ±1.5% or ±2 °C a 20 °C
Potência do laser: <1mW
Tempo de resposta: 1sec
Emissividade: 0.10-1.0 ajustável
Relação distância: (D:S) 50:1
Temperatura de operação: 0 °C a 50 °C / 32 °F a 122 °F
Humidade de operação: 10% a 90% RH
Visor LCD em Backlit
Função de armazenamento
Auto-desligar
Alimentação: 1,9V pilha (incluída)
Estojo em alumínio
Manual de instruções

1760/IR1600 € 687,00 1 017600460

1761

alicate torce-arama
com retorno automático



L mm 255 € 54,50 1 017610101

1761RS/1

alicate torce-arama reversível
com retorno automático



L mm 220 € 98,50 1 017610130

1762

alicate vazador



Ø mm 2-2,5-3 3,5-4-4,5 L mm 210 € 24,60 2 017620001

1765/C24

caixa com 24 ferramentas para extracção
de auto-rádios



1765/C24 € 163,00 1 017650001

1766

ventosa dupla



max kg 50 € 108,50 2 017660001

1766A

ventosa simples



max kg 30 € 25,70 2 017660005

1766/8

jogo de 8 ferramentas
para vidros de viaturas



1766/8 € 391,00 1 017660100

1766ER

ferramenta remoção de frisos
das portas, com pega
Fácil remoção de frisos, sem risco
de quebras



1766ER € 17,50 1 017660501

1766L

alavanca para vidros



1766L € 43,00 1 017660015

1766LI

alavanca para inserção de cabo para corte de vidros em automóveis
arestas de corte afiadas



1766LI € 13,10 1 017660016

1766I

punhos para cabo de aço para vidros refª. 1766G



1766I € 40,50 2 017660020

1766G

cabo de aço para vidros

Secção quadrada



50 m € 36,00 1 017660025

1766T

cabo de aço para janelas de vidro

secção triangular



50 m € 41,00 1 017660026

1767PMC

suporte de ferramentas magnético, redondo



1767PMC € 17,50 1 017670020

1767PMR

suporte de ferramentas magnético, rectangular



1767PMR € 36,00 1 017670010

1770

x-acto plano fornecido com 2 lâminas de substituição



1770 L mm A mm € 14,10 10 017700001

1770A

x-acto 9 mm com bloqueio automático lâmina 3 lâminas de substituição



1770A L mm A mm € 5,20 10 017700025

1770RL

10 lâminas divisível de 9 mm para refª. 1770 e 1770F



1770RL € 4,60 5 017700010

1770BM

X-acto, 9 mm, com bloqueio automático da lâmina, 6 lâminas de substituição



1770BM L mm A mm € 10,80 10 017700050

1771

x-acto, 18 mm, fornecido com 3 lâminas



1771 € 7,95 10 017710000

1771BM

x-acto com 6 lâminas de substituição bi-material



1771BM L mm A mm € 17,80 10 017710050

1771RL

10 lâminas divisível de 18 mm para x-acto refª. 1771, 1771BM



1771RL € 6,65 5 017710010

1772R

x-acto com lâmina trapezoidal retráctil, fornecido com 5 lâminas



1772R L mm A mm € 14,80 5 017720006

1772H

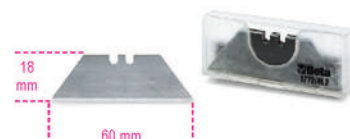
x-acto de lâmina retráctil, de segurança, lâmina de substituição



1772H L mm A mm € 15,30 5 017720029

1772RL/2

10 lâminas trapezoidais de substituição longas, em caixa, para x-actos, 1772B, 1772Y, 1772H, 1774, 1777T



1772RL/2 € 3,80 5 017720017

1773A

x-acto



	L mm	A mm	€		
1773A	180	25	15,90	10	017730000

1773RL

10 lâminas divisível de 25 mm
para x-acto ref. 1773



	€		
1773RL	15,00	5	017730015

1774

raspador com resguardo de proteção



	L mm	L1 mm	€		
1774	165	60	3,40	5	017740001

1774A

raspador multifuncional,
com punho bi-material



	L mm	L1 mm	€		
1774A	300	40	10,70	1	017740011

1774A/RL

10 lâminas para raspador multi-funções 1774A



	€		
1774A/RL	5,15	1	017740511

1777BM

navalha com lâmina em aço inoxidável
e entalhe para descarnar



	L mm	L1 mm	A mm	€		
1777BM	190	80	16	9,85	5	017770100

1777T

navalha com lâmina trapezoidal em aço,
com 5 lâminas de substituição



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1777T	160	19	65	21,60	5	017770030

1777BMT

canivete com lâmina trapezoidal rebatível
4 posições ajustáveis da lâmina
4; 9.5; 15.5; 21.5 mm
fornecido com 3 lâminas



	L mm	L1 mm	A mm	€		
1777BMT	170	80	19	22,90	5	017770050

1778

canivete,
punho em alumínio,
fornecida em bolsa



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778	195	24	80	25,30	5	017780045

1778CM

canivete camuflado,
lâmina em aço reforçado,
fornecido em estojo



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778CM	195	24	80	27,10	5	017780099

1778D

canivete,
punho e lâmina em aço inoxidável,
fornecida em bolsa



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778D	180	22	78	29,50	5	017780060

1778SCL

canivete acabamento macio,
lâmina em aço reforçado,
fornecido em estojo



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778SCL	180	22	78	25,90	5	017780089

1778SAFE

canivete,
lâmina em aço reforçado,
com quebra-vidros,
cortante para cintos de segurança e ponta
para nós,
fornecida em bolsa



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778SAFE	210	25	85	39,50	5	017780090

1778SOS

navalha manutenção automóvel
com quebra-janelas
e cortante para cintos de segurança
fornecida em bolsa



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778SOS	205	25	85	27,80	5	017780080

1778W

canivete,
lâmina em aço inoxidável,
punho com aplicações em madeira,
fornecido em bolsa



	L mm	A mm	L1 mm	€		
1778W	180	22	78	29,50	5	017780025

1778X

navilhas para manutenção náutica, lâminas
em aço inoxidável, punhos em alumínio



	L mm	L1 mm	A mm	€		
1778X	185	85	25	23,70	2	017780050

1781

tesoura com lâminas longas e finas



	L mm	€		
1781	132	14,80	2	017810001

1783

tesoura de serviços ligeiros



	L mm	€		
	215	12,60	5	017830021
	240	14,20	5	017830024

1784

tesouras série pesada



L mm	€		
175	18,00	2	017840017
200	24,00	2	017840020
250	32,50	2	017840025
300	44,00	2	017840030

1800/100

almofada insuflável (cap. máx. elevação: 100
kg)

- elevação/nivelação
- abertura de portas em caso de emergência



A mm	B mm	S mm	€		
160	150	2+55	49,50	3	018000000

1808

ferro de soldar bivalente, fornecido com uma
ponteira direita em aço 1824R8



W	V	€		
20/130	230	61,50	1	018080001

1812 150

ferro de soldar instantâneo



W	V	€		
150	230	87,50	1	018120015

1814M

ferros de soldar
com pontas de aço



W	V	€		
25	230	50,00	1	018140225
30	230	54,00	1	018140230
40	230	59,00	1	018140240

1820

ferros de soldar



	€		
1820 30 30W L = 210mm	39,00	1	018200003
1820 60 60W L = 220mm	44,50	1	018200006
1820 80 80W L = 260mm	61,50	1	018200008

1822

ferros de soldar de alta performance



	€		
1822 120 120W LxA = 250x125 mm	93,00	1	018220012
1822 180 180W LxA = 250x125mm	100,50	1	018220018
1822 320 320W LxA = 250x140mm	120,00	1	018220032

1823 60

aparelho de soldar digital
fornecido com ferro de soldar

- Amplitude térmica: 160 °C ÷ 480 °C com ±1% precisão
- Modo de memorização concebido para guardar a temperatura seleccionada ao desligar o aparelho
- 3 teclas de selecção rápida (200-300-400 °C).



W	V	€		
60	230	355,00	1	018230060

1823R/60

ferro de soldar sobresselente para artigo 1823 60



1823 R/60 € 71,00 1 018230066

1824R

ponteiras de substituição para ferros de soldar



1824R08 1808	€ 26,20	1	018240100
1824R 1812/150	3,40	1	018240301
1824R14-M25 1814M/25	3,40	1	018240152
1824R14-M30 1814M/30	3,40	1	018240153
1824R14-M40 1814M/40	3,40	1	018240154
1824 R30 1820/30	4,60	1	018240302
1824 R60 1820/60	4,60	1	018240303
1824 R80 1820/80	6,80	1	018240304
1822 R120-180 1822/120 -/180	54,50	1	018240305
1824 R320 1822/320	73,50	1	018240307
1824 RST-60 1823-60	9,85	1	018240308

1825B

fio de soldar em latão com antioxidante

- 1 mm²; 250 g
- Sn 99.3%; Cu 0.7%



1825B € 53,00 1 018250251

1827

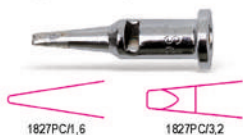
máquina de soldar a gás, ajustável



1827 € 113,00 1 018270001

1827PC

bicos cónicos para artigo 1827



1827PC/1,6	€ 22,90	1	018270501
1827PC/3,2	22,90	1	018270502

1827PCL

ponteiras tipo faca para artigo 1827



1827PCL/2,4 € 22,90 1 018270503

1827PFL

peça de substituição para artigo 1827



1827PFL € 22,90 1 018270504

1827/K

aparelho de soldar a gás com 7 acessórios em caixa de polietileno macio



- Potência: 30 watts a 125 watts
- Temperatura dos bicos pode ser ajustada entre 250 °C e 500 °C
- Regulador de fluxo do gás
- Tempo de aquecimento: 15 segundos
- Tanque contém gás para operar: 120 minutos sem paragens
- Tanque claro para visualizar o nível de gás
- Pode ser cheio com gás butano

1827/K € 175,00 1 018270100

1830T

bomba dessoldadora com bico anti-estático em material plástico (PTFE)



L mm 190 € 12,60 5 018300021

1834L/USB

lanterna LED recarregável de elevada luminosidade, em aço anodizado robusto, até 450 lumens recarregável por USB

indicador de bateria fraca (alerta quando a carga da bateria é inferior a 20%)
duração da bateria: 4h



IPX6
L mm 220 € 90,00 1 018340075

1834RB-L/USB

bateria sobresselente para artigos 1834L/USB

1834RB-L/USB € 24,00 1 018340975

1834PS

tocha LED de elevada luminosidade, em alumínio anodizado robusto, até 300 lumens

- Pilhas (não incluídas): 2xAAA (duração 9/29 h)
- Lumens: 300>100>OFF
- IPX6



L mm 150 € 31,50 1 018340310

1834PM

tocha LED de elevada luminosidade, em alumínio anodizado robusto, até 350 lumens

- Pilhas (não incluídas):
- 1xAAA (duração 11/33 h)
- 2xAAA (duração 13/39 h)
- 3xAAA (duração 15/45 h)
- Lumens: 350>40>OFF
- indicador de carga
- IPX6



L mm 140 € 38,50 1 018340320

1834PL

tocha LED de elevada luminosidade, em alumínio anodizado robusto, até 500 lumens

- Pilhas (não incluídas):
- 1xAA (duração 20/60 h)
- 2xAA (duração 28/84 h)
- 3xAA (duração 36/108 h)
- Lumens: 500>40>OFF
- Indicador de carga
- IPX6



L mm 210 € 62,50 1 018340325

1834PXL

tocha LED de elevada luminosidade, em alumínio anodizado robusto, até 1350 lumens

- Pilhas (não incluídas) : 3xD (duração 36/108 hr)
- Lumens: 1350>450>OFF
- Indicador de carga
- IPX6



L mm 315 € 77,50 1 018340330

1835/1

lanterna LED, em alumínio anodizado robusto

1 pilha AAA (não incluída)



L mm 105 € 16,40 3 018350030

1835/2

lanterna LED, em alumínio anodizado robusto

2 pilhas AAA (não incluídas)



L mm 145 € 17,50 3 018350060

1836A

lanterna de cabeça LED, dupla luminosidade, com sensor ON/OFF

- 120/65 lumens
- IP54
- Baterias: 3xAAA incluídas



1836A € 43,00 1 018360050

1836B

lanterna de cabeça LED articulada e recarregável, dupla luminosidade, com sensor ON/OFF

- Sensor ON/OFF sem contacto
- 160 lumens
- Duração: 3-6 h
- IP65

CE



1836B € 108,00 1 018360200

1837N

lâmpada magnética articulada com LEDs de elevada luminosidade, até 400 lumens

- Pilhas (não incluídas) :
 - 1xAA (duração 20/60 h)
 - 2xAA (duração 28/84 h)
 - 3xAA (duração 36/108 h)
- Lumens: 400>40>OFF
- Indicador de carga
- Foco ajustável
- IPX6



L mm 450 € 68,00 1 018370002

1837/USB

lanterna recarregável magnética, articulada, com LED's de elevada luminosidade carregador micro USB não incluído

- Elevada luminosidade: 150/450 lumens
- Foco ajustável
- Bateria de lítio
- Indicador do estado de carga (verde >85%; vermelho <15%)
- Duração da bateria 4-8 hours (em função da luminosidade)
- Carregamento por micro USB

IPX6



1837/USB € 98,50 1 018370051

1837RB/USB

bateria para lanterna ref. 1837/USB

1837RB/USB € 22,90 1 018370901

1837PLUS

holofote LED para estaleiros de construção

- Luminosidade: 3000 lumens; ajustável (10%; 25%; 50%; 75%; 100%)
- Fonte de energia: 100-240V AC - 50/60Hz; 26W
- protecção de impacto: IK07
- cabo: 5 m / 3x1 mm²
- Dimensões: 235 x 83 x 233 mm

CE



1837PLUS € 235,00 1 018370026

Beta

Beta

1838/11LED

lanterna de inspecção recarregável com LEDs de elevada luminosidade, bateria polímero de lítio

- Construção compacta em borracha antiderrapante
- Vidro frontal de fácil substituição
- Gancho para suspensão
- Com carregador, 110-230Vac
- 320 lumens
- Com cabeça LED multi-posições



1838/11LED € 133,00 1 018380111

1838RA/10-11LED

fonte de alimentação para substituição para artigo 1838/10LED e 1838/11LED

1838RA/10-11LED € 29,50 1 018380903

1838RB/10LED

bateria para artigos 1838/10LED e 1838/11LED

1838 RB/10LED € 45,00 1 018380902

1838RR/11LED

carregadores para artigo 1838/11LED

1838RR/11LED € 30,00 1 018380914

1838RV/11LED

vidro sobresselente anti-riscos para lanterna 1838/11LED



1838RV/11LED € 3,85 2 018380905

1838COB

lanterna LED recarregável

- Corpo em borracha anti-impacto e anti-derrapante, com gancho para pendurar
- Bateria de lítio
- 55/110 lumens



IP20

1838COB € 75,50 1 018380010

1838P

luz de trabalho recarregável, dupla: lâmpada e tocha

- Corpo compacto em borracha antiderrapante
- 50/80 lumens
- Gancho para bolso
- Base magnética rotativa a 180°
- Completa com cabo de carregamento USB/micro USB
- Duração: 2.5 horas
- IP20



1838P € 65,00 1 018380005

1838FLASH

holofote recarregável ultracompacto, concebido para proporcionar a melhor solução possível para cada aplicação

LUMINOSIDADE ELEVADA: com uma capacidade máxima de iluminação de 720 lumens, com funcionamento a bateria ou cabo, está sempre pronto a utilizar.

UTILIZAÇÃO EM QUALQUER SUPERFÍCIE:

- em superfícies planas: com pés de borracha em 3 posições ou tripé standard 1/4" (similar ao das câmaras fotográficas)
- em estruturas metálicas: com imã ou gancho com rotação a 360 graus.

COMPACTO: com as dimensões 85x100x155 mm, pode ser facilmente transportado no saco de ferramentas e utilizado em espaços reduzidos.

ROBUSTO: concebido para resistir a esforços mecânicos extremos. Durabilidade garantida.



IP65

1838FLASH € 268,00 1 018380300

1838RB/FLASH

bateria para lanterna ref. 1838/FLASH

1838RB/FLASH € 60,00 1 018380930

1838LED/120

gambiarras LED com gancho rotativo

- cabo 5m à prova de óleo
- lâmpada LED 600-lumen, 7.5W
- abertura do gancho: 120 ÷ 170 cm



IP65

1838LED/120 € 215,00 1 018380250

1838LED/120-AL

fonte de alimentação com cabo de substituição para artigo 1838LED/120

1838LED/120-AL € 58,00 1 018380251

1838SL

lâmpada de trabalho ultra-fina com LEDs de alta luminosidade

Para trabalhos em áreas de difícil acesso

- alimentação: 12V, com adaptadores para ligação ao isqueiro e terminais para bateria
- cabo 2.5 m comprimento
- espessura: 6mm
- 345 lumens

CE



1838SL € 58,00 1 018380101

1838UV

lanterna de inspecção recarregável UV com elevada luminosidade

ideal para detectar fendas

- Corpo compacto em borracha antiderrapante
- Com carregador 100-240Vac / 50-60Hz
- 150 lumens / UV

CE



1838UV € 130,00 1 018380150

1839/R1

transformador de saída USB, para substituição dos artigos 1834L/USB; 1836B; 1837/USB; 1838COB

1839/R1 € 17,50 1 018390501

1839/R2

cabo USB/ 3.5 mm de substituição para artigos 1836B; 1838P; 1838COB

1839/R2 € 7,10 1 018390502

1839/R3

cabo USB/MicroUSB de substituição para artigos 1834L; 1837/USB

1839/R3 € 5,45 1 018390503

1840BM

gambiarras 230V, casquilho: E27

- Lâmpada não incluída

CE



IP20

	V	W	L mm	€		
1840BM	230	60	420	55,50	1	018400101

1842LED/BM

Lanternas com LEDs de elevada luminosidade, 230 Vac

- cabo 10m comp.
- corpo compacto em borracha antiderrapante
- vidro frontal de substituição fácil
- gancho rotativo
- 340 lumens
- com cabeça LED direccionável



1842LED/BM € 112,00 1 018420301

1842LED/ABM

Lanternas com LEDs de elevada luminosidade, 24 V

- cabo 10m comp.
- corpo compacto em borracha antiderrapante
- vidro frontal de substituição fácil
- gancho rotativo
- 340 lumens
- com cabeça LED direccionável

CE



1842LED/ABM € 104,00 1 018420311

1843BM

enrolador automático de cabo com gambiarra 230 Vac, casquilho tipo E27 e protecção metálica

- Lâmpada não incluída

CE



1843BM € 293,00 1 018430101

1843R/BM

gambiarras de substituição para enroladores, casquilho E27

- Lâmpada não incluída

CE



IP20

1843 R/BM € 44,50 1 018430131

1846LED/BM

Lanternas LED com enrolador automático, 230 Vac

- Com transformador de segurança 230/24V
- Max. 25 W

CE



1846LED/BM € 333,00 1 018460301

Beta

1846LED/ABM

Lanterna LED
com enrolador automático,
24 V

• Máx. 60 W

CE



1846LED/ABM € 322,00 1 018460311

1846R-LED/BM

lâmpadas LED

12-24V - AC-DC



1846R-LED/BM € 76,50 1 018460331

1847P

aparelho de teste combinado tensão/
continuidade

CE



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tensão: 6÷690V AC/DC
Frequência: 0÷100Hz
Resistência a pico de tensão: 8 kV
Resistência de entrada: ≥300kΩ
Corrente de entrada: Is< 2,5 mA a 690V
Teste de continuidade: <500 kΩ
2 pilhas AAA

1847P € 118,00 1 018470010

1847K

detector sem contacto de voltagem AC
com mini-lanterna

CE



teste: 200÷1000V AC
50/60 Hz

1847K € 32,00 1 018470101

1848

enrolador automático de cabo eléctrico com
tomada Schuko

• Máx. 1600 W com cabo desenrolado
• Máx. 1200 W com cabo enrolado

CE



1848 € 387,00 1 018480015

1850B

pistola térmica

- Pos. 1 240 l/min. 300° C
- Pos. 2 450 l/min. 500° C
• pode ser usada na posição vertical
sobre um plano de trabalho

CE



1850B € 119,00 1 018500011

1850C

pistola térmica com regulação
electrónica

- Pos. 1 150-250 l/min. 50° C
- Pos. 2 150-500 l/min. 50-650° C
• visor digital
• botões para ajuste da temperatura
e capacidade de fluxo
• pode ser usada na posição vertical
sobre um plano de trabalho
• 4 programas pré-programados e possibilidade
de personalizar outros programas
-Prog 1 250°C ca. 350 l/min
-Prog 2 350°C ca. 400 l/min
-Prog 3 450°C ca. 500 l/min
-Prog 4 550°C ca. 400 l/min

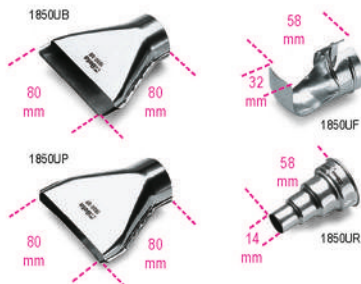
CE



1850C € 305,00 1 018500015

1850U...

bicos para refª. 1850B e 1850C



	1850	€		
1850UB	B-C	20,80	1	018500100
1850UF	B-C	22,90	1	018500101
1850UP	B-C	20,80	1	018500102
1850UR	C	19,70	1	018500103

1851VK

pistola de colagem a quente com 12 tubos de
cola em caixa

CE



1851VK € 43,50 1 018510058

320x250x50 mm

1851VK-12C

12 bastões de cola
Ø 11 mm



1851VK-12C € 10,40 1 018510062

Beta

1852R1750

ferro de indução portátil



CE

- aquecimento e desaperto de parafusos, eixos e rolamentos sem recurso a chama
- permite o aquecimento de qualquer tipo de metal ferromagnético

Equipamento standard:

- duas ponteiros frontais, Ø 19 e 26 mm, para desaperto de porcas
- uma ponteira plana para aquecimento de superfícies
- uma ponteira flexível, 800 mm
- estojo em plástico

Características técnicas:

- voltagem entrada: 230V AC, 50/60 Hz
- amperagem entrada: máx. 7.5 A
- potência: máx. 1.75 kW

EQUIPAMENTO OPCIONAL

Ponteiros disponíveis noutras dimensões

VANTAGENS

- Poupança de tempo: aquecimento rápido, extremamente preciso
- Segurança: sem produção de chamas, segurança máxima do operador
- Funcional: possibilidade de utilização com uma mão, fácil troca de bobinas

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Indústria automóvel
- Manutenção industrial
- Indústria aeronáutica
- Indústria naval
- Indústria petroquímica

1852 R1750

1.227,00

1 018520175

200x140x75 mm - 4,5 kg

1852S-L

ponteiros laterais



	Ø mm	€		
1852 S-L19	19	37,50	1	018520501
1852 S-L20	20	37,50	1	018520502
1852 S-L23	23	37,50	1	018520503
1852 S-L26	26	37,50	1	018520504
1852 S-L32	32	37,50	1	018520505
1852 S-L38	38	43,00	1	018520506
1852 S-L45	45	47,00	1	018520507

1852 S-F

ponteiros frontais



	Ø mm	€		
1852 S-F19	19	37,50	1	018520508
1852 S-F20	20	37,50	1	018520509
1852 S-F23	23	37,50	1	018520510
1852 S-F26	26	37,50	1	018520511
1852 S-F32	32	37,50	1	018520512
1852 S-F38	38	43,00	1	018520513
1852 S-F45	45	47,00	1	018520514

1852 S-FLESS

ponteira flexível



1852 S-FLESS

71,00

1 018520515

1852 S-PIATTE

ponteira plana



1852 S-PIATTE

43,00

1 018520516

1860K/160A

inversores de soldadura DC por eléctrodo manual, adequados para geradores a motor, compactos e de fácil deslocação, fornecidos com mala, cabos, escova e alça de transporte

Arc force, hotstart, anti-sticking e protecção termostática



Corrente regulação: 5÷155A
Potência entrada: 1x230V
Potência absorvida: MAX 3.7 KVA
Factor utilização (40 °C):
35% - 150 A
60% - 130 A
100% - 100 A
Fusível retardado: 20 A
Protecção: IP21
Temperatura de trabalho: -15/+40 °C (+5/+104 °F)
Electrodos: Ø 1.5 - 4mm rutilo, básico, aço inoxidável, ferro fundido, etc.

1860K/160A

870,00

1 018600160

500x400x150 mm 4,2 kg

1860R/C

cabos e pinças para inverter 1860K

1860R/C

107,00

1 018600501

7042LCD

Máscara com LCD de escurecimento automático, para soldadura por eléctrodo; MIG/MAG; TIG e plasma. Alimentação através de células solares e baterias de lítio para maior durabilidade do filtro LCD

- Área do visor: 98x43 mm
- Escurecimento: DIN 9-13, ajustável externamente
- Protecção UV/IR
- Tempo escurecimento: 1/25000s
- Tempo aclaramento: 0.25-1s
- Sensibilidade e tempo de escurecimento ajustáveis
- On/off automático
- Adequada para rebarbar
- Forma optimizada para que o utilizador respire mais facilmente com a máscara colocada



CE

7042LCD

155,00

1 070420001

7042LCD/RV

protector anti-riscos para artigo 7042LCD

7042LCD/RV

1,75

2 070420101

7042LCD/RV-INT

lente interna para artigo 7042LCD

7042LCD/RV-INT

1,10

2 070420102

Beta

1870

aspirador para sólidos e líquidos, 20 l

- motor bypass monofásico
- voltagem: 230/240 V
- frequência: 50/60 Hz
- potência máx.: 1200 W
- débito : 58 l/sec.
- potência máx. aspiração: 190 mbar
- cap. máx. do tambor: 20 l, em PP antiestático
- emissão sonora: <70 dB(A)
- comp. do cabo: 5 m
- carro para acessórios

ACESSÓRIOS STANDARD, Ø 36 mm

- 1 tubo flexível com punho ergonómico
- 2 tubos de extensão rígidos
- 1 escova multiusos para soalhos e líquidos
- 1 bocal plano

SISTEMAS DE FILTRAGEM

- 1 filtro de cartucho de superfície 1900 cm² - 12 µm nom.
- 1 filtro anti-espuma PPI 45/PPI 30

CE



IPX4

1870 € 185,00 1 018700020

1872

aspirador para sólidos e líquidos, 35 l

- motor bypass de dois estágios
- voltagem: 230/240 V
- frequência: 50/60 Hz
- potência máx.: 1100 W
- débito : 55 l/sec.
- potência máx. aspiração: 220 mbar
- cap. máx. do tambor: 35 l, em PE-HD antiestático
- emissão sonora: <68 dB(A)
- comp. do cabo: 6 m

ACESSÓRIOS STANDARD, Ø 45 mm

- 1 tubo flexível com punho ergonómico
- 2 tubos de extensão em alumínio
- 1 escova articulada para soalhos e alcatifas
- 1 escova combinada
- 1 bocal para estofos
- 1 secção com tubos aspiração de líquidos
- 1 bocal plano

SISTEMAS DE FILTRAGEM

- 1 saco de filtro em papel
- 1 filtro de cartucho de superfície 1900 cm², 12 µm nom.
- 1 filtro anti-espuma PPI 45/PPI 30
- 2 pos-filtros em PET laminado PP

CE



IPX4

1872 € 471,00 1 018720035

1873

aspirador para sólidos e líquidos, 30 l, tambor em aço inoxidável

- motor bypass de dois estágios
- voltagem: 230/240 V
- frequência: 50/60 Hz
- potência máx.: 1100 W
- débito : 55 l/sec.
- pressão máx. aspiração: 220 mbar
- cap. máx. tambor: 30 l, em aço inoxidável
- emissão sonora: <61 dB(A)
- comp. cabo: 6 m
- carro para acessórios

ACESSÓRIOS STANDAR, Ø 45 mm

- 1 tubo flexível com punho ergonómico
- 2 tubos de extensão em aço inoxidável
- 1 escova industrial
- 1 adaptador industrial para alcatifas
- 1 secção industrial tubos para aspiração de líquidos
- 1 bocal plano
- 1 bocal triangular

SISTEMAS DE FILTRAGEM

- 1 saco de filtro em papel
- 1 filtro de cartucho de superfície 1900 cm², 12 µm nom.
- 1 filtro anti-espuma PPI 45/PPI 30

CE



1873 € 540,00 1 018730030

1874

aspirador para sólidos e líquidos, 50 l, tambor em aço inoxidável

- motor bypass de dois estágios
- voltagem: 230/240 V
- frequência: 50/60 Hz
- potência máx.: 1350 W
- débito : 55 l/sec.
- pressão máx. aspiração: 240 mbar
- cap. máx. do tambor: 50 l, em aço inoxidável
- emissão sonora: <63 dB(A)
- comp. cabo: 6 m
- carro para acessórios

ACESSÓRIOS STANDARD: Ø 45 mm

- 1 tubo flexível com punho ergonómico
- 2 tubos de extensão em aço inoxidável
- 1 escova industrial
- 1 adaptador industrial para alcatifas
- 1 secção industrial com tubos de aspiração de líquidos
- 1 bocal plano

SISTEMAS DE FILTRAGEM

- 1 saco de filtro em papel
- 1 filtro de cartucho de superfície 5200 cm², 12 µm nom.
- 1 filtro anti-espuma PPI 45/PPI 30

CE



1874 € 682,00 1 018740050

1870-20/5S

5 sacos de papel horizontais para artigo 1870



1870 20/5S € 44,00 1 018700021

1870-72 /FC

filtro de cartucho 1900 cm² 12 - µm nom.
Para artigos 1870 - 1872 - 1873



1870-72 /FC € 38,50 1 018700026

 **Beta**

1870-72/FL

filtro para aspiração de líquidos
para artigos 1870 - 1872 - 1873 - 1874



1870-72/FL

€ 13,10



1 018700027

1872-35/5S

5 sacos de papel verticais para artigo 1872



1872 35/5S

€ 60,00



1 018720036

1873-30/5S

5 sacos de papel verticais para artigo 1873



1873 30/5S

€ 44,00



1 018730031

1874-50/5S

5 sacos de papel verticais para artigo 1874



1874 50/5S

€ 54,50



1 018740051

1874-50/FC

filtro de cartucho 5200 cm² - 12 µm nom.
para artigo 1874



1874 50/FC

€ 45,00



1 018740056

1877

aparador de óleo com rodas e
depósito de 90 l

- indicador do nível
- depósito de grande diâmetro com grelha de retenção; capacidade 12 l
- purga do depósito pneumático através de tubo com 1.8 m
- tabuleiro para ferramentas

CE



1877

€ 611,00



1 018770008

1877A

aparador de óleo / aspirador com rodas,
depósito de 90 l e antecâmara

- indicador do nível
- depósito de grande diâmetro com grelha de retenção; capacidade 12 l
- antecâmara transparente: capacidade 9.5 l
- tubo de aspiração 1.8 m
- purga do depósito pneumático através de tubo com 1.8 m
- tabuleiro para ferramentas

Acessórios standard:

- 1 sonda rígida, Ø 5x700 mm
- 1 sonda flexível, Ø 5x700 mm
- 1 sonda rígida, Ø 6x600 mm
- 1 sonda flexível, Ø 6x700 mm
- 1 sonda flexível, Ø 7x700 mm
- 1 sonda flexível, Ø 8x700 mm
- adaptadores para VW, BMW, CITROËN

CE



1877A

€ 1.088,00



1 018770080

1878 3

reservatório colector de óleo,
para os cubos das rodas de pesados
Com aparador de gotas



1878 3

lt 3

€ 16,90



1 018780003

1878 11

reservatório colector de fluido

- Capacidade máxima: 11 l
- Válvula drenagem de fluidos
- Revestimento interior para prevenir fugas de fluido durante o transporte



1878 11

€ 29,50

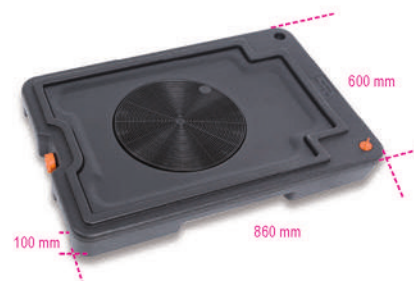


1 018780011

1878 30

reservatório colector de fluido

- Capacidade máxima: 30 l
- Grelha anti-salpicos
- Equipado com 4 rodas giratórias



1878 30

€ 115,00



1 018780030

1879

extractor manual/pneumático de fluido 9.5 l



1879

€ 254,00



1 018790001

1879R/K4

jogo de 4 tubos de substituição para extractor de líquidos 1879



1879R/K4 € 46,00 1 018790504

1880

bomba manual para bidons



1880 gr 240 € 47,00 1 018800001

1881

bomba pneumática, ratio 3:1



1881 l/min 14 € 426,00 1 018810001

1882

Pistola de óleo com extremidade flexível e apanha-gotas automático

- 1/2"
- Débito máx.: 65 l/min
- Pressão de trabalho máx.: 100 bar
- Bloqueio do gatilho



1882 € 127,00 1 018820010

1883

Contador digital para óleo

- 1/2"
- Revestimento anti-impacto em borracha
- Pilha: 1 CR2 (incluída)
- Débito máx.: 0÷35 l/min (0÷9 gal/min)
- Pressão máx.: 50 bar (750 psi)
- Viscosidade: 8-5000 mPas
- Tolerância: ±5%

CE



1883 € 186,00 1 018830035

1883NC

Bocal macho-macho, 1/2, para refs. 1882 e 1883



1883NC € 11,50 1 018830135

1884

chave para filtros de óleo de caixas de velocidades e diferenciais manuais e automáticos
Com 12 adaptadores para ligação directa



1884 € 406,00 1 018840010

AT-101	FORD
AT-102	UNIVERSAL (Bmw, Honda, Nissan...)
AT-103	VW-AUDI
AT-104	VW-AUDI-PORSCHE
AT-105	VW-AUDI-MINI COOPER
AT-106	MERCEDES
AT-107	DSG
AT-108	VW-AUDI CVT
AT-109	VOLVO
AT-110	TOYOTA-LEXUS
AT-111	SKODA
AT-112	VW Passat/Tiguan <2007

1884/C12

jogo de adaptadores para artigo 1884



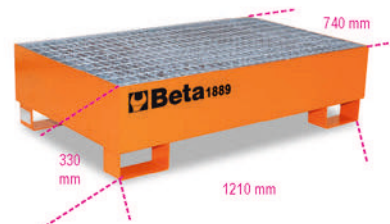
1884/C12 € 148,00 1 018840100

1889

base em aço para transporte e armazenagem de bidões 2 200-l

- Pintura epoxy
- Fácil de transportar com empilhador ou porta-paletes
- O apoio não deve ser colocado sob qualquer peça

CE



1889 € 682,00 1 018890200

2252

banco rolante



2252 O	€ 152,00	1	022520001
2252 G	€ 152,00	1	022520002
2252 R	€ 152,00	1	022520003

2252KR4

rodízios de substituição para banco



2252KR4 € 51,50 1 022520900

3000M/LT

estrado

- Cobertura em PVC forrado com borracha acolchoada para um maior conforto.

POSIÇÃO DA CABEÇA AJUSTÁVEL EM TRÊS POSIÇÕES



3000M/LT € 142,00 1 030000220
7,3 kg

3000M/RLS

rodízios de substituição para estrado



3000M/RLS € 10,15 1 030000206

3002

esteira e banco

- Estrutura em aço
- Cobertura em PVC acolchoado
- Facilmente convertível em esteira ou banco



3002 € 93,00 1 030020001

3002/RLS

jogo de 6 rodas de substituição para esteira/banco 3002



3002/RLS € 24,60 1 030020501

3003

esteira

em plástico anti-choque

- Ø das rodas: 76 mm



3003 € 71,00 1 030030001

3003/RLS

jogo de 6 rodas de substituição para esteira/banco 3003

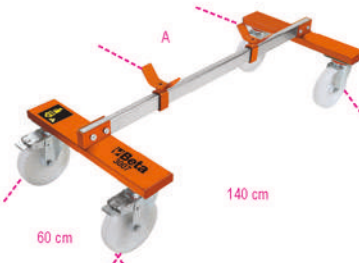


3003/RLS € 40,00 1 030030501

3007

trolley inferior para veículos sem rodas dianteiras / eixo traseiro

- Permite o fácil manuseamento de veículos sem rodas dianteiras ou eixo traseiro durante o trabalho
- 4 rodas giratórias, incluindo 2 com travão, adequadas para utilização em cabinas de pintura
- 2 apoios móveis para adaptação a todos os chassis
- capacidade máx.: 800 kg



3007 € 469,00 1 030070001

3008

macaco e dispositivo de posicionamento para rodas simples e duplas em veículos pesados

- capacidade máx.: 700 kg
- altura mínima: 140 mm
- altura máx.: 660 mm
- distância entre rolos: 470÷740 mm
- dispositivo de segurança hidráulico contra sobrecargas
- rodas frontais giratórias

CE



3008 € 2.680,00 1 030080100

3009

Elevador para rodas

- Capacidade máxima de elevação: 550 kg
- 4 rodas de apoio
- Largura das rodas: 200 mm
- Para rodas até 240 mm de largura
- Ideal para:
 - carregar automóveis danificados para camiões de reboque
 - oficinas de reparação de automóveis
 - movimentação de veículos em salas de exposições



400-850 mm A 600 mm B € 360,00 1 030090001

3009R/GR4

conjunto de 4 rodízios para elevador de rodas



3009 R/GR4 € 142,00 1 030090501

3010/T...

preguiças, par



C max kg	H min mm	H max mm	H1 mm	L mm	L1 mm
2000	280	425	245	185	165

3010/T2 € 84,50 1 030100002

C max kg	H min mm	H max mm	H1 mm	L mm	L1 mm
3000	285	430	250	180	195

3010/T3 € 101,50 1 030100003

C max kg	H min mm	H max mm	H1 mm	L mm	L1 mm
6000	400	580	340	245	280

3010/T6 € 147,00 1 030100006

C max kg	H min mm	H max mm	H1 mm	L mm	L1 mm
10000	471	735	420	330	290

3010/T10 € 248,00 1 030100010

3011/T

macacos de garrafa hidráulicos

CE



C max kg	H min mm	H Max mm	L mm
3500	170	366	86

3011/T3,5	€ 83,50	1	030110035
-----------	---------	---	-----------

C max kg	H min mm	H Max mm	L mm
5000	203	467	118

3011/T5	€ 95,00	1	030110050
---------	---------	---	-----------

C max kg	H min mm	H Max mm	L mm
10000	220	484	114

3011/T10	€ 141,00	1	030110100
----------	----------	---	-----------

C max kg	H min mm	H Max mm	L mm
15000	230	497	113

3011/T15	€ 183,00	1	030110150
----------	----------	---	-----------

C max kg	H min mm	H Max mm	L mm
20.000	245	521	115

3011/T20	€ 254,00	1	030110200
----------	----------	---	-----------

3012

apoios para motor



L mm	C max kg	€	
1500	500	259,00	1 030120010
1800	400	354,00	1 030120018

3012C

suporte para motores

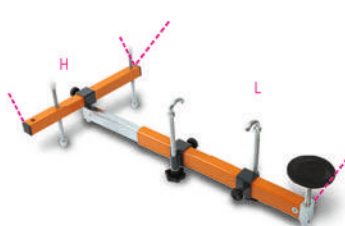
ideal para veículos ligeiros e comerciais



3012C	€ 682,00	1	030120255
-------	----------	---	-----------

3012I

suporte inferior para motores



L mm	H mm	€	
630-960	190	616,00	1 030120250

3014

suporte para motores



3014	€ 327,00	1	030140010
------	----------	---	-----------

3014R/GR5

jogo de 5 rodas de substituição para suporte motores 3014



3014R/GR5	€ 82,00	1	030140501
-----------	---------	---	-----------

3014 SAR

Suporte para motores

Capacidade máxima: 450 kg



3014 SAR	€ 1.156,00	1	030140360
----------	------------	---	-----------

3014SAR/RR

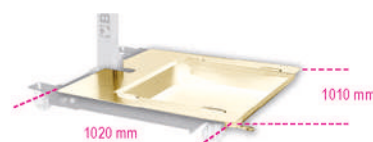
jogo de 4 rodas de substituição para suporte motores 3014SAR



3014SAR/RR	€ 36,00	1	030140370
------------	---------	---	-----------

3014SAR/1

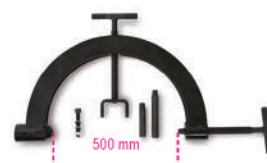
Reservatório colector de fluido



3014 SAR/1	€ 325,00	1	030140361
1020x1010x11 mm			

3014SAR/2

Grampo para fixação de caixas de velocidades no suporte ref. 3014 SAR



3014 SAR/2	€ 336,00	1	030140362
------------	----------	---	-----------

3025

Grua hidráulica rebatível com bomba de efeito duplo

Capacidade: 1 ton

CE



3025	3025	€ 1.630,00	1 030250001
------	------	------------	-------------

3025/RF

jogo de 2 rodas de substituição para grua hidráulica 3025



3025/RF	€ 120,00	1	030250901
---------	----------	---	-----------

3025/RG

jogo de 2 rodízios de substituição para grua hidráulica 3025



3025/RG € 175,00 1 030250902

3025/PF

alicate para bidões

Capacidade máxima: 300 kg

CE



3025/PF A mm B mm € 550+640 70 262,00 1 030250011

3026 0,3

macaco de fossas hidráulico

CE



3026 0,3 € 600,00 1 030260003

3026/R0,3

jogo de 4 rodízios de substituição para macaco de fossas hidráulico 3026 0,3



3026/R0,3 € 43,00 1 030260903

3026 0,5

Macaco de fossas hidráulico, 500 kg

CE



3026 0,5 € 709,00 1 030260005

3026/R0,5

jogo de 4 rodízios de substituição para macaco de fossas hidráulico 3026 0,5



3026/R0,5 € 62,50 1 030260905

3026 1,0

macaco de fossas hidráulico

Capacidade máxima: 1 t



3026 1,0 € 867,00 1 030260010

3026/S

suporte giratório para transmissões com casquilho de redução para macacos de fossas ref. 3026
Capacidade máxima: 500 kg



3026/S € 507,00 1 030260501

3026/SP

suporte de transmissão universal

permite a montagem e desmontagem de quaisquer transmissões por apenas um operador em veículos ligeiros, comerciais e todo-o-terreno de forma rápida e segura.



3026/SP € 589,00 1 030260505

3027 10

prensa hidráulica com pistão

Capacidade máxima: 10 t

CE



3027 10 € 1.434,00 1 030270010

90 kg

3027 20

Prensa hidráulica com pistão

20 t

Capacidade máxima: 20 t

CE



3027 20 € 1.990,00 1 030270020

140 kg

3027 30

prensa hidráulica com guincho e pistão móvel

Capacidade máxima: 30 t

CE



3027 30 € 3.470,00 1 030270030

230 kg

3027 50

prensa hidráulica com pistão e guincho

Capacidade máxima: 50 t

CE

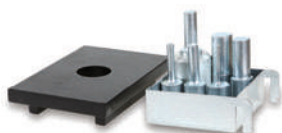


3027 50 € 4.750,00 1 030270050

350 kg

3027/KP

Jogo de punções e placa para ref. 3027



3027/KP10	3027 10	€ 317,00	1	030270510
3027/KP20	3027 20	€ 426,00	1	030270520
3027/KP30	3027 30	€ 426,00	1	030270530
3027/KP50	3027 50	€ 502,00	1	030270550

3027/KPP50

pedal de controlo para prensa hidráulica ref. 3027 20-30-50



3027/KPP50 € 208,00 1 030270555

3030/2T

macaco hidráulico, 2 t

com 6 rodas

- Duas rodas frontais giratórias em plástico (PTFE)
- Macaco hidráulico facilmente manobrável em superfícies irregulares
- Capacidade máxima: 2 toneladas

CE



3030 € 665,00 1 030300020

43 kg

3030/2T-R5

roda dianteira de substituição para macaco hidráulico 3030 2T



3030/2T-R5 € 23,50 1 030300505

3030/2T-R6

roda traseira de substituição para artigo 3030/2T



3030/2T-R6 € 37,50 1 030300506

3030/2TRP

prato de borracha 85 mm sobresselente para ref. 3030/2T



3030/2TRP € 4,40 5 030300501

3033/3T

macaco hidráulico, 3t

versão longa

- Para utilização em veículos comerciais
- Capacidade máxima: 3 t
- Rodas em poliamida

CE



3033 € 867,00 1 030330030

3035

carro para movimentação de pneus

- Para transporte fácil de pneus até 980 mm de diâmetro
- A estrutura robusta permite a movimentação de pneus sem ter de suportar o peso fisicamente
- Pode ser utilizado para posicionamento da roda
- 2 rodas Ø 260 mm
- 2 rodas Ø 125 mm
- Altura máx. de carga: 1.60 m
- Peso máx. de carga: 200 kg
- Garfos ajustáveis em 2 posições: primeira posição: abertura máxima 880 mm segunda posição: abertura máxima 980 mm



3035 € 862,00 1 030350100

3040

preguiça para motociclos regulável

- Lacado preto mate
- Suporte móvel em poliamida
- 4 rodas em borracha termoplástica



3040 € 86,50 1 030400001

3040A/1

calhas em V (par) para ref. 3040



3040A/1 € 35,50 1 030400501

3040A/2

calhas de borracha em L (par), para ref. 3040



3040A/2 € 41,50 1 030400502

3040A/6-8-10

linguetes (par) em alumínio para ref. 3040A/1



3040A/6	€ 31,50	1	030400506
M6x1 mm Aprilia, Yamaha, Triumph			
3040A/8	€ 31,50	1	030400508
M8x1.25 mm Suzuki, Honda, Ducati			
3040A/10	€ 31,50	1	030400510
M10x1.25 mm Kawasaki			

3041

apoio frontal para motociclos ajustável

- Lacado preto mate
- Suporte móvel em poliamida
- 4 rodas em borracha termoplástica



3041 € 86,50 1 030410001

3041A/11

calhas de rolo (par) para ref. 3041



3041 A/11 € 59,50 1 030410511

3041A/15

calhas cónicas (par) para ref. 3041



3041 A/15 € 33,50 1 030410515

3041T

apoio frontal para motociclos ajustável

- Lacado preto mate
- Suporte móvel em poliamida
- 4 rodas em borracha termoplástica



3041T € 92,00 1 030410011

3041T/17

calhas em L (par), em borracha, para artigo 3041T



3041T/17 € 36,00 1 030410517

3042

apoio frontal para pino de direcção de motociclos

- Inclui jogo de 6 pinos
- Lacado preto mate
- 4 rodas em borracha termoplástica



3042 € 273,00 1 030420001

3042/K6P

kit 6 pinos de apoio para motociclos ref. 3042

(já incluído na ref. 3042)



3042/K6P € 98,50 1 030420101

3043

apoio para motociclos com braço à esquerda

- Lacado preto mate
- Suporte móvel em poliamida
- 4 rodas em borracha termoplástica



3043 € 204,00 1 030430001

3043A/41÷47

pino para ref. 3043



	Ø mm	€		
3043A/41	21,8	39,00	1	030430541
Ducati				
3043A/42	27,5	39,00	1	030430542
Triumph				
3043A/43	42	58,50	1	030430543
MV - Ducati				
3043A/44	40	58,50	1	030430544
Ducati 1098				
3043A/45	28,6	39,00	1	030430545
Honda				
3043A/46	30	55,50	1	030430546
BMW F800S				
3043A/47	52,9	95,00	1	030430547
BMW K,R,S				

3061/2T

macaco hidráulico, 2 ton - 2 estádios



CE

Equipado com:

- diafragma três camadas de alta resistência e guia telescópica interna
- batente fim de curso e válvula de segurança contra sobrecarga
- pode ser utilizado com elevadores de garagem

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

capacidade: 2 t
peso: 14 kg
pressão de trabalho: 8-10 bar
altura: min. 132 - max. 326 mm

3061/2T € 758,00 1 030610020

3061/2T-P50

extensão 50 mm para artigo 3061/2T



3061/2T-P50 € 63,50 1 030610021

3061/2T-P100

extensão 100 mm para artigo 3061/2T



3061/2T-P100 € 85,50 1 030610022

3063/2,5T

macaco hidráulico, 2.5 ton, com rodas



Particularmente adequado para veículos comerciais e comerciais ligeiros.
Ideal para garagens e oficinas

EQUIPADO COM:

- retorno automático do braço
- comando velocidade em carga total

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

capacidade: 2.5t

peso: 75 kg

pressão de trabalho: 8-10 bar

consumo de ar: 400 l/min

3063/2,5T € 2.130,00 1 030630125

3065/40-20T

macaco hidráulico, 40/20 toneladas



- adequado para veículos pesados
- funcional e de fácil manuseamento, também para transporte em oficinas móveis
- retorno automático do pistão
- duas válvulas de descida com comando da velocidade sob carga

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

capacidade: 40/20 tons

peso: 39 kg

pressão de trabalho: 8-10 bar

consumo de ar: 400 l/min

3065/40-20T € 2.570,00 1 030650200

3067/70-13T

macaco hidráulico, 70-43-23-13 t



- Versão longa, adequada para utilização em veículos pesados, articulados, pesados de passageiros e máquinas agrícolas
- retorno automático do pistão
 - duas válvulas de descida com controlo da velocidade sob carga

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

capacidade: 70-43-23-13 tons

peso: 74 kg

pressão de trabalho: 8-10 bar

consumo de ar: 600 l/min

3067/70-13T € 4.780,00 1 030670130

FERRAMENTAS ISOLADAS 1000V

As ferramentas isoladas Beta Utensili destinam-se a garantir a segurança nos trabalhos de instalação e manutenção eléctrica. Todas as ferramentas isoladas possibilitam trabalhar em sistemas de corrente alternada até 1000V e até 1500V em corrente contínua. Para fornecer a melhor qualidade nos padrões de desempenho e possuir a adequada conformidade nos padrões de desempenho, cada ferramenta é submetida a testes rigorosos: resistência a escorregamento dos punhos, propagação de chamas e teste de alta tensão (10000V). Para jogos e módulos de ferramentas, consultar as respectivas secções.

Todas as ferramentas isoladas Beta são fabricadas de acordo com as especificações da EN60900 e aprovadas pelas principais instituições de certificação europeias



Istituto Italiano del Marchio di Qualità - I



Verband der Elektrotechnik
Elektron Informationstechnik - D

52MQ

chaves de bocas simples isoladas



EN 60900

Ø mm	L mm	€		
10	110	27,30	1	000520110
11	120	27,30	1	000520111
12	132	28,40	1	000520112
13	140	29,50	1	000520113
14	146	31,00	1	000520114
15	166	32,00	1	000520115
17	168	33,50	1	000520117
19	176	35,50	1	000520119
22	200	38,00	1	000520122
24	225	42,00	1	000520124

89MQ

chaves de luneta



EN 60900

Ø mm	L mm	€		
10	170	35,00	1	000890110
11	180	35,00	1	000890111
12	190	40,00	1	000890112
13	195	40,00	1	000890113
14	200	44,00	1	000890114
15	210	44,00	1	000890115
17	218	46,50	1	000890117
19	240	48,00	1	000890119
22	255	58,50	1	000890122
24	280	65,50	1	000890124

110MQ

chave de abertura variável com escala



EN 60900

L mm	A max mm	€		
250	30	79,50	1	001100525

606MQ/50

chave dinamométrica com desarme sonoro e com roquete reversível



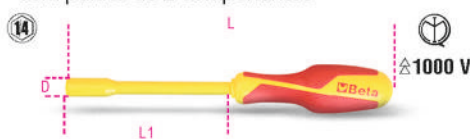
EN 60900
UNI EN 26789
ISO 6789

Nm	Kgfm	lbf.ft	A mm	L mm	g
5-50	0,5-5	4-40	90	375	1130

606MQ/50	€		
	671,00	1	006060705

850MQ

porta bits magnético, isolado, com punho de 2 componentes



IMQ CSV

L mm	L1 mm	D mm	€		
233	125	12,5	19,10	1	008500910

920MQ/A

chaves de caixa bocas hexagonais



EN 60900

Ø mm	Ø mm	L mm	Ø1 mm	€		
8	21,5	57	27,5	24,80	1	009200238
10	21,5	57	27,5	24,80	1	009200240
11	21,5	57	27,5	24,80	1	009200241
12	23,0	57	27,5	24,80	1	009200242
13	23,0	57	27,5	24,80	1	009200243
14	23,0	57	27,5	24,80	1	009200244
17	30,0	57	27,5	25,90	1	009200247
19	32,2	57	27,5	27,30	1	009200249
22	36,0	57	27,5	30,00	1	009200252
24	39,0	57	27,5	30,00	1	009200254

920MQ/PE

chaves de caixa para parafusos sextavados



EN 60900

Ø mm	L mm	L1 mm	€		
5	28,5	94,5	10,5	43,00	1 009200265
6	28,5	94,5	10,5	43,00	1 009200266
8	28,5	94,5	10,5	43,00	1 009200268

920MQ/21

extensão com quadras macho e fêmea de 1/2"



EN 60900

L mm	Ø mm	€		
135	28	49,50	1	009200804

920MQ/22

extensão com quadras macho e fêmea de 1/2"

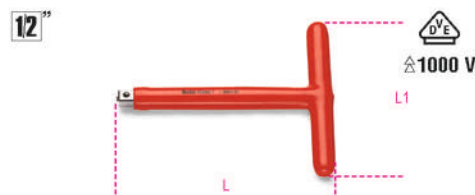


EN 60900

L mm	Ø mm	€		
264	30	54,50	1	009200805

920MQ/T

punho em T com quadra macho de 1/2"



EN 60900

L mm	L1 mm	€		
200	163	56,00	1	009200807

920MQ/55A

roquete reversível com quadra macho de 1/2" com sistema de bloqueio



EN 60900

L mm	D mm	A mm	€		
240	50	89	213,00	1	009200809

920MQ/C16

9 chaves de caixa sextavadas, 3 pontas para parafusos sextavados e 4 acessórios



EN 60900

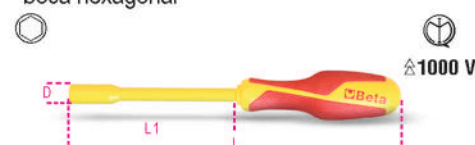
920MQ/C16	€		
	782,00	1	009200917

920MQ/A	8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm
920MQ/PE	5 - 6 - 8 mm
920MQ/21	135 mm
920MQ/22	264 mm
920MQ/55A	
920MQ/T	

420x280x60 mm - 5,2 kg

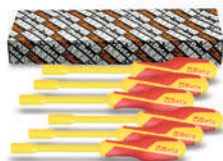
943MQ

chaves de caixa com punho boca hexagonal



EN 60900

Ø mm	L mm	L1 mm	D mm	€		
5,5	233	125	12,2	15,30	1	009430235
6	233	125	12,5	15,30	1	009430236
7	240	125	14,3	16,40	1	009430237
8	240	125	15,3	16,90	1	009430238
10	252	125	17,3	17,50	1	009430240
13	252	125	21,3	19,10	1	009430243

**943MQ/S6**

5,5-6-7-8-10-13 mm

€ 100,50



1 009430250

951MQchaves macho hexagonal
com punho em TDVE
1000 V
L1

EN 60900

mm	L mm	L1 mm	€		
4	165	105	40,00	1	009510704
5	170	105	40,00	1	009510705
6	168	105	40,00	1	009510706
8	165	105	42,00	1	009510708

993MQ

pinça com pontas curvas estriadas

DVE
1000 V
L

EN 60900

L mm	€		
147	33,50	1	009930040

994MQ

pinça com pontas curvas estriadas

DVE
1000 V
L

EN 60900

L mm	€		
145	31,50	1	009940040

1010MQ

alicates de pontas longas redondas

1000 V
L1

EN 60900

L mm	L1 mm	€		
160	51,5	40,50	1	010100096

1048MQAlicate ajustável, charneira fechada, isolado
acabamento cromado

• Acabamento cromado



EN60900

L mm	A max mm	L1 mm	€		
250	48	39	56,50	1	010480315

1082MQ

alicates de corte diagonal



EN 60900

L mm	L1 mm		€		
140	20	1,6	39,00	1	010820094
160	22	1,6	41,50	1	010820096

1084MQalicates de corte de diagonal
para serviços pesados

EN 60900

L mm	L1 mm		€		
200	26	2,0	53,00	1	010840100

1088MQ

alicates de corte frontal



EN 60900

L mm	L1 mm		€		
160	7	1,6	49,00	1	010880096

2115P L-MQ32

2115P L-MQ32

235

1128MQtesoura de electricista,
lâminas em aço inox,
com microdentes

1000 V

IEC60900

L mm	L1 mm	€		
145	45	41,00	1	011280101

1132MQalicate para cortar cabos de cobre e alumínio,
com punhos isolados

EN 60900

L mm		€		
230	18	76,50	1	011320193

1142MQ

alicate de descarnar fio



EN 60900

L mm		€		
160	0,5÷6	45,50	1	011420096

1150MQ

alicates universais em cromado brilhante



EN 60900

L mm	L1 mm		€		
160	37	1,6	38,00	1	011500096
180	39	1,8	41,00	1	011500098
200	43	2,0	43,50	1	011500100
220	46	2,0	46,00	1	011500102

1162MQ

alicates de pontas extra-longas chatas

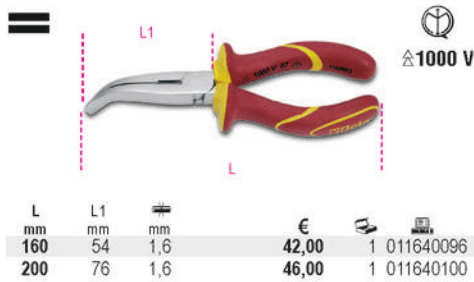


EN 60900

L mm	L1 mm		€		
160	56	1,6	40,50	1	011620096
200	76	1,6	44,00	1	011620100

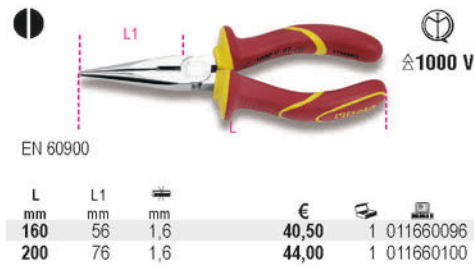
1164MQ

alicate de pontas curvas chatas extra-longas



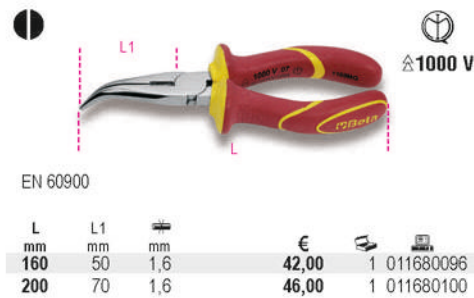
1166MQ

alicates de pontas semi-redondas extra-longas



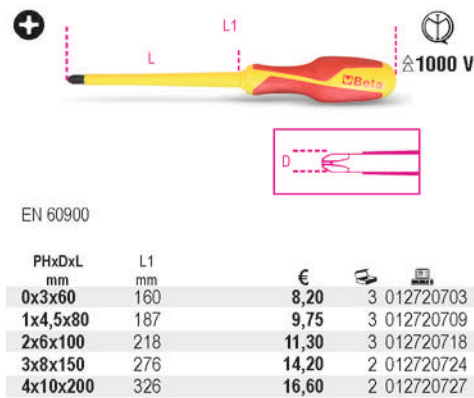
1168MQ

alicates de pontas curvas semi-redondas extra-longas



1272MQ

chaves para parafusos de perfil Phillips®



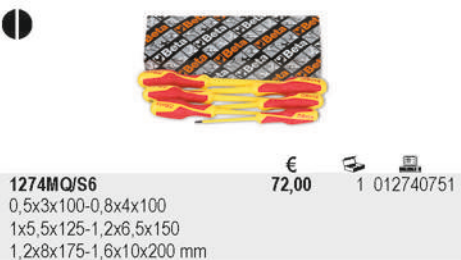
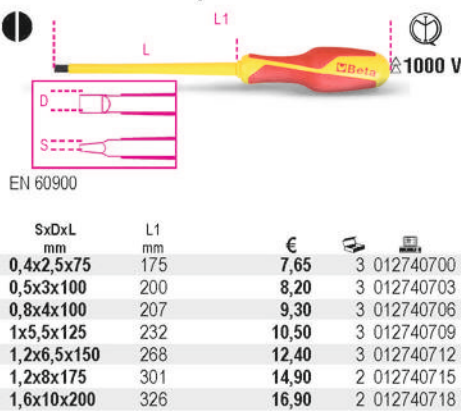
1273MQ/D6

jogo de 6 chaves de fenda



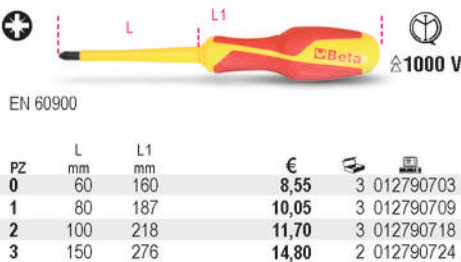
1274MQ

chaves para parafusos de perfil de fenda sem cabeça



1279MQ

chave de fenda para parafuso de perfil Pozidriv® - Supadriv®



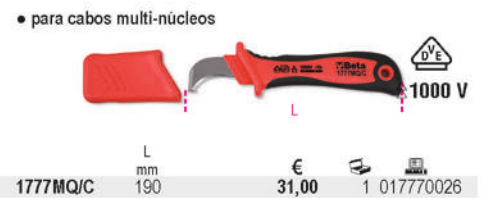
1725MQ

mini serrote



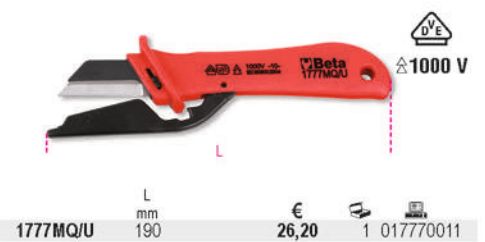
1777MQ/C

navalha de descarnar cabo, isolada



1777MQ/U

navalha de descarnar cabo, isolada



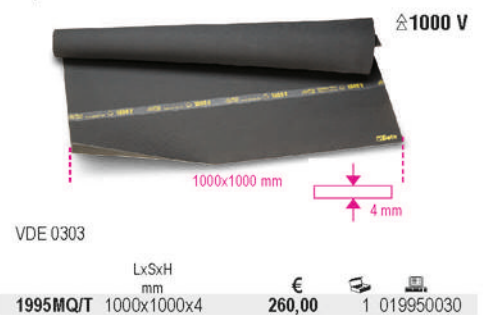
1777RL/U

4 lâminas de substituição para 1777MQ/U



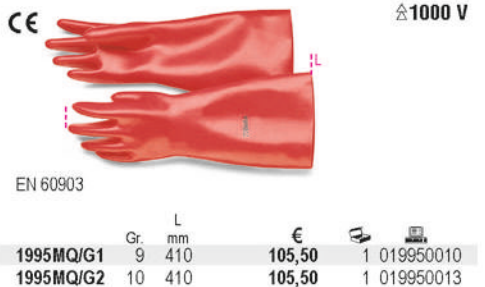
1995MQ/T

tapete isolante



1995MQ/G1 - G2

luvas isolantes em látex





AS FERRAMENTAS BETA INOX PODEM SER
ESTERILIZADAS EM AUTOCLAVE A 121 °C

As Ferramentas BETA INOX podem ser utilizadas em ambientes críticos - ou seja, áreas onde não é permitido um nível mínimo de contaminação. Alguns exemplos incluem:

- Aplicações nucleares
- Indústria farmacêutica - **classe C**
- Aplicações em plataformas off-shore
- Laboratórios biotecnológicos e biomédicos
- Indústria alimentar.

As ferramentas Beta Inox evitam a formação indevida de ferrugem.

Ao utilizar outras ferramentas em parafusos, porcas ou superfícies em aço inox, são libertadas algumas partículas que desencadeiam a corrosão. Muitas vezes isso resulta em problemas estéticos e, por vezes, também em problemas estruturais.

Alguns exemplos de aplicações:

- Estaleiros navais
- Construção
- Sistemas solares
- Indústria automóvel.

CARACTERÍSTICAS

A selecção dos melhores materiais¹ e busca contínua do melhor tratamento térmico conferem às ferramentas Beta Inox características mecânicas que excedem largamente as normas em vigor, sendo comparáveis à restante gama de Ferramentas Beta.

Também apresentam características ergonómicas e de design idênticas à linha Beta tradicional, amplamente reconhecida e apreciada pelos utilizadores profissionais há mais de 75 anos.

O aço inox é 100% reciclável, o que também representa uma grande vantagem em termos ambientais.

¹ A Beta Utensili utiliza aço inox magnético AISI 420

42INOX

chave boca/luneta
em aço inox



mm	L mm	€		
6x6	95	11,70	2	000420306
8x8	116	12,30	2	000420308
10x10	137	14,20	2	000420310
11x11	148	14,90	2	000420311
12x12	158	15,30	2	000420312
13x13	169	16,00	2	000420313
14x14	180	16,60	2	000420314
15x15	190	17,20	2	000420315
16x16	201	17,70	2	000420316
17x17	212	18,90	2	000420317
19x19	233	22,80	2	000420319



42INOX/S11	178,00	1	000420391
6-8-10-11-12-13- 14-15-16-17-19 mm			



	€		
42INOX/SC9	155,00	1	000420387
8-10-11-12-13-14-15-17-19 mm			
42/SCV9I	8,75	1	000420103

42INOX-AS

chaves combinadas,
boca/luneta,
em aço inoxidável



mm	L mm	€		
1/4x1/4	95	13,70	1	000420356
5/16x5/16	116	15,20	1	000420358
3/8x3/8	137	17,50	1	000420360
7/16x7/16	148	18,80	1	000420361
1/2x1/2	169	19,30	1	000420363
9/16x9/16	180	21,10	1	000420364
5/8x5/8	201	22,20	1	000420366
11/16x11/16	212	25,10	1	000420367
3/4x3/4	233	27,80	1	000420369



42INOX-AS/S9
1/4-5/16-3/8-7/16-1/2
9/16-5/8-11/16-3/4

€ 181,00 1 000420396

96BPINOX

chave sextavada cabeça de bola,
em aço inox



mm	L mm	L1 mm	g	€		
2	91	22	4	4,15	4	000961441
2,5	91	22	6	4,15	4	000961442
3	101	24	11	4,50	4	000961443
4	112	29	19	5,05	4	000961444
5	131	33	32	6,15	4	000961445
6	154	36	51	6,80	4	000961446
7	164	40	65	8,65	2	000961447
8	175	44	116	10,25	2	000961448
10	197	51	189	12,70	2	000961450



96BPINOX/B6 2,5-3-4-5-6 mm	€ 42,00	1	000961455
96BPINOX/B9 2-2,5-3-4-5- 6-7-8-10 mm	€ 68,00	1	000961456
96/BV	€ 5,45	1	000961459

96BPINOX-AS

chaves de bola sextavadas,
em aço inoxidável



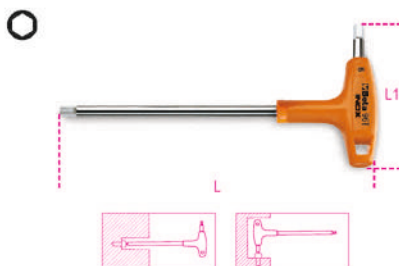
"	L mm	L1 mm	g	€		
5/64	91	22	5,5	5,15	4	000961989
3/32	91	22	5,3	5,15	4	000961990
7/64	101	24	10,5	5,35	4	000961991
1/8	101	24	10,7	5,35	4	000961992
9/64	112	29	18,7	5,70	4	000961993
5/32	112	29	18,7	5,70	4	000961994
3/16	131	33	31,5	7,65	2	000961995
7/32	154	36	50,0	8,30	2	000961996
1/4	164	40	70,0	9,50	2	000961997
5/16	175	44	115,0	10,60	2	000961998
3/8	197	51	186,5	13,10	2	000961999



96BPINOX-AS/B8 5/64-3/32-1/8-5/32- 3/16-7/32-1/4-5/16	€ 63,00	1	000962000
96/BV	€ 5,45	1	000961459

96TINOX

chave sextavada,
com punho de binário elevado,
em aço inox



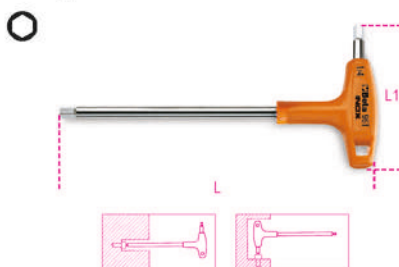
mm	L mm	L1 mm	€		
2.5	153	55	10,40	2	000961935
3	153	55	10,90	2	000961936
4	179	70	11,50	2	000961938
5	200	84	12,60	2	000961940
6	221	95	13,70	2	000961941
7	236	106	15,30	2	000961942
8	255	117	18,00	2	000961943
10	285	132	22,90	2	000961944



96TINOX/S5 2,5-3-4-5-6 mm	€ 59,00	1	000961952
96TINOX/S8 2,5-3-4-5- 6-7-8-10 mm	€ 115,00	1	000961954

96TINOX-AS

chaves sextavadas,
com punhos de elevado aperto,
em aço inoxidável



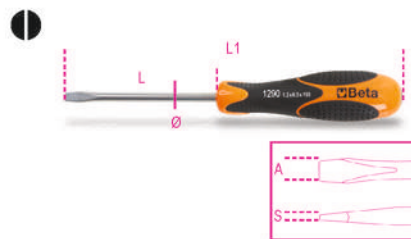
"	L mm	L1 mm	Ø mm	€		
3/32	153	55	3	10,90	2	000961861
7/64	153	55	4	12,00	2	000961862
1/8	179	70	4	13,10	2	000961863
9/64	179	70	5	13,70	2	000961864
5/32	200	84	6	14,20	2	000961865
3/16	200	84	6	15,30	2	000961866
7/32	221	103	7	16,40	2	000961867
1/4	236	106	8	16,90	2	000961868
5/16	255	117	10	20,80	2	000961869
3/8	285	132	12	22,90	2	000961870



96TINOX AS/S7 3/32-1/8-5/32-3/16- 7/32-1/4-5/16	€ 107,50	1	000961877
--	----------	---	-----------

1290INOX

chaves para parafusos de perfil de fenda
em aço inox



SxL mm	L1 mm	Ø mm	€		
0.4x2.5x50	146	2.5	6,80	4	012900403
0.5x3x75	171	3.0	7,20	4	012900409
0.8x4x100	196	4.0	7,65	4	012900430
1.x5.5x150	259	5.0	9,85	4	012900442
1.2x6.5x150	270	6.0	11,50	4	012900451

1292INOX

chaves para parafusos de perfil Phillips®,
em aço inox



PHxDxL mm	L1 mm	€		
0x3x60	156	6,55	4	012920403
1x4.5x80	189	8,20	4	012920409
2x6x100	220	10,40	4	012920418

1293INOX/D8

Jogo de 8 chaves de fendas
em aço inox



1293INOX/D8	€ 68,50	1	012930408
1290INOX	2,5x50-3x75		
1292INOX	4x100-5,5x150-6,5x150 mm PH0x60-PH1x80 PH2x100 mm		

Beta

C04 TSS-7

carro com sete gavetas, totalmente em aço inoxidável

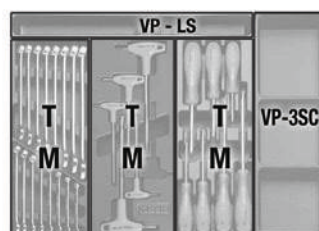
Principais características:

- Sete gavetas (570 x 410 mm) com calhas assentes em rolamentos de esferas;
- 6 gavetas, 83 mm altura;
- 1 gaveta, 170 mm altura;
- 4 rodízios Ø 125 mm
- 2 fixos e 2 giratórios (dois com travão);
- Fechadura frontal centralizada;
- Estrutura totalmente fabricada em aço inoxidável
- Roletes, suportes, esferas, interiores de gavetas e calhas em aço inoxidável
- Pegas das gavetas em alumínio

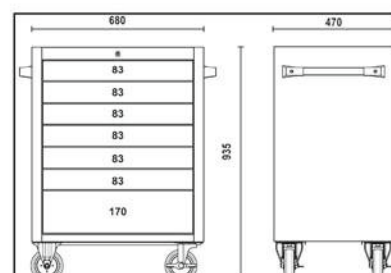
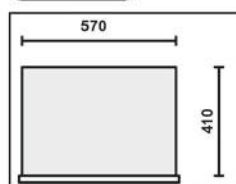
63 kg

Beta
INOX
STAINLESS STEEL

700
kg



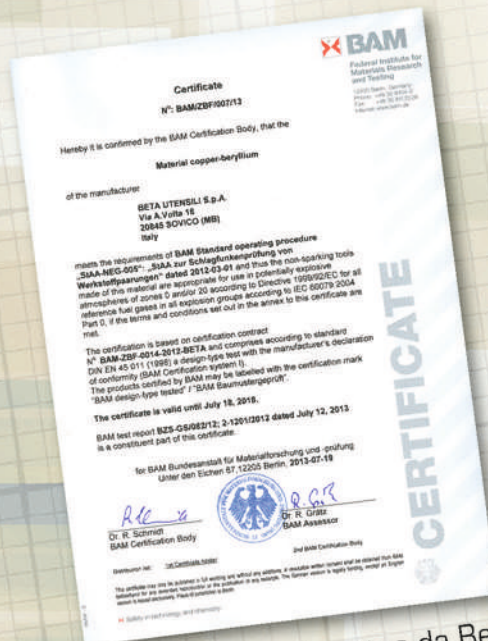
h	max
83 mm	25 kg
170 mm	30 kg



FERRAMENTAS ANTI-FAÍSCA

COBRE-BERÍLIO Cu-Be

As ferramentas anti-faísca da **Beta** foram especialmente concebidas para operar com segurança em atmosferas potencialmente explosivas, na presença de líquidos ou gases inflamáveis, ou para aplicações que requerem ferramentas não magnéticas e resistentes à corrosão.



As ferramentas antifaíscentes da Beta são certificadas pelo Federal Institute for Materials Research and Testing, BAM, sob diretiva Europeia 99/92/EC

CLASSIFICAÇÃO DE ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS			
ATEX	ELEVADO	MÉDIO-BAIXO	EXTREMAMENTE BAIXO
GASES	ZONA 0 Área onde existe permanentemente, ou durante longos períodos de tempo, ou com frequência, uma atmosfera explosiva constituída por uma mistura de ar com substâncias inflamáveis, sob a forma de gás, vapor ou névoa.	ZONA 1 Área onde é provável, em condições normais de funcionamento, a formação ocasional de uma atmosfera explosiva constituída por uma mistura de ar com substâncias inflamáveis, sob a forma de gás, vapor ou névoa.	ZONA 2 Área onde não é provável, em condições normais de funcionamento, a formação de uma atmosfera explosiva constituída por uma mistura de ar com substâncias inflamáveis, sob a forma de gás, vapor ou névoa, ou onde essa formação, caso se verifique, seja de curta duração.
POEIRAS	ZONA 20 Área onde existe permanentemente, ou durante longos períodos de tempo, ou com frequência, uma atmosfera explosiva sob a forma de uma nuvem de poeira combustível.	ZONA 21 Área onde é provável, em condições normais de funcionamento, a formação ocasional de uma atmosfera explosiva sob a forma de uma nuvem de poeira combustível.	ZONA 22 Área onde não é provável, em condições normais de funcionamento, a formação de uma atmosfera explosiva sob a forma de uma nuvem de poeira combustível, ou onde essa formação, caso se verifique, seja de curta duração.



AVISO! Risco de explosão em ambientes expostos a ACETILENO

As características mecânicas das ferramentas anti-faísca diferem das características das ferramentas em aço normais. As ferramentas anti-faísca devem ser utilizadas com extrema precaução, evitando sobrecargas.

30BA

punção anti-faísca



Ø mm	L mm	S mm	€		
5	150	15	51,00	1	000300806
8	150	17	63,00	1	000300808
10	150	19	77,50	1	000300810

31BA

punção anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
3	110	22,40	1	000310853
4	110	47,00	1	000310854
6	115	72,00	1	000310856
8	120	83,00	1	000310858

34BA

escopio plano anti-faísca



L mm	A mm	€		
200	22	100,50	1	000340801
250	23	164,00	1	000340803
300	24	208,00	1	000340802

39BA

cunha anti-faísca



L mm	A mm	€		
150	40	41,50	1	000390801
230	40	137,00	1	000390802
250	40	217,00	1	000390803

42BA

chave boca-luneta bi-sextavada anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
6x6	105	46,50	1	000420806
7x7	105	51,00	1	000420807
8x8	120	56,50	1	000420808
9x9	120	63,50	1	000420809
10x10	135	69,00	1	000420810
11x11	135	73,50	1	000420811
12x12	150	79,50	1	000420812
13x13	150	83,00	1	000420813
14x14	175	86,50	1	000420814
15x15	175	90,50	1	000420815
16x16	195	94,00	1	000420816

Ø mm	L mm	€		
17x17	200	101,50	1	000420817
18x18	215	107,50	1	000420818
19x19	220	114,00	1	000420819
20x20	230	121,00	1	000420820
21x21	240	127,00	1	000420821
22x22	250	136,00	1	000420822
24x24	268	157,00	1	000420824
27x27	290	208,00	1	000420827
28x28	290	235,00	1	000420828
30x30	313	249,00	1	000420830
32x32	333	278,00	1	000420832
35x35	360	333,00	1	000420835
36x36	355	355,00	1	000420836
38x38	430	377,00	1	000420838
41x41	430	442,00	1	000420841
46x46	480	513,00	1	000420846
50x50	520	545,00	1	000420850
55x55	560	595,00	1	000420855
60x60	580	638,00	1	000420860
★65x65	595	731,00	1	000420865
★70x70	630	818,00	1	000420870

42BA/AS

chave boca-luneta bi-sextavada anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
3/8x3/8	128	65,50	1	000420950
7/16x7/16	135	75,50	1	000420951
1/2x1/2	140	86,00	1	000420953
9/16x9/16	163	92,00	1	000420954
5/8x5/8	177	108,00	1	000420956
11/16x11/16	195	120,00	1	000420957
3/4x3/4	215	123,00	1	000420959
13/16x13/16	230	141,00	1	000420961
7/8x7/8	235	147,00	1	000420962
15/16x15/16	256	163,00	1	000420964
1x1	266	176,00	1	000420965
1.1/16x1.1/16	283	201,00	1	000420967
1.1/8x1.1/8	297	266,00	1	000420969
1.3/16x1.3/16	308	288,00	1	000420970
1.1/4x1.1/4	324	342,00	1	000420973

55BA

chave de bocas anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
6x7	90	32,00	1	000550801
8x9	100	34,00	1	000550802
8x10	100	35,00	1	000550795
9x11	110	37,50	1	000550797
10x11	120	40,50	1	000550803
12x13	130	48,00	1	000550804
13x14	133	57,00	1	000550799
14x15	145	60,00	1	000550805
14x17	150	63,50	1	000550806
16x17	165	64,50	1	000550807
18x19	170	86,50	1	000550809
20x22	185	99,50	1	000550811
21x23	210	106,00	1	000550813
22x24	210	128,00	1	000550815
24x26	230	151,00	1	000550817
24x27	230	162,00	1	000550818
25x28	230	173,00	1	000550819
27x29	246	203,00	1	000550820
30x32	265	235,00	1	000550822
36x38	320	300,00	1	000550826
36x41	335	327,00	1	000550828
41x46	355	409,00	1	000550829
★46x50	370	464,00	1	000550830
★50x55	385	496,00	1	000550831
★55x60	415	622,00	1	000550832

55BA/AS

chave de bocas anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
3/8x7/16	110	42,00	1	000550853
1/2x9/16	130	49,00	1	000550854
5/8x11/16	160	70,00	1	000550857
3/4x13/16	180	87,00	1	000550859
7/8x15/16	210	121,00	1	000550865
1x1.1/16	230	165,00	1	000550868
1.1/8x1.3/16	245	217,00	1	000550870
1.1/4x1.5/16	255	254,00	1	000550872

58BA

chaves de bocas de pancada anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
17	125	82,00	1	000580817
19	125	86,50	1	000580819
22	135	88,50	1	000580822
24	150	99,50	1	000580824
27	165	123,00	1	000580827
30	180	154,00	1	000580830
32	190	179,00	1	000580832
36	210	212,00	1	000580836
38	220	232,00	1	000580838
41	230	263,00	1	000580841
46	240	313,00	1	000580846
50	255	353,00	1	000580850
★55	305	436,00	1	000580855
★60	315	502,00	1	000580860
★65	335	576,00	1	000580865
★70	370	697,00	1	000580870
★75	375	813,00	1	000580875
★80	400	971,00	1	000580880

78BA

chave de luneta de pancada bi-sextavada anti-faísca



Ø mm	L mm	€		
17	145	90,50	1	000780817
19	145	98,50	1	000780819
22	165	100,50	1	000780822
24	140	115,00	1	000780824
27	155	137,00	1	000780827
30	165	159,00	1	000780830
32	180	169,00	1	000780832
34	192	195,00	1	000780834
36	208	213,00	1	000780836
38	215	251,00	1	000780838
41	225	278,00	1	000780841
46	245	317,00	1	000780846
50	250	360,00	1	000780850
55	265	423,00	1	000780855
60	275	457,00	1	000780860
65	295	508,00	1	000780865
70	310	557,00	1	000780870
75	325	626,00	1	000780875
80	340	662,00	1	000780880

78BA/AS

chave de luneta de pancada bi-sextavada anti-faísca



mm	L mm	€		
1.1/4	177	180,00	1	000780910
1.7/16	208	237,00	1	000780912
1.5/8	225	313,00	1	000780914
1.13/16	243	351,00	1	000780916
2	254	415,00	1	000780918
2.3/16	264	486,00	1	000780920
2.3/8	275	530,00	1	000780922
*2.9/16	286	545,00	1	000780924
*2.15/16	311	627,00	1	000780926
*3.1/8	325	769,00	1	000780928
*3.1/2	355	985,00	1	000780930

89BA

chave de luneta simples anti-faísca



mm	L mm	€		
10	200	105,00	1	000890810
11	210	107,00	1	000890811
12	220	111,00	1	000890812
13	230	114,00	1	000890813
14	240	116,00	1	000890814
16	260	123,00	1	000890816
17	270	129,00	1	000890817
18	280	137,00	1	000890818
19	300	144,00	1	000890819
20	310	164,00	1	000890820
22	330	168,00	1	000890822
24	350	195,00	1	000890824
27	370	240,00	1	000890827
30	400	262,00	1	000890830
32	420	280,00	1	000890832

90BA

chave de luneta anti-faísca



mm	L mm	€		
6x7	122	32,00	1	000900801
8x9	128	40,50	1	000900802
10x11	155	48,00	1	000900803
12x13	175	56,00	1	000900806
14x15	200	64,50	1	000900808
14x17	220	69,00	1	000900809
16x17	230	77,50	1	000900811
16x18	235	80,00	1	000900812
18x19	265	92,00	1	000900815
20x22	295	108,00	1	000900818
21x23	298	115,00	1	000900820
22x24	315	138,00	1	000900821
24x26	333	171,00	1	000900822
24x27	340	173,00	1	000900823
30x32	395	251,00	1	000900824
34x36	410	374,00	1	000900826
*36x41	450	480,00	1	000900828
*41x46	470	584,00	1	000900829
*46x50	490	654,00	1	000900830

91BA

chave de luneta anti-faísca para trabalhos pesados



mm	Ø mm	€		
24	38	199,00	1	000910824
27	42	262,00	1	000910827
30	48	301,00	1	000910830
32	49	335,00	1	000910832
36	54	369,00	1	000910836
41	62	409,00	1	000910841
*46	69	524,00	1	000910846
*50	75	589,00	1	000910850
*55	82	761,00	1	000910855

92BA

tubo anti-faísca para ref. 91BA



	L mm	91BA mm	Ø mm	€		
92BA/1	460	24÷30	25	246,00	1	000920810
92BA/2	610	32÷41	28	311,00	1	000920820
*92BA/3	760	46÷55	32	426,00	1	000920830

93BA

chave de lunetas para parafusos para andaimes, anti-faísca



mm	L mm	€		
21x22	345	545,00	1	000930821

95BA

chave de lunetas direitas, anti-faísca



mm	L mm	€		
7x9	115	32,50	1	000950801
8x10	115	33,50	1	000950802
10x11	140	39,50	1	000950804
10x12	140	44,50	1	000950805
12x14	145	50,50	1	000950806
14x17	165	62,00	1	000950807
*16x18	170	80,50	1	000950809
*17x19	185	69,00	1	000950808
*18x19	185	88,00	1	000950810
*19x22	200	107,00	1	000950812
*21x23	230	123,00	1	000950815
*24x27	255	151,00	1	000950817
*30x32	295	229,00	1	000950820

96BA

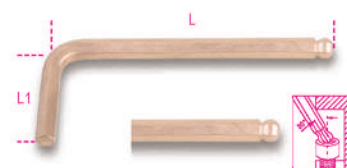
chave sextavada anti-faísca



mm	L mm	L1 mm	€		
1,5	50	17	63,50	1	000960760
2	50	16	66,50	1	000960762
2,5	56	20	70,00	1	000960761
3	63	21	73,50	1	000960763
4	69	25	76,50	1	000960764
5	78	29	78,50	1	000960765
6	88	33	81,00	1	000960766
7	93	34	84,00	1	000960767
8	97	36	88,50	1	000960768
9	104	37	92,00	1	000960769
10	110	39	95,00	1	000960770
12	122	44	123,00	1	000960772

96BA/BP

chave sextavada ponta de bola, anti-faísca



mm	L mm	L1 mm	€		
3	60	20	76,50	1	000961803
4	66	25	80,00	1	000961804
5	75	28	82,00	1	000961805
6	84	32	84,00	1	000961806
8	92	36	92,00	1	000961808
10	102	40	98,50	1	000961810
12	113	45	126,00	1	000961812

99BA

chave de gancho anti-faísca, para porcas ranhuradas UNI/ISO 2982, 2983



mm	A mm	€		
32-75	4,0	169,00	1	000990803
50-120	4,5	257,00	1	000990805
115-170	4,5	409,00	1	000990811

110BA

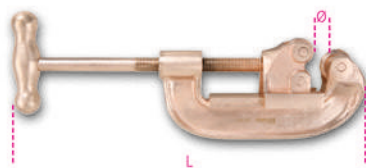
chave ajustável anti-faísca



L mm	A max	€		
100	13	117,00	1	001100810
150	18	137,00	1	001100815
200	24	168,00	1	001100820
250	32	199,00	1	001100825
300	39	278,00	1	001100830
375	48	369,00	1	001100837
*450	55	518,00	1	001100845
*600	65	872,00	1	001100860

330BA

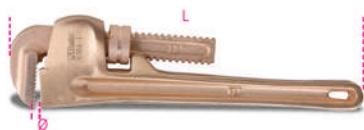
corta tubos anti-faísca para tubos de gás



330BA/2	Ø max 50 mm	L mm 375	€	1	003300802
	2"		654,00		

363BA

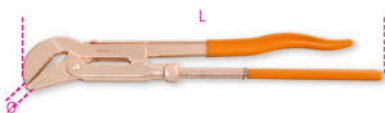
chave para tubos anti-faísca para trabalhos pesados



L mm	Ø max 1/2" gas	Ø max mm	€	1	003630815
150	1"	20	208,00		
200	1"	30	218,00		
250	1 1/2 gas	49	246,00		
300	2" gas	60	300,00		
350	2" gas	60	382,00		
450	2 1/2 gas	76	589,00		
600	3" gas	90	818,00		

378BA

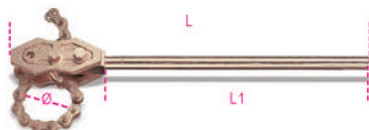
chave de tubos anti-faísca, modelo sueco, em liga de cobre-berílio



L mm	Ø max 1 1/2 gas	€	1	003780800
430	2" gas	654,00		
530		796,00		

386BA

chave de corrente para tubos anti-faísca reversível, para trabalhos pesados



L mm	Ø max mm	L1 mm	€	1	003860806
600	100	470	960,00		
900	200	750	1.625,00		

921BA

chave de caixa bisextavada anti-faísca



Ø mm	L mm	€	1	009210808
8	24,0	62,00		
9	24,0	65,50		
10	16,5	77,50		
11	17,5	82,00		

Ø mm	L mm	€	1	009210812
12	18,5	86,50		
13	19,5	90,50		
14	20,0	93,00		
15	21,5	96,00		
16	24,0	99,50		
17	25,0	102,50		
18	25,0	105,00		
19	28,0	108,00		
20	29,0	114,00		
21	30,0	118,00		
22	30,5	123,00		
24	34,0	140,00		
25	36,0	154,00		
26	37,5	163,00		
27	37,5	169,00		
28	38,9	180,00		
30	41,5	202,00		
32	43,5	224,00		

921BA/21 - 921BA/22

extensão anti-faísca com encabadouro 1/2"



921BA/21	L mm 125	Ø mm 30	€	1	009210842
921BA/22	250	31	142,00		

921BA/25

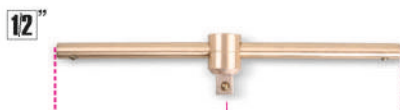
cardan anti-faísca com quadras macho e fêmea de 1/2"



L mm	Ø mm	U	1/2	€	1	009210845
80	25			107,00		

921BA/42

punho em T anti-faísca encabadouro 1/2"



L mm	€	1	009210846
250	175,00		

921BA/50

roquete anti-faísca encabadouro quadrado 1/2"



L mm	D mm	A mm	€	1	009210850
250	45	16,5	213,00		

921BA/R50

quadra de substituição para roquete anti-faísca



1/2"	€	1	009210851
	62,50		

926BA

chave de caixa anti-faísca bi-sextavada



Ø mm	L mm	€	1	009260824
24	40	159,00		
26	40	180,00		
27	40	191,00		
28	41	213,00		
30	43	224,00		
32	45	253,00		
34	48	272,00		
36	50	293,00		
38	53	311,00		
41	57	343,00		
46	63	404,00		
50	68	442,00		

926BA/22

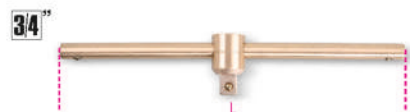
extensão anti-faísca com encabadouro 3/4"



926BA/22	L mm 200	Ø mm 38	€	1	009260872
			222,00		

926BA/42

punho em T anti-faísca encabadouro 3/4"



L mm	€	1	009260876
400	306,00		

926BA/50

roquete reversível anti-faísca encabadouro 3/4"



L mm	D mm	A mm	€	1	009260880
300	61	22	327,00		

926BA/R50

quadra de substituição
para roquete anti-faísca

3/4"



3/4" € 107,00 1 009260881

937BA

chave de cachimbo sextavada, anti-faísca



mm	L mm	A mm	€		
13	240	45	80,00	1	009370813
17	260	51	114,00	1	009370817
19	270	55	119,00	1	009370819
22	278	59	159,00	1	009370822
24	286	63	171,00	1	009370824
27	294	69	181,00	1	009370827
30	302	75	199,00	1	009370830
32	310	81	218,00	1	009370832
*36	330	85	257,00	1	009370836
*41	350	90	311,00	1	009370841

961BA

Alavanca anti-faísca



L mm	A mm	€		
250	39	115,00	1	009610802
350	55	173,00	1	009610806

963BA

alavancas anti-faísca com uma extremidade
aguçada e outra plana



L mm	A mm	€		
500	24	325,00	1	009630801
*800	24	518,00	1	009630803
*1000	30	1.088,00	1	009630805

964BA

chave para tampões anti-faísca



L mm	€		
385	317,00	1	009640801

964BA/L

chave universal para tampões;
anti-faísca

Para abrir tampões em metal



L mm	€		
*964BA/L 510	1.585,00	1	009640821

965BA

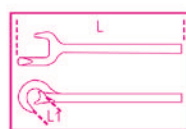
chave para válvulas de segurança, anti-faísca



A mm	A1 mm	L mm	€		
30	44	200	140,00	1	009650830
32	50	300	191,00	1	009650832
35	47	250	155,00	1	009650835
40	50	300	180,00	1	009650840
45	58	350	234,00	1	009650845
48	62	375	246,00	1	009650848
50	67	400	268,00	1	009650850
55	73	450	319,00	1	009650855
60	79	500	343,00	1	009650860
*65	82	550	391,00	1	009650865
*70	85	600	430,00	1	009650870

966BA

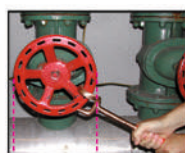
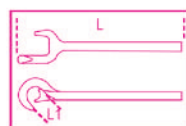
chave de válvulas de segurança anti-faísca



L mm	L1 mm	Ø min-max mm	€		
350	40	50-150	300,00	1	009660801

966BA/V

chaves válvula de segurança anti-faísca



L mm	L1 mm	Ø min-max mm	€		
370	36	125-250	295,00	1	009660812
430	48	250-400	436,00	1	009660814

1032BA

alicate anti-faísca com circlip interno, plano,
pegas revestimento em PVC



L mm	Ø mm	€		
200	40-100	209,00	1	010320820

1036BA

alicate anti-faísca com circlip externo, plano,
pegas revestimento em PVC



L mm	Ø mm	€		
200	40-100	209,00	1	010360820

1046BA

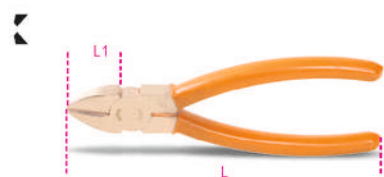
alicate anti-faísca



L mm	A max mm	€		
250	32	249,00	1	010460801
*300	52	327,00	1	010460803

1082BA

alicate de corte diagonal anti-faísca



L mm	L1 mm	€		
160	22	180,00	1	010820801

1137BA

alicate de cravagem



L mm	L1 mm	€		
185	30	344,00	1	011370801

1137BA/RC

mordente sobresselente para ref. 1137BA



1137BA/RC

€ 66,50



1 011370851

1150BA

alicate universal anti-faísca



L
mm
200

L1
mm
40

€ 210,00



1 011500820

1162BA

alicate de pontas planas extra-longas anti-faísca



L
mm
150

L1
mm
54

€ 164,00



1 011620815

1166BA

alicate de pontas semi-redondas extra-longas anti-faísca



L
mm
150

L1
mm
54

€ 164,00



1 011660815

1270BA

chave de fendas anti-faísca



AxL
mm
3x75

L1
mm
178

€ 30,00



1 012700803

4x100

209

39,50



1 012700804

5x150

250

48,00



1 012700805

6x150

270

56,00



1 012700806

10x250

382

83,00



1 012700810

8x200

312

58,00



1 012700808

1272BA

chave de fendas anti-faísca para parafusos Phillips®



PHxDxL

L1

€



1x5x100

209

43,00



1 012720801

2x6x150

270

56,00



1 012720802

3x8x200

332

65,50



1 012720803

1370BA

martelo para mecânico anti-faísca, cabo em madeira



g

L1

L

€



500

108

310

112,00



1 013700805

1000

137

340

197,00



1 013700810

1370BA/MR

cabo de substituição para ref. 1370BA

1370BA/MR500	19,70	1	013700865
1370BA/500			
1370BA/MR1000	24,00	1	013700870
1370BA/1000			

1375BA/PL

martelo de orelhas anti-faísca, cabo em fibra



g

L

L1

Ø

€



680

321

125

30

142,00



1 013750800

1377BA

martelo de bola anti-faísca, cabeça redonda, para trabalhos em cobre e latão



g

L1

L

€



340

90

280

72,00



1 013770834

1377BA/PL

martelo de bola anti-faísca, cabeça redonda, para trabalhos em cobre e latão



g

L1

L

€



340

90

280

72,00



1 013770884

1379BA

martelo picador anti-faísca, cabo em madeira



g

L1

L

€



500

142

315

141,00



1 013790850

1380BA

maço anti-faísca, cabo em madeira



g

L1

L

€



1000

100

400

238,00



1 013800810

1500

118

400

293,00



1 013800815

2000

126

449

384,00



1 013800820

1380BA/MR

cabo de substituição para ref. 1380BA

1380BA/MR1000	22,90	1	013800860
1380BA/1000			
1380BA/MR1500	22,90	1	013800865
1380BA/1500			
1380BA/MR2000	22,90	1	013800870
1380BA/2000			

1381BA

martelos anti-faísca, cabos em madeira



g

L1

L

€



5000

179

900

894,00



1 013810850

★8000

190

900

1.407,00



1 013810858

1381BA/MR

cabo de substituição para ref. 1381BA

1381BA/MR5000	€ 40,50	1	013810870
1381BA/5000			
★ 1381BA/MR8000	€ 45,00	1	013810878
1381BA/8000			

1390BA

martelo anti-faísca com superfície de contacto macia



Ø mm	L mm	L1 mm	€		
★ 52	370	130	191,00	1	013900805

1390BA/R

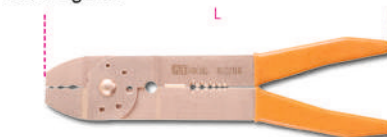
batentes sobresselentes em nylon para artigo 1390BA



D mm	€		
52	40,50	4	013900885

1602BA

alicate para cravar terminais anti-faísca para terminais isolados, série ligeira



Ø mm²	L mm	€		
0.75+6	200	240,00	1	016020801

1701BA

escopros sextavados anti-faísca



L mm	A mm	S mm	€		
150	12	10	45,00	1	017010810
200	16	14	71,00	1	017010814
250	18	14	85,50	1	017010815
350	19	17	224,00	1	017010817

1703BA/A

machado anti-faísca



L mm	L1 mm	A mm	€		
340	145	82	197,00	1	017030082

1703BA/P

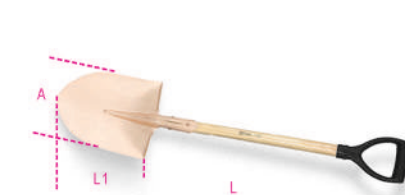
pica-reta anti-faísca



A mm	L mm	L1 mm	€		
56	1050	410	518,00	1	017030150

1703BA/PL

pá anti-faísca



A mm	L1 mm	L mm	€		
240	420	990	431,00	1	017030200

1717BA

espátula rígida anti-faísca



A mm	€		
60	102,50	1	017170801
80	114,00	1	017170803

1717BA/1

raspador anti-faísca



A mm	L mm	€		
100	220	213,00	1	017170805

1719BA8

limas 8" anti-faísca



	L mm	€		
1719BA8/P	200	127,00	1	017190801
1719BA8/M	200	131,00	1	017190805
1719BA8/R	200	135,00	1	017190810
1719BA8/T	200	121,00	1	017190815
1719BA8/Q	200	121,00	1	017190820

1719BA12

limas 12" anti-faísca



L mm	€		
300	224,00	1	017190831

1727BA

serrote e folha anti-faísca



L mm	L1 mm	€		
500	300	420,00	1	017270801

1728BA

lâminas anti-faísca para serrotes, em liga de cobre-berílio



L mm	€		
300	84,00	1	017280801

1737BA

escova de arame anti-faísca



L mm	A mm	€		
294	29	51,50	1	017370801

1776BA

navalha anti-faísca



L1 mm	L mm	€		
145	250	115,00	1	017760801

1784BA

tesoura anti-faísca



L mm	€		
225	202,00	1	017840822

Ferramentas pneumáticas e acessórios

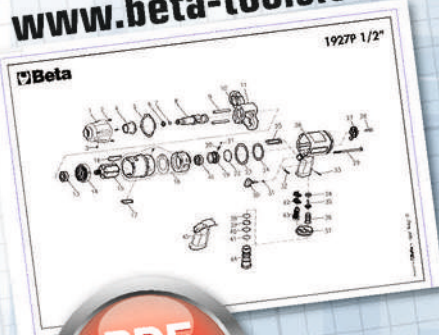
Nos últimos 15 anos, a Beta Utensili tem vindo a complementar a sua linha de produtos com uma selecção abrangente de ferramentas pneumáticas e acessórios desenvolvidos para os mercados de manutenção automóvel e industrial: chaves de impacto, roquetes, berbequins, rectificadoras, lixadeiras e muitos outros produtos.

Durante este período, a cooperação estreita com os utilizadores profissionais tem sido a chave para o crescimento contínuo. É com base nesse crescimento que as ferramentas pneumáticas Beta apresentam uma excelente relação fiabilidade/desempenho.

Para satisfazer as exigências do mercado, a Beta Utensili efectua a reparação das ferramentas pneumáticas no seu Departamento de Qualidade. Este processo permitiu melhorar o seu know-how de forma significativa e tornar-se cada vez mais sensível à carteira de clientes.



www.beta-tools.com



1921B1

mini roquete pneumático reversível

14"

CE



130 mm

Rotação em vazio	350 rpm
Torque max.	24 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M7●11 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M6●10 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	68 l/min
Peso	0,4 kg

1/4	€ 191,00	1	019210001
-----	----------	---	-----------

1921M1

roquete pneumático reversível

14"

CE



198 mm

Rotação em vazio	200 rpm
Torque max.	27 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M7●11 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M6●10 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	96 l/min
Peso	0,6 kg

1/4	kg 0,6	€ 170,00	1	019210005
-----	--------	----------	---	-----------

1921M2

roquete pneumático compacto reversível

3/8"

CE



198 mm

Rotação em vazio	200 rpm
Torque max.	27 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M7●11 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M6●10 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	96 l/min
Peso	0,6 kg

3/8	kg 0,6	€ 170,00	1	019210015
-----	--------	----------	---	-----------

1921N3

roquete pneumático reversível

12"

CE



258 mm

Rotação em vazio	150 rpm
Torque max.	68 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M10●16 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M8●13 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	140 l/min
Peso	1,2 kg

1/2	kg 1,2	€ 170,00	1	019210025
-----	--------	----------	---	-----------

1921I

roquete pneumático de impacto reversível

• Dispositivo de impulso "Pin Clutch"

12"

CE



275 mm

Rotação em vazio	400 rpm
Torque max.	101 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M10●16 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M8●13 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	235 l/min
Peso	1,3 kg

1/2	kg 1,3	€ 268,00	1	019210035
-----	--------	----------	---	-----------

Beta

1924B

chave de impacto compacta reversível

• Dispositivo de impacto "Pin Clutch"

3/8"

CE



155 mm

198 mm

Ø 1/4" GAS

Rotação em vazio	10,000 rpm
Torque máx.	353 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M16●24 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M14●21 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	80 l/min
Peso	1,5 kg

3/8	kg 1,5	€ 216,00	1	019240021
-----	--------	----------	---	-----------

1924CD

chave de impacto pneumática reversível, em material compósito

• Dispositivo de impacto duplo

3/8"

CE



167 mm

167 mm

Ø 1/4" GAS

Rotação em vazio	10,000 rpm
Torque máx.	410 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M16●24mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M14●21mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	79 l/min
Peso	1,3 kg

3/8	kg 1,3	€ 305,00	1	019240007
-----	--------	----------	---	-----------

1927CD

chave de impacto pneumática reversível,
em material compósito

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	7,000 rpm
Torque máx.	1020 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M22●34 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M18●27 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	130 l/min
Peso	1,9 kg

1/2"	kg	€	1	019270007
1/2"	1,9	360,00		

1927P

chave de impacto reversível em material
composito

- Mecanismo de impacto duplo



Velocidade	7,500 rpm
Binário máx.	1,750 Nm
Capacidade do parafuso	CI 8.8 M24●36 mm
Capacidade do parafuso	CI 12.9 M20●30 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	290 l/min
Peso	2 kg

1/2"	kg	€	1	019270008
1/2"	2,0	405,00		

1927XM

chave de impacto compacta reversível

- Dispositivo de impacto simples



Velocidade livre	10,000 rpm
Torque máx.	770 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M22●34 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M18●27 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bar
Dimens. tubo interno (Ø)	10 mm
Consumo de ar médio	122 l/min
Peso	1.3 kg

1/2"	kg	€	1	019270030
1/2"	1,3	222,00		

1927A

chave de impacto reversível

- Mecanismo de impacto "Pin Clutch"



Velocidade	7,000 rpm
Binário máx.	610 Nm
Capacidade do parafuso	CI 8.8 M22●34 mm
Capacidade do parafuso	CI 12.9 M18●27 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	160 l/min
Peso	2.7 kg

1/2"	kg	€	1	019270002
1/2"	2,7	189,00		

1927AN

Chave de impacto angular reversível

- Dispositivo de impacto simples



Rotações em vazio	4,700 rpm
Binário máx.	244 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M14●21 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M12●19 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	190 l/min
Peso	2.1 kg

1/2"	kg	€	1	019270012
1/2"	2,1	395,00		

1927SP-AM

suporte magnético para chave de impacto

- Possui dois ímãs de elevado magnetismo com protecção de borracha nas extremidades
- Pode alojar 1 chave de impacto 1/2", 4 chaves de caixa e 1 chave dinamométrica
- Capacidade: 10 kg



g	€	1	019270000
400	42,00		

Beta

1928CD

chave de impacto pneumática reversível,
em material compósito

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	4,500 rpm
Torque máx.	1800 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M27 ● 41 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M24 ● 36 mm
Entrada de ar	3/8" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	215 l/min
Peso	3,5 kg

3/4"	kg	€		
3/4	3,5	820,00	1	019280007

1928DA

chave de impacto pneumática reversível

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	5,000 rpm
Torque máx.	1695 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M27 ● 41 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M24 ● 36 mm
Entrada de ar	3/8" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	240 l/min
Peso	4,3 kg

3/4"	kg	€		
3/4	4,3	634,00	1	019280022

1928DAL

Chave de impacto pneumática reversível

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	5,000 rpm
Torque máx.	1695 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M27 ● 41 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M24 ● 36 mm
Entrada de ar	3/8" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	240 l/min
Peso	4,8 kg

3/4"	kg	€		
3/4	4,8	669,00	1	019280023

1928K4

jogo de uma chave pneumática de impacto
com quatro chaves de caixa, série longa

- Dispositivo de impulso "Pin Clutch"



Rotação em vazio	4,000 rpm
Torque máx.	1493 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M27 ● 41 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M24 ● 36 mm
Entrada de ar	3/8" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	260 l/min
Peso chave de impacto pneumática	5,2 kg
Peso kit	9,3 kg

3/4"	kg	€		
3/4	9,3	655,00	1	019280104
410x330x106 mm				

1930CD

chave de impacto pneumática reversível, em
material compósito

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	4,000 rpm
Torque máx.	2445 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M36 ● 55 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M30 ● 46 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	320 l/min
Peso	7,1 kg

1"	kg	€		
1	7,1	1.060,00	1	019300022

1930NCD

chave de impacto pneumática reversível, em
material compósito

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	4,000 rpm
Torque máx.	2445 Nm
Capacidade parafuso	CI 8.8 M36 ● 55 mm
Capacidade parafuso	CI 12.9 M30 ● 46 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	320 l/min
Peso	8,8 kg

1"	kg	€		
1	8,8	1.115,00	1	019300027

1930PA

chave de impacto reversível

- Mecanismo de impacto duplo



Velocidade	3,500 rpm
Binário máx.	2,445 Nm
Capacidade do parafuso	Cl 8.8 M36●55 mm
Capacidade do parafuso	Cl 12.9 M30●46 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	350 l/min
Peso	9.6 kg

■	kg	€	1	019300032
1	9,6	955,00		

1930LA

chave pneumática de impacto reversível

- Dispositivo de impacto duplo



Rotação em vazio	4,000 rpm
Torque máx.	2445 Nm
Capacidade parafuso	Cl 8.8 M36●55 mm
Capacidade parafuso	Cl 12.9 M30●46 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	460 l/min
Peso	10,6 kg

■	kg	€	1	019300037
1	10,6	998,00		

1930A

chave de impacto reversível

- Dispositivo de impacto duplo



Velocidade em vazio	4,000 rpm
Binário máx.	2.445 Nm
Capacidade parafuso	Cl 8.8 M36●55 mm
Capacidade parafuso	Cl 12.9 M30●46 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	460 l/min
Peso	9.5 kg

■	kg	€	1	019300036
1	9,5	965,00		

1930HLA

chave de pancada reversível

- Mecanismo de impacto duplo



Rotação em vazio	3,000 rpm
Torque máx.	3661 Nm
Capacidade parafuso	Cl 8.8 M42●65 mm
Capacidade parafuso	Cl 12.9 M33●50 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	460 l/min
Peso	16,4 kg

■	kg	€	1	019300040
1	16,4	1.395,00		

1930ZL

chave de pancada reversível

- Mecanismo de impacto duplo



Rotação em vazio	3,000 rpm
Torque máx.	4068 Nm
Capacidade parafuso	Cl 8.8 M42●65 mm
Capacidade parafuso	Cl 12.9 M36●55 mm
Entrada de ar	1/2" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	480 l/min
Peso	15 kg

■	kg	€	1	019300070
1 1/2	15	1.815,00		

1931CD6

berbequim pneumático reversível, em material composto



Rotação em vazio	2,600 rpm
Capacidade da bucha	1+6 mm
Potência	0.23 kW
Rosca do veio	3/8" - 24UNF
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	130 l/min
Peso	0,6 kg

■	kg	€	1	019310006
0,6		201,00		

1931CD10

berbequim pneumático reversível, em material composto



Rotação em vazio	1,800 rpm
Capacidade da bucha	1÷10 mm
Potência	0.38 kW
Rosca do veio	3/8" - 24UNF
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	170 l/min
Peso	1 kg

kg 1,0 € 181,00 1 019310010

1931CD13

berbequim pneumático reversível, em material composto



Rotação em vazio	800 rpm
Capacidade da bucha	1÷13 mm
Potência	0.38 kW
Rosca do veio	1/2" - 20UNC
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	170 l/min
Peso	1,3 kg

kg 1,3 € 268,00 1 019310013

1931AN10

berbequim pneumático angular reversível



Rotação em vazio	1,400 rpm
Capacidade da bucha	1÷10 mm
Potência	0.38 kW
Rosca do veio	3/8" - 24UNF
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	150 l/min
Peso	1,1 kg

kg 1,1 € 201,00 1 019310030

1932B10

berbequim pneumático reversível



Rotação em vazio	1,800 rpm
Capacidade da bucha	1÷10 mm
Potência	0.23 kW
Rosca do veio	3/8" - 24UNF
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	160 l/min
Peso	1,2 kg

kg 1,2 € 145,00 1 019320040

1932RS13

berbequim pneumático reversível



Rotação em vazio	750 rpm
Capacidade da bucha	1.5÷13 mm
Potência	0.55 kW
Rosca do veio	3/8" - 24UNF
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	160 l/min
Peso	1,4 kg

kg 1,4 € 186,00 1 019320043

1932B13

berbequim pneumático reversível



Rotação em vazio	400 rpm
Capacidade da bucha	1.5÷13 mm
Potência	0.34 kW
Rosca do veio	1/2" - 20UNC
Consumo de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	180 l/min
Peso	1,6 kg

kg 1,6 € 209,00 1 019320044

1933

rectificadora pneumática

CE



Rotação em vazio	25,000 rpm
Capacidade da pinça	3 - 6 mm
Potência	0.20 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	230 l/min
Peso	380 g

g 380 € 105,50 1 019330001

1933I

rectificadora pneumática

CE



Rotação em vazio	20,000 rpm
Capacidade da bucha	3 - 6 mm
Potência	0.38 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	260 l/min
Peso	670 g

g 670 € 120,00 1 019330005

1933L

rectificadora pneumática longa

CE



Rotação em vazio	25,000 rpm
Capacidade da bucha	3 - 6 mm
Potência	0.20 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	270 l/min
Peso	670 g

g 670 € 135,00 1 019330015

1933IL

rectificadora de veio longo

• Elevada potência

CE



Rotação em vazio	20,000 rpm
Capacidade da bucha	3 - 6 mm
Potência	0.38 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	113 l/min
Peso	1,4 kg

kg 1,4 € 163,00 1 019330010

1933AN90

rectificadora pneumática angular

CE



Rotação em vazio	20,000 rpm
Capacidade da bucha	3 - 6 mm
Potência	0.20 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	230 l/min
Peso	510 g

g 510 € 135,00 1 019330020

1934BV

rectificadora de baixa rotação para pneus

CE



Velocidade	3,700 rpm
Capacidade da bucha	3 - 6 mm
Potência	0.37 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	113 l/min
Peso	0.84 kg

g 840 € 145,00 1 019340000

1934MAV

micro rectificadora

CE



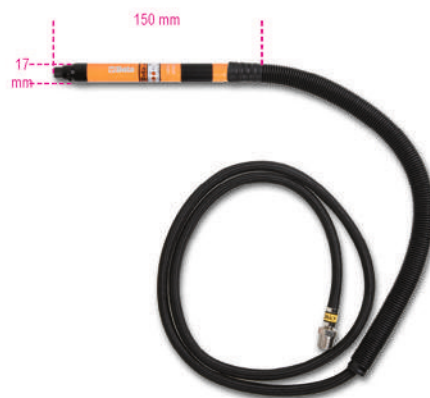
Velocidade	56,000 rpm
Capacidade da bucha	3 mm
Potência	0.04 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	4.5 mm
Consumo médio de ar	115 l/min
Peso	0.2 kg

g 205 € 126,00 1 019340010

1934MAV70

micro-rectificadora de alta rotação

CE



Velocidade	70,000 rpm
Capacidade da bucha	3 mm
Potência	0.08 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Diâm. interno do tubo	4.5 mm
Consumo médio de ar	115 l/min
Peso	0.21 kg

g 210 € 207,00 1 019340030

1935F

aparafusadora pneumática reversível

1/4"

CE



Rotação em vazio	800 rpm
Torque máximo	16 Nm
Capacidade parafuso	6-9 M
Quadra	1/4"
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	150 l/min
Peso	1,3 kg

kg	€		
1,3	205,00	1	019350045

1936/4A

rebarbadora

CE



Rotações em vazio	11,000 rpm
Dimensões do disco	115 mm
Potência	0.66 kW
Rosca do veio	M14
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	390 l/min
Peso	1.77 kg

kg	€		
1,8	330,00	1	019360024

1936/5A

rebarbadora pneumática

CE



Rotações em vazio	10,000 rpm
Dimensões do disco	125 mm
Potência	0.66 kW
Rosca do veio	M14
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	390 l/min
Peso	1,9 kg

kg	€		
1,9	330,00	1	019360025

1936/5

rebarbadora pneumática angular
com punho lateral

CE



Rotações em vazio	10,500 rpm
Dimensões do disco	125 mm
Potência	0.7 kW
Rosca do veio	M14
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	380 l/min
Peso	2 kg

kg	€		
2,0	485,00	1	019360005

1936/7

rebarbadora pneumática angular
com punho lateral

CE



Rotações em vazio	7,000 rpm
Dimensões do disco	178 mm
Potência	1.4 kW
Rosca do veio	M14
Entrada de ar	3/8" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	13 mm
Consumo médio de ar	500 l/min
Peso	3,6 kg

kg	€		
3,6	699,00	1	019360007

1937

Lixadeira de disco orbital, isenta de
lubrificação, em material compósito

• Diâmetro orbital: 5 mm



Oscilações em vazio	12,000 rpm
Potência	0.18 kW
Diâmetro do disco	150 mm
Diâmetro orbital	5 mm
Rosca do veio	5/16"-24
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	170 l/min
Peso	860 g

g	€		
860	365,00	1	019370001

1937R/P

prato 6 furos, Ø 150 mm,
para ref. 1937



1937R/P	€		
	37,00	1	019370002

 **Beta**

1937/KL

mini polidora orbital

- disco Ø 75 mm
- 2 esponjas de polimento, Ø 90 mm
- disco em tecido, Ø 90 mm



Velocidade livre	3,200 rpm
Potência	0.25 kW
Dimensões almofada	75 mm
Rosca do veio	M6
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bar
Dimens. tubo interno (Ø)	10 mm
Consumo de ar médio	91 l/min
Peso da polidora	0.75 kg
Peso do kit	1.8 kg

kg	€		
1,8	218,00	1	019370161

1937/KL-D

acessórios para artigo 1937/KL



	D mm	€		
1937/KL-DLA	90	19,00	1	019370164
1937/KL-DSB	90	19,00	1	019370165
1937/KL-DSG	90	19,00	1	019370166

1937M

Lixadeira multiusos com 16 acessórios



Rotações em vazio	3,500 rpm
Potência	0,34 kW
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	113 l/min
Peso lixadeira	1,5 kg
Peso kit	4,5 kg

kg	€		
4,5	585,00	1	019370011

458x495x116 mm

1937M-01÷11

acessórios para ref. 1937M



	L mm	1937M-	€		
1937M-01	30		22,00	1	019370101
1937M-02	30		22,00	1	019370102
1937M-03	11		19,00	1	019370103
1937M-04	23		19,00	1	019370104
1937M-05	11		19,00	1	019370105
1937M-06	23		19,00	1	019370106
* 1937M-07	16		54,00	1	019370107
1937M-08	13	07	19,00	1	019370108
1937M-09	26	07	19,00	1	019370109
1937M-10	11	03, 05	19,00	1	019370110
1937M-11	23	01, 02, 04, 06	19,00	1	019370111

* Os preços indicados são para 6 unidades

1937N10

Lixadeira de cinta pneumática, 10 mm



Rotações em vazio	20,000 rpm
Potência	0,37 kW
Dimensões da cinta	10x330 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	374 l/min
Peso	0,9 kg

kg	€		
0,9	229,00	1	019370041

1937N10-GR

cinta para ref. 1937N10



	P	€		
1937N10-GR60	60	24,00	1	019370146
1937N10-GR80	80	24,00	1	019370148
1937N10-GR100	100	24,00	1	019370150
1937N10-GR120	120	24,00	1	019370152

Os preços indicados são para 10 unidades

1937N20

lixadeira pneumática de cinta 20 mm



Rotações em vazio	16,000 rpm
Potência	0,45 kW
Tamanho da cinta	20x520 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	400 l/min
Peso	1,6 kg

kg	€		
1,6	274,00	1	019370051

1937N20-GR

cinta para ref. 1937N20

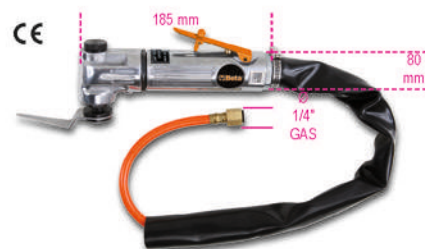


	P	€		
1937N20-GR60	60	31,00	1	019370156
1937N20-GR80	80	31,00	1	019370158
1937N20-GR100	100	31,00	1	019370160
1937N20-GR120	120	31,00	1	019370162

Os preços indicados são para 10 unidades

1938

Removedor de pára-brisas

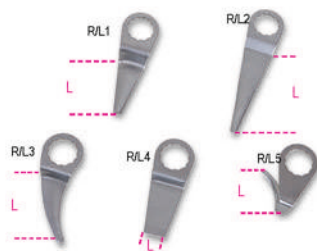


Oscilações/minuto	20,000
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	6.5 mm
Consumo médio de ar	200 l/min
Peso	1 kg

kg	€		
1,0	181,00	1	019380021

1938R/L

espátulas para removedor de pára-brisas



	L mm	€		
1938R/L1	57	15,00	1	019380041
1938R/L2	90	29,00	1	019380042
1938R/L3	50	17,00	1	019380043
1938R/L4	16	25,00	1	019380044
1938R/L5	36	29,00	1	019380045

1938R/S5

jogo de 5 espátulas para item 1938

1938R/S5	€ 115,00		1	019380055
----------	----------	--	---	-----------

1940

martelo burilador pneumático



Golpes por minuto	3.500
Encaixe do butil	○ 11 mm
Dimensões do pistão	19 mm
Curso do pistão	67 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6,2 bars
Ø interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	240 l/min
Peso	1,9 kg

kg 1,9	€ 150,00		1	019400001
--------	----------	--	---	-----------

1940MT

mola de fixação para refª. 1940



1940MT	€ 9,30		5	019400110
--------	--------	--	---	-----------

1940S...

buris para martelo 1940



1940SN	€ 11,40		5	019400020
1940ST	11,40		5	019400021
1940SD	11,40		5	019400022
1940SPS	11,40		5	019400023
1940SDT	11,40		5	019400024

1940/S5

jogo de 5 buris para 1940



1940/S5	€ 52,00		1	019400030
---------	---------	--	---	-----------

1940E10

martelo pneumático

• Compatível com escopros com encabadoiro 10 mm sextavado



Impactos por minuto	2.900
Encabadoiro escopro	○ 10 mm
Dimens. pistão	19 mm
Curso pistão	67 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6,2 bar
Dimens. tubo interno (Ø)	10 mm
Consumo de ar médio	76 l/min
Peso	1,7 kg

kg 1,7	€ 160,00		1	019400010
--------	----------	--	---	-----------

1940E10/MT

mola de retenção sobresselente para artigo 1940E10



1940E10/MT	€ 1,10		5	019400112
------------	--------	--	---	-----------

1940E10/S...

escopros para martelos pneumáticos 1940E10



1940E10/SN	€ 7,80		5	019400040
1940E10/ST	7,80		5	019400041
1940E10/SD	7,80		5	019400042
1940E10/SPS	7,80		5	019400043
1940E10/SDT	7,80		5	019400044

1940E10/S5

jogo de 5 escopros para martelos pneumáticos 1940E10



1940E10/S5	€ 39,00		1	019400050
------------	---------	--	---	-----------

1942A

serra pneumática

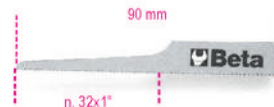


Oscilações por minuto	10.000
Curso	10 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6,2 bars
Ø interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	75 l/min
Peso	550 g

g 550	€ 249,00		1	019420000
-------	----------	--	---	-----------

1942LR

lâminas bimetal para serra pneumática 1942A



1942LR	€ 5,70		5	019420032
--------	--------	--	---	-----------

1944

martelo de agulhas pneumático



Golpes por minuto	3,000
Comp. curso	33 mm
Nº. de agulhas	19
Dimensão das agulhas (Ø)	3 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	8 mm
Consumo médio de ar	140 l/min
Peso	2,6 kg

kg	€		
2,6	365,00	1	019440001

1944AR

jogo de 19 agulhas para martelo de agulhas refª. 1944



1944AR	€		
	28,00	1	019440005

1946

rebitadora pneumática

• Fornecida com rebites e bicos intermutáveis de 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Potência de tracção	8000 N
Curso	14 mm
Capacidade máx. rebite	Ø alumínio 4,8 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	6 mm
Consumo médio de ar	1,2 l/ciclo
Peso	1,5 kg

kg	€		
1,5	199,00	1	019460001

1946C4,8

rebitadora

• Entrada de ar automática
• Fornecida montada para utilização com rebites de aço, aço inoxidável, alumínio e cobre com 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm



Potência de tracção	8,900 N
Extensão do curso	15 mm
Capacidade máx. do rebite	Aço inoxidável Ø 4,8 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bar
Dimens. interna do tubo (Ø)	10 mm
Consumo de ar	2.6 l/ciclo
Peso	1.5 kg

kg	€		
1,5	479,00	1	019460006

1946C7,8

rebitadora

• Entrada de ar automática
• Fornecida montada para utilização com rebites de aço, aço inoxidável, alumínio e cobre com 4,8 - 5,6 - 6,4 - 7,8 mm



Potência de tracção	16,900 N
Extensão do curso	22.5 mm
Capacidade máx. do rebite	Aço inoxidável Ø 7,8 mm
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bar
Dimens. interna do tubo (Ø)	10 mm
Consumo de ar	4.9 l/ciclo
Peso	1.8 kg

kg	€		
1,8	750,00	1	019460008

1946KF

rebitadora pneumática para rebites roscados

• Fornecida montada para rebites roscados em aço, aço inox, alumínio e cobre, M4, M5, M6, M8



Força de tracção	14,235 N
Curso	7 mm
Capacidade máxima rebite	Aço inox Ø, M8
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
Ø interno do tubo	10 mm
Consumo de ar	2.1 l/ciclo
Peso máquina	2.1 kg
Peso kit	3.4 kg

kg	€		
3,4	1.580,00	1	019460012

1946KF/M...

bicos de substituição para rebitadora ref. 1946KF



	€		
1946KF/M4	51,50	1	019460124
1946KF/M5	51,50	1	019460125
1946KF/M6	51,50	1	019460126
1946KF/M8	51,50	1	019460128

1947

pistola de colagem



Dimensões do tubo	50x210 mm
Capacidade do cartucho	350 ml
Entrada de ar	1/4" GAS
Pressão de trabalho	6.2 bars
(Ø) interno do tubo	10 mm
Consumo médio de ar	120 l/min
Peso	1.1 kg

kg	€		
1,1	50,50	1	019470001

Beta

1947H

pistola para isolantes



Dimensões do tubo
Capacidade cartucho
Entrada de ar
Pressão de trabalho
Dimens. tubo interno (Ø)
Consumo de ar médio
Peso

210x50 mm
300/310 ml
1/4" GAS
4 ÷ 8 bars
2.5 mm
120 l/min
750 g

750 g
€ 185,00
1 019470011

1948

caneta de gravação



Dureza máxima
Entrada de ar
Pressão de trabalho
Consumo médio de ar
Peso
Peso

60 HRC
1/4" GAS
6.2 bars
50 l/min
0.15 kg
150 g

150 g
€ 242,00
1 019480001

1948PR

ponta pastilhada em tungstênio
para item 1948

• Dureza máx.: 60 HRC



1948PR
€ 97,00
1 019480005

1949BC

soprador progressivo com bico em borracha

- Corpo em material composto, anti-choque
- Bico substituível em borracha



Insert roscado em latão
Pressão de trabalho
Pressão de trabalho máx.
Consumo médio de ar
Temperatura de trabalho
Peso

1/4" GAS
6-8 bars
15 bars
87 l/min
-20°C ÷ 70°C
120 g

120 g
€ 13,50
1 019490022

1949BC/RU

5 bicos em borracha para item 1949BC



1949BC/RU
€ 17,50
1 019490122

1949T

soprador progressivo telescópico

- Corpo em material composto, anti-desgaste e anti-choque
- Tubo telescópico giratório em aço: 165 mm ÷ 300 mm



Insert roscado em latão
Pressão de trabalho
Pressão de trabalho máx.
Consumo médio de ar
Pressão de trabalho
Peso

1/4" GAS
6-8 bars
15 bars
144 l/min
-20°C ÷ 70°C
160 g

190 g
€ 22,50
1 019490040

1949F

soprador progressivo

- Em material composto anti-desgaste, à prova de riscos e embates, com isolamento térmico
- A válvula especial e a alavanca permitem uma abertura progressiva do circuito, otimizando o fluxo de ar



Insert roscado em latão
Pressão de trabalho
Pressão de trabalho máx.
Pressão de trabalho
Peso

1/4" GAS
6-8 bars
10 bars
-15°C ÷ 70°C
130 g

130 g
€ 12,50
5 019490027

1949G

soprador progressivo
com regulação de ar

- Em material composto anti-desgaste, à prova de riscos e embates, com isolamento térmico
- A válvula especial e a alavanca permitem uma abertura progressiva do circuito, otimizando o fluxo de ar



Insert roscado em latão
Pressão de trabalho
Pressão de trabalho máx.
Pressão de trabalho
Peso

1/4" GAS
6-8 bars
10 bars
-15°C ÷ 70°C
140 g

140 g
€ 13,00
5 019490035

 **Beta**

1949DGT

punho encher pneus digital

- Pressão de trabalho: 0÷11 bar (2.0÷160 psi)
- 4 unidades de medida: psi/bar/kgcm2/kpa
- Monitor LCD iluminado
- Opção Reset
- Funcionamento automático desliga após 3 min.
- Botão despressurização
- Resolução: 0.05 bar
- Caixa em ABS, protecção do manómetro em borracha, punho antiderrapante, à prova de embates
- Potência alimentação: 2 pilhas AAA, 1.5V
- Compatível com união 1916G 1/4"



	bar	psi	g	€		
1949DGT	0-11		500	129,00	1	019490020

1949GPE

punho de encher pneus

- Pressão de trabalho: 0÷11 bars (10÷160 psi)
- Função alívio da pressão
- Função medição da pressão
- Manómetro com revestimento em borracha anti-impacto
- Rotação do tubo a 360°



	bar	psi	g	€		
1949GPE	0÷11		640	101,00	1	019490008

1949GPN

punho de encher pneus,
caixa em ABS

- Manómetro de pressão com certificação CE e escala 0.7÷12 bar (graduada a 1/10 bar)
- Dois botões de comando para enchimento preciso e rápido (+) e para esvaziar (-)
- Fornecido com certificado de calibragem
- Inclui resguardo de protecção anti-impacto e visor
- Equipado com união roscada 1/4" GAS
- Entrada de ar giratória para tubo em borracha, Ø 7 mm



	bar	psi	g	€		
1949GPN	0,7÷12		810	210,50	1	019490011

1949M

punho para medir a pressão dos pneus



	bar	psi	g	€		
1949M	0÷4	5÷60	280	55,00	1	019490400

1951



Velocità libera
Capacità serbatoio
Attacco aria
Pressione di utilizzo
Ø interno tubo aria
Consumo aria medio
Peso

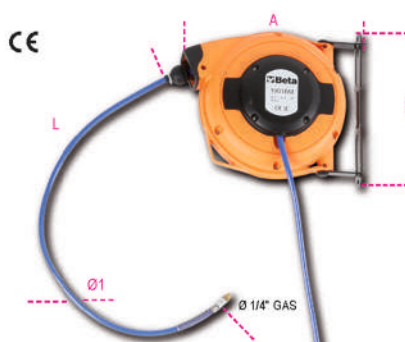
3.600 giri/min
1000 ml
1/4" GAS
6,2 Bar
8 mm
110 l/min
650 g

	g	€		
1951	650	108,00	1	019510051

1901BM/8

enrolador automático
corpo de plástico à prova de choque
para ar comprimido ou água fria

- pressão Max. de operação: 12 bar



	Ø1	L	A	B	€		
1901BM/8	8	9+1	370	305	208,00	1	019010111

1901T/10

enrolador para tubo de ar comprimido ou água fria, com corpo em plástico anti-impacto

- Pressão máx. de funcionamento: 12 bars

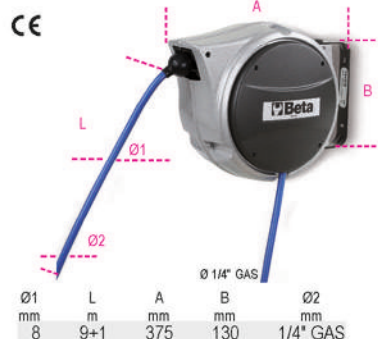


	Ø1	L	A	B	€		
1901T/10	10	15+1	445	160	245,00	1	019010210

1910/8 - 1910/10

enrolador de tubo automático,
corpo em alumínio,
para ar comprimido ou água fria

- Pressão de trabalho máx.: 15 bar



	Ø1	L	A	B	€		
1910/8	10	15+1	490	160	325,00	1	019100008

	Ø1	L	A	B	€		
1910/10	10	15+1	490	160	485,00	1	019100010

1914

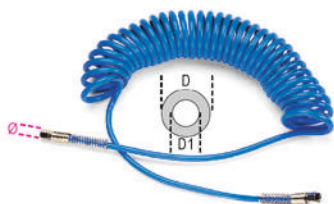
tubo espiral em poliuretano, 98 Shore,
extensível



	L	D1xD	Ø GAS	€		
1914	4	5x8	1/4"	19,00	1	019140054
	6	5x8	1/4"	22,00	1	019140056
	10	5x8	1/4"	28,50	1	019140060

1915B

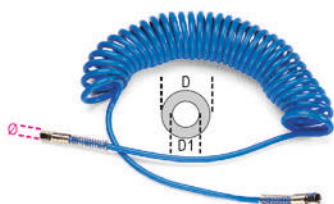
tubo espiral em poliuretano 95 Shore, extensível 9 m



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
6,5x10	1/4"	33,00	1	019150011
8x12	1/4"	39,00	1	019150012
11x16	3/8"	64,50	1	019150013

1915C

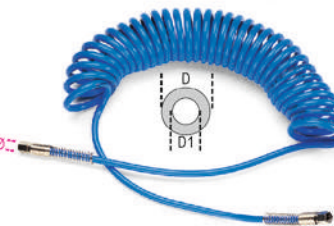
tubo espiral em poliuretano 95 Shore, extensível 12 m



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
6,5x10	1/4"	39,00	1	019150014
8x12	1/4"	48,00	1	019150015
11x16	3/8"	79,50	1	019150016

1915C/L

tubo espiral em poliuretano 95 Shore, extensível 15 m



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
8x12	1/4"	64,00	1	019150115
11x16	3/8"	105,00	1	019150116

1915D

tubo em poliuretano 95 Shore com 9 m



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
8x12	1/4"	39,00	1	019150017
11x16	3/8"	63,00	1	019150018

1915E

tubo em poliuretano 95 Shore com 12 m



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
8x12	1/4"	49,50	1	019150019
11x16	3/8"	79,50	1	019150020

1915E/XL

tubo em poliuretano, 95 Shore, 50 m comprimento



D1xD mm	Ø GAS BSP	€		
8x12	1/4"	181,00	1	019150519
11x16	3/8"	304,00	1	019150520

1916I

uniões rápidas de perfil italiano rosca macho, cilíndricas (BSP)



Ø GAS BSP	€		
1/4"	2,50	5	019160001
3/8"	2,90	5	019160002

1916G

uniões rápidas de perfil europeu rosca macho, afuniladas (BSPT)



Ø GAS BSPT	€		
1/4"	2,40	5	019160005
3/8"	3,90	5	019160010
1/2"	3,90	5	019160012

1917M

uniões de esferas universais, borracha à prova de impacto, rosca macho, cilíndricas (BSP)

• Adequadas para uniões 1916I e 1916G



Ø GAS BSP	€		
1/4"	10,20	5	019170001
3/8"	10,20	5	019170003
1/2"	11,00	5	019170004

1917F

uniões de esferas universais, borracha à prova de impacto, rosca fêmea, cilíndricas (BSP)

• Adequadas para uniões 1916I e 1916G



Ø GAS BSP	€		
1/4"	11,00	5	019170005
3/8"	11,00	5	019170010

1917RS

Tomada rápida universal

• Em alumínio anodizado laranja rosca fêmea, GAS cilíndrica (BSP)
rosca macho, GAS cônica (BSPT)
• Adequada para ligações rápidas com perfis Italiano e Europeu



Ø GAS BSP	Ø GAS BSPT	g	€		
1/4"	1/4"	57	23,00	1	019170250

1919FE1/4

filtro regulador lubrificador



Entrada/saída de ar	1/4" GAS BSPT
Entrada manômetro de pressão	1/8" GAS BSPT
Capacidade pneumática máx.	750 l/min
Pressão máx.	9.5 bars
Pressão de trabalho	0.5 - 8.5 bars
Temperatura de trabalho	5 - 60 °C
Capacidade do filtro	5 microns
Capacidade recip.	15 cc ar / 25 cc óleo
Peso	700 g

g	€		
700	84,00	1	019190200

1919RB-FE1/4

jogo de copos de substituição para artigo 1919FE1/4



€		
17,50	1	019190210

1919RF-FE1/4

elemento filtrante de substituição
para artigo 1919FE1/4



1919RF-FE1/4 € 5,00 1 019190230

1919RM-FE1/4

manómetro de substituição
para artigo 1919FE1/4



1919RM-FE1/4 € 10,00 1 019190220

1919F1/4

filtro regulador lubrificador



Entrada/saída de ar
Capacidade pneumática máx. 1000 l/min
Pressão máx. 9.5 bars
Pressão de trabalho 0.5 - 8.5 bars
Temperatura de trabalho 5 - 60 °C
Capacidade do filtro 5 microns
Capacidade recip. 60 cc ar / 90 cc óleo
Peso 1.3 kg

kg 1,3 € 132,00 1 019190250

1919F3/8

filtro regulador lubrificador



Entrada/saída de ar 3/8" GAS BSPT
Capacidade pneumática máx. 1350 l/min
Pressão máx. 9.5 bars
Pressão de trabalho 0.5 - 8.5 bars
Temperatura de trabalho 5 - 60 °C
Capacidade do filtro 5 microns
Capacidade recip. 60 cc ar / 90 cc óleo
Peso 1.3 kg

kg 1,3 € 132,00 1 019190350

1919F1/2

filtro regulador lubrificador



Entrada/saída de ar 1/2" GAS BSPT
Capacidade pneumática máx. 2500 l/min
Pressão máx. 9.5 bars
Pressão de trabalho 0.5 - 8.5 bars
Temperatura de trabalho 5 - 60 °C
Capacidade do filtro 5 microns
Capacidade recip. 60 cc ar / 90 cc óleo
Peso 1.3 kg

kg 1,3 € 132,00 1 019190450

1919RB-F

jogo de copos de substituição
para artigos 1919F - 1/4", 3/8" e 1/2"



1919RB-F € 22,50 1 019190510

1919RF-F

elemento filtrante de substituição
para artigos 1919F - 1/4", 3/8" e 1/2"



1919RF-F € 8,00 1 019190530

1919RM-F

manómetro de substituição
para artigos 1919F - 1/4", 3/8" e 1/2"



1919RM-F € 13,00 1 019190520

1919ML

mini lubrificador de linha



Ø 1/4" € 17,50 1 019190030
3/8" € 18,50 1 019190032

1919SC

mini separador de condensados



Ø 1/4" € 21,50 1 019190035

1919L

óleo de lubrificação ISO 32

Density 20°C
Viscosity 40°C
Flammability COC

875 Kg/m³
32 cSt
210°C



cc 500 € 15,00 5 019190050

Beta

**JOGOS DE FERRAMENTAS,
MALAS, CAIXAS E CARROS**



2001/B26

estojo de tecido com sortido de 26 ferramentas



2001/B26 € 189,00 1 020010050

55 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 mm
96N/SC9 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
1044F 250 mm
1128BMX 145 mm
1150 180 mm
1201 3x75 - 4x100 - 5,5x150 mm
1202 PH1x80 - PH2x100 mm
1370 300 g
1692 2 m
1770A 9 mm

2001/BV26 € 40,50 1 020010051

2005PA/D

bolsa para ferramentas, vazia, em nylon, com cinto



2005PA/D € 51,50 1 020050000

2005PA/S

bolsa para ferramentas, vazia, em nylon, com cinto



2005PA/S € 25,70 1 020050020

2009N/BV

estojo de manutenção (vazio)



530x190x210 mm € 216,00 1 020090200

2009ID

mala com jogo de ferramentas para canalizadores



2009ID € 707,00 1 020090012
(2009N/BV+5980ID)

2029/VV

mala para ferramentas, em polipropileno espesso, extremidades em alumínio
2 painéis interiores para ferramentas



490x380x230 mm € 278,00 1 020290000

2029E

malas de ferramentas com jogos de ferramentas para electrónica e manutenção electrotécnica



2029BG-MQ € 1.680,00 1 020290256
(2029/VV+5980/MQ)
2029ET/B € 1.341,00 1 020290221
(2029/VV+5980ET/B)
2029EL/B € 1.336,00 1 020290217
(2029/VV+5980EL/B)

2029/RT

correia de ombro universal para malas e sacos



2029/RT € 18,00 1 020290900

2032/VV

mala para ferramentas, em plástico



450x390x170 mm € 257,00 1 020320010

2032E

malas de ferramentas com jogos de ferramentas para electrónica e manutenção electrotécnica



2032ET/A € 983,00 1 020320118
(2032/VV+5980ET/A)
2032EL/A € 1.009,00 1 020320114
(2032/VV+5980EL/A)

2032/TV

carro para ferramentas, em plástico

2 painéis para ferramentas
Bolso para ferramenta
Fundo com componentes amovíveis



430x370x200 mm € 360,00 1 020320110

2032/TE

carro com sortidos de ferramentas para trabalhos de manutenção electrónica e electrotécnica



2032TET/A (2032/TV+5980ET/A)	1.086,00	1	020320228
2032TEL/A (2032/TV+5980EL/A)	1.112,00	1	020320214

2033 P/VV

mala de ferramentas em alumínio, com laterais em ABS
2 painéis para ferramentas
Base interior com divisórias amovíveis



500x380x200	404,00	1	020330300
-------------	--------	---	-----------

2033P

malas de ferramentas com jogos de ferramentas para electrónica e manutenção electrotécnica



2033P ET/B (2033P/VV+5980ET/B)	1.467,00	1	020330127
2033P EL/A (2033P/VV+5980EL/A)	1.156,00	1	020330114
2033P EL/B (2033P/VV+5980EL/B)	1.461,00	1	020330115

2036/TV

carro para ferramentas, em polipropileno espesso, extremidade em alumínio
2 painéis para ferramentas
Pega telescópica
Rodízios de esferas



490x380x260	431,00	1	020360000
-------------	--------	---	-----------

2036E

carro de ferramentas tipo trolley com jogos de ferramentas para electrónica e manutenção electrotécnica



2036ET/B (2036/TV+5980ET/B)	1.494,00	1	020360123
2036 EL/B (2036/TV+5980EL/B)	1.488,00	1	020360118

2041UC

Jogo de 33 ferramentas em caixa



2041UC	286,00	1	020410200
--------	--------	---	-----------

55	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 mm
96/SC9	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
111	200 mm
1048V	250 mm
1128BMX	145 mm
1150	180 mm
1201	2,5x50 - 3x75 - 4x100 - 5,5x100 - 6,5x150 mm
1202	PH0x60 - PH1x80 - PH2x100 mm
1370	300 g
1692	3m
1771	170 mm
1834/70	70 Lumen / 140 mm
1639NS-N	25m
1696	200 mm

535x282x87 mm - 4,5 Kg

2051N

jogo de 55 ferramentas para manutenção naval com caixa em propileno anti-choque



2051N	698,00	1	020510200
-------	--------	---	-----------

42	7 - 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
55AS	3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16"
96/SC9	0,5-10 mm
111	200 mm
920A	10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm
920AS	7/16 - 1/2 - 9/16 - 11/16 - 7/8"
920/22	255 mm - 1/2 - 1/2
920/25	1/2 - 1/2
920/42	1/2
920/55	1/2
956C	1/2 - 16 - 20,8 mm
1048	250 mm
1084BM	160 mm
1128BMX	145 mm
1150BM	180 mm
1166BM	160 mm
1201	3x75 - 4x100 - 5,5x150 - 6,5x150 mm
1202	PH1x80 - PH2x100 mm
1390	35 mm
1490/2	max 240 mm
1737	145 mm
1778X	
1995 WD40	400 ml
1639NS-N	25m

585x393x92 mm - 9 kg

2055HB

mala "Home Bag" com sortido de 24 ferramentas



2055HB € 169,00 1 020550210

55 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 mm
96N/SC9 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm
1128BMX 145 mm
1150 180 mm
1048V 250 mm
1201 3x75 - 4x100 - 5,5x100 mm
1202 PH0x60 - PH1x80 - PH2x100 mm
1370 300 g
1692 3m

373x275x70 mm - 3 Kg

2060/VV

mala para ferramentas, rígida

Flutuante, estanque/impermeável
Em resina espessa
Com válvula de pressão manual



490x410x210 mm € 382,00 1 020600101

2080/V6

estojo de ferramentas com 6 compartimentos amovíveis



2080/V6 385x320x60 mm € 31,00 1 020800060

2080/V6-U

estojo de ferramentas com 6 compartimentos amovíveis 2080/V6



2080/V6-U € 2,20 1 020800066

90x60x50 mm

2080/V12

estojo de ferramentas com 12 compartimentos amovíveis



2080/V12 300x145x330 mm € 47,50 1 020800000

2080/V12-...

estojo de ferramentas com 12 compartimentos amovíveis



2080/V12-S € 2,75 3 020800013
143x74x69 mm
2080/V12-M € 4,15 2 020800015
95x65x65 mm
2080/V12-L € 7,20 1 020800020
295x73x67 mm

C4 - 2104

estojo de ferramentas em tecido

Painel de ferramentas interno amovível
Bolsas internas e externas e suporte elástico para ferramenta
Base robusta impermeável com pés em borracha
Fornecido com alça de transporte



C4 € 87,50 1 021040000
2104 VU/0 € 431,00 1 021040121
(C4+5915VU/0)

360x330x260x mm - 2,5 kg

C5 - 2105

mochila para ferramentas, em tecido



C5 € 125,00 1 021050000
2105 VU/0 € 468,00 1 021050121
(C5+5915VU/0)

500x400x180 mm - 2,5 Kg



C6T - 2106

mochila para ferramentas, em tecido, com rodas



C6T	177,00	1	021060010
2106T VU/0 (C6T+5915VU/0)	520,00	1	021060121

480x370x220 mm - 4,5 kg

C7 - 2107

saco para ferramentas em tecido

2 painéis para ferramentas amovíveis
Bolsa interior em PC
2 bolsas exteriores
Base interior em plástico, com divisórias amovíveis



C7	188,00	1	021070000
2107 VU/2 (C7+5915VU/2)	544,00	1	021070102

2107 VU/3 (C7+5915VU/3)	964,00	1	021070104
----------------------------	--------	---	-----------

Beta

C8 - 2108

Mala de ferramentas tipo trolley em tecido high-tech

Punho telescópico
2 painéis de ferramentas interiores amovíveis
2 bolsos exteriores frontais
Pode ser equipada com caixa de ferramentas ref. C10S



C8	207,00	1	021080000
2108VU/1 (C8+5915VU/1)	621,00	1	021080021

470x370x280 mm - 4 kg

C9 - 2109

saco para ferramentas em tecido

- Base rígida
- Bolsos interiores e exteriores para ferramentas
- Bolso exterior com fecho elástico para maior segurança
- Bolso para objectos pessoais com cinta de segurança
- Fundo duplo
- Cordão duplo para níveis
- Alça de ombro para fácil transporte



C9	97,50	1	021090000
2109VU/1 (C9+5915VU/1)	512,00	1	021090021

2109VU/3 (C9+5915VU/3)	874,00	1	021090124
---------------------------	--------	---	-----------

C9/RT

correia de ombro para artigos C9 e C10



C9/RT	12,00	1	021090900
-------	-------	---	-----------

C10 - 2110

saco para ferramentas em tecido

Estrutura rígida
Fundo duplo. Possibilidade de remoção para maior capacidade do saco.
Pega inclinável para fácil acesso ao conteúdo
Cintas elásticas para ferramentas e bolsos interiores e exteriores
Pala de cobertura
Tabuleiro para ferramentas incluído no fundo duplo



C10	125,00	1	021100000
2110VU/1 (C10+5915VU/1)	539,00	1	021100021

2110VU/3 (C10+5915VU/3)	901,00	1	021100024
----------------------------	--------	---	-----------

2110VU/AS (C10+5915VU/AS)	973,00	1	021100026
------------------------------	--------	---	-----------

C10S - 2110S

saco para ferramentas em tecido

Estrutura rígida
Fundo duplo. Possibilidade de remoção para maior capacidade do saco.
Pega inclinável para fácil acesso ao conteúdo
Cintas elásticas para ferramentas e bolsos interiores e exteriores
Pala de cobertura
Tabuleiro para ferramentas incluído no fundo duplo



C10S	96,00	1	021100001
2110SVU/1 (C10S+5915VU/1)	511,00	1	021100101

2110SVU/3 (C10S+5915VU/3)	872,00	1	021100104
------------------------------	--------	---	-----------

C11 - 2111

caixa de ferramentas, em tecido



	€		
C11	73,50	1	021110000
2111VU/1 (C11+5915VU/1)	488,00	1	021110101
2111VU/3 (C11+5915VU/3)	850,00	1	021110104

C12 - 2112

saco para ferramentas em tecido

Painel de ferramentas interior amovível
Elasticos para fixação das ferramentas e bolsas interiores e exteriores espaçosas
Abertura frontal para acesso mais fácil ao conteúdo
Base impermeável rígida com pés de borracha
Pode ser utilizado com o trolley C8



	€		
C12	162,00	1	021120000
2112ET/A (C12+5980ET/A)	888,00	1	021120128
2112ET/B (C12+5980ET/B)	1.226,00	1	021120129
2112VU/5 (C12+5915VU/5)	1.141,00	1	021120156

C13

malas de ferramentas com rodízios, feito de polipropileno sólido, vazia



	€		
C13	273,00	1	021130000

870x410x350 mm - 7,2 kg

CP15 - 2115

caixa de ferramentas, em plástico, com tabuleiros de ferramentas amovíveis

- 1 tabuleiro integrado na tampa
- 2 tabuleiros amovíveis com divisórias ajustáveis
- 1 tabuleiro interior com divisórias ajustáveis



	€		
CP15	38,50	1	021150201
2115P VU/1 (CP15+5915VU/1)	453,00	1	021150231
2115P VU/2 (CP15+5915VU/2)	395,00	1	021150233

445x240x250 mm - 2 kg

CP15L - 2115

caixa de ferramentas, série longa, em plástico, com tabuleiros de ferramentas amovíveis

- 3 tabuleiros integrados na tampa com divisórias ajustáveis
- 1 tabuleiro interior com divisórias ajustáveis



	€		
CP15L	51,00	1	021150202
2115P L-VU/1 (CP15L+5915VU/1)	466,00	1	021150241
2115P L-VU/3 (CP15L+5915VU/3)	828,00	1	021150244

2115P L-MQ32

jogo 32 ferramentas isoladas para veículos híbridos, em estojo de plástico com tabuleiro em esponja suave



	€		
2115P L-MQ32	997,00	1	021150332

920MQ/55A
89MQ 10-12 mm
850MQ 1/4"
860TX/A10 T7-T8-T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40
920MQ/A 8-10-12-13-14-17-19 mm
920MQ/21 125mm
920MQ/22 250mm
1048MQ250 250mm
1150MQ 180mm
1164MQ160 160mm
1272MQ 4.5X80-6X100mm
1274MQ 3X100-4X100-5.5X125
1995MQ/G2 G2
CP15L

C16 - 2116

caixa de ferramentas, em plástico, com compartimentos interiores, vazia



	€		
C16	87,50	1	021160000
2116VU/1 (C16+5915VU/1)	502,00	1	021160101
2116VU/3 (C16+5915VU/3)	864,00	1	021160104



CP17 - CP17L - 2117

caixa de ferramentas, feita de aço inoxidável e plástico, bandeja de carga removível



CP17
500x200x220 mm



CP17L
575x245x265 mm

	€		
CP17	70,00	1	021170500
2117PVU/1 (CP17+5915VU/1)	484,00	1	021170041
2117PVU/3 (CP17+5915VU/3)	846,00	1	021170044
CP17L	100,50	1	021170502
2117PLVU/1 (CP17L+5915VU/1)	515,00	1	021170141
2117PLVU/3 (CP17L+5915VU/3)	877,00	1	021170144

C18 - 2118

caixa para ferramenta
em chapa metálica



C18	€ 34,00	1	021180001
2118VU/1 (C18+5915VU/1)	448,00	1	021180031
450x200x100 mm - 3 kg			

C19 - 2119 - C19L - 2119L

caixa extensível com três divisões
em chapa metálica



C19	€ 44,50	1	021190001
C19L	57,50	1	021190002
2119VU/3 (C19+5915VU/3)	821,00	1	021190024
2119L-VU/3 (C19L+5915VU/3)	834,00	1	021190124

C20 - C20L - 2120

caixa extensível com cinco divisões
em chapa metálica



C20	€ 63,00	1	021200001
2120VU/2 (C20+5915VU/2)	419,00	1	021200016
2120VU/3 (C20+5915VU/3)	840,00	1	021200028
2120VU/4 (C20+5915VU/4)	1.070,00	1	021200018
2120-VU/AS (C20+5915VU/AS)	912,00	1	021200021
C20L	68,50	1	021200002
2120LVU/2 (C20L+5915VU/2)	425,00	1	021200116
2120LVU/3 (C20L+5915VU/3)	845,00	1	021200128
2120LVU/4 (C20L+5915VU/4)	1.075,00	1	021200118
2120L-VU/AS (C20L+5915VU/AS)	917,00	1	021200121

C22B

caixa de ferramentas metálica



C22B O	€ 175,00	1	022000150
C22BM O	202,00	1	022000160
C22BL O	271,00	1	022000170
C22B O: 13 kg C22BM O: 20 kg C22BL O: 26 kg			

C22W

caixa para ferramenta vazia, em chapa
metálica, forrada, para uma maior protecção
da ferramenta



C22W O	€ 199,00	1	022000269
C22WL O	261,00	1	022000299
C22W O: 15 kg C22WL O: 28 kg			

C22P

baú para ferramentas para a construção civil,
em chapa metálica

pegas retrácteis integradas,
sapatas elevadas para mobilização com porta-paletes,
fechadura dupla anti-roubo (não incluída)



C22PM O	€ 518,00	1	022000240
C22PL O	807,00	1	022000245
C22PM O: 39 kg C22PL O: 67 kg			

 **Beta**

C22S - 2200S

baú portátil para ferramenta
com três gavetas

Principais características:

- 3 gavetas (588x257 mm)
- com guias de rolamento de esferas:
- 1 gaveta, 50 mm altura.
- 2 gavetas, 70 mm altura.
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Pegas laterais retrácteis para uma maior facilidade de manuseamento.

19 kg

	€			
C22S O	366,00	1	022000501	
2200S-O/VUM (C22S-O+5927VU/M)	1.205,00	1	022000221	314
2200S-O/VI (C22S-O+5902VI)	1.770,00	1	022000461	294
2200S-O/MT (C22S-O+5902MT)	2.220,00	1	022000431	325
2200S-O/MTAS (C22S-O+5902MT/AS)	2.315,00	1	022000441	326
C22S G	366,00	1	022000502	
2200S-G/VUM (C22S-G+5927VU/M)	1.205,00	1	022000222	314
2200S-G/VI (C22S-G+5902VI)	1.770,00	1	022000462	294
2200S-G/MT (C22S-G+5902MT)	2.220,00	1	022000432	325
2200S-G/MTAS (C22S-G+5902MT/AS)	2.315,00	1	022000442	326
C22S R	366,00	1	022000503	
2200S-R/VUM (C22S-R+5927VU/M)	1.205,00	1	022000223	314
2200S-R/VI (C22S-R+5902VI)	1.770,00	1	022000463	294
2200S-R/MT (C22S-R+5902MT)	2.220,00	1	022000433	325
2200S-R/MTAS (C22S-R+5902MT/AS)	2.315,00	1	022000443	326



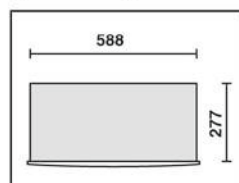
C22S O



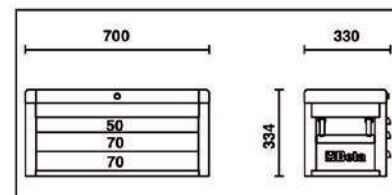
C22S G



C22S R



h	max
50 mm	25 kg
70 mm	25 kg



C23S - 2300S

baú portátil para ferramenta
com cinco gavetas

Características principais:

- 5 gavetas (588x257 mm)
- em guias de rolamentos de esferas:
- 2 gavetas 50 mm altura.
- 3 gavetas, 70 mm altura.
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Pegas laterais retrácteis para uma maior facilidade de manuseamento.

26 kg

	€			
C23S O	458,00	1	023000501	
C23S G	458,00	1	023000502	
C23S R	458,00	1	023000503	



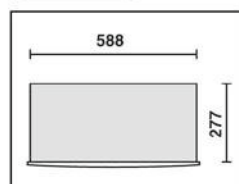
C23S O



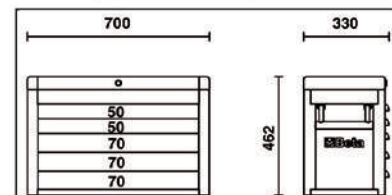
C23S G



C23S R



h	max
50 mm	25 kg
70 mm	25 kg



C23SC - 2300SC

baú portátil para ferramenta
com oito gavetas

Características principais:

- 8 gavetas em guias de rolamentos de esferas:
- 4 gavetas, 50 mm altura
- 3 gavetas, 70 mm altura
- 1 gaveta, 100 mm altura.
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Pegas laterais retráteis para uma maior facilidade de manuseamento.

28 kg



C23SC O



C23SC G

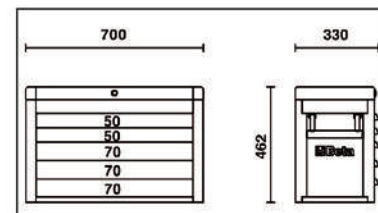
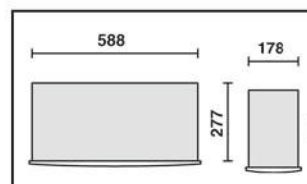


C23SC R



340

h	max
50 mm	25 kg
70 mm	25 kg



C23SC O	515,00	1	023000511
C23SC G	515,00	1	023000512
C23SC R	515,00	1	023000513

C23ST - 2300ST

baú portátil para ferramenta
com cinco gavetas

Características principais:

- 5 gavetas (588x367 mm) em guias de rolamentos de esferas:
- 5 gavetas, 70 mm altura.
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Pode ser equipado com o kit de 4 rodízios e 1 pega (2300ST/KIT)

36 kg



C23ST O



C23ST G



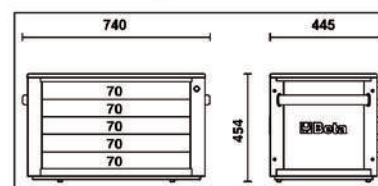
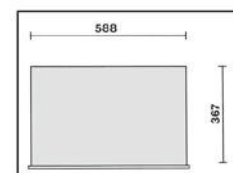
C23ST R

C23ST O	551,00	1	023000521
2300ST-O/VG1M (C23ST O+5904VG/1M)	1.635,00	1	023000685 327
C23ST G	551,00	1	023000522
2300ST-G/VG1M (C23ST G+5904VG/1M)	1.635,00	1	023000686 327
C23ST R	551,00	1	023000523
2300ST-R/VG1M (C23ST R+5904VG/1M)	1.635,00	1	023000687 327

h	max
70 mm	25 kg



340



2300ST/KIT

kit de 4 rodízios e 1 pega para item C23ST

- 4 rodízios Ø 125 mm:
- 2 fixos e 2 direccionáveis (2 com travão).
- Pega telescópica

6,5 kg



2300ST/KIT

€ 157,00 1 023000950

CD23S

Trolley Caddy

Características principais:

- Plano de trabalho superior em ABS compatível com os modelos C22S, C23S, C23SC.
- A pega amovível pode ser guardada debaixo do chassi.
- 4 rodízios de Ø 125 mm:
- 2 fixos e 2 direccionáveis (um com travão).
- Carga máxima: 250 kg.

14 kg



CD23S

€ 202,00 1 023000610

C04 TSS-7

carro com sete gavetas, totalmente em aço inoxidável

Principais características:

- Sete gavetas (570 x 410 mm) com calhas assentes em rolamentos de esferas;
- 6 gavetas, 83 mm altura;
- 1 gaveta, 170 mm altura;
- 4 rodízios Ø 125 mm
- 2 fixos e 2 giratórios (dois com travão);
- Fechadura frontal centralizada;
- Estrutura totalmente fabricada em aço inoxidável
- Roletes, suportes, esferas, interiores de gavetas e calhas em aço inoxidável
- Pegas das gavetas em alumínio

63 kg



C04 TSS/7

€ 2.140,00 1 024003077 207

h	max
83 mm	25 kg
170 mm	30 kg

C24S/5 - 2400S5

carro com 5 gavetas

Características principais:

- 5 gavetas (588x367 mm) com guias de rolamentos de esferas:
- 2 gavetas, 70 mm altura
- 2 gavetas, 140 mm altura
- 1 gaveta, 280 mm altura
- Base das gavetas protegida por tapetes de espuma de borracha.
- 4 rodízios de Ø 125 mm:
- 2 fixos e 2 direccionáveis (um com travão).
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Capacidade de carga estática: 800 kg.
- Plano de trabalho termoplástico compatível com os modelos C22S, C23S, C23SC e C23ST
- Porta-garrafas lateral integrado.
- Possibilidade de aplicação do porta-rolos modelo 2400S-R/PC.

52 kg



C24S O/5



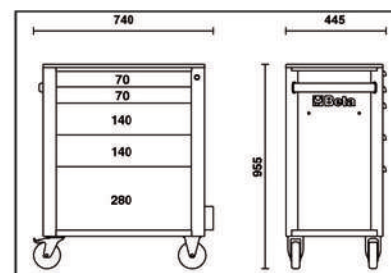
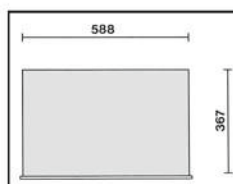
C24S G/5



C24S R/5

h	max
70 mm	25 kg
140 mm	30 kg
280 mm	35 kg

	€			
C24S O/5	668,00	1	024002051	
2400S5-O/VI1T (C24S5/O+5904VI/1T)	1.965,00	1	024002504	295
2400S5-O/VG2T (C24S5/O+5904VG/2T)	1.905,00	1	024002514	329
2400S5-O/VU1M (C24S5/O+5904VU/1M)	1.765,00	1	024002517	304
C24S G/5	668,00	1	024002052	
2400S5-G/VI1T (C24S5/G+5904VI/1T)	1.965,00	1	024002505	295
2400S5-G/VG2T (C24S5/G+5904VG/2T)	1.905,00	1	024002515	329
2400S5-G/VU1M (C24S5/G+5904VU/1M)	1.765,00	1	024002518	304
C24S R/5	668,00	1	024002053	
2400S5-R/VI1T (C24S5/R+5904VI/1T)	1.965,00	1	024002506	295
2400S5-R/VG2T (C24S5/R+5904VG/2T)	1.905,00	1	024002516	329
2400S5-R/VU1M (C24S5/R+5904VU/1M)	1.765,00	1	024002519	304



C24S/6 - 2400S6

carro com 6 gavetas

Características principais:

- 6 gavetas (588x367 mm) com guias de rolamentos de esferas:
- 4 gavetas, 70 mm altura
- 1 gaveta, 140 mm altura
- 1 gaveta, 280 mm altura
- Base das gavetas protegida por tapetes de espuma de borracha.
- 4 rodízios de Ø 125 mm:
- 2 fixos e 2 direccionáveis (um com travão).
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Capacidade de carga estática: 800 kg.
- Plano de trabalho termoplástico compatível com os modelos C22S, C23S, C23SC e C23ST
- Porta-garrafas lateral integrado.
- Possibilidade de aplicação do porta-rolos modelo 2400S-R/PC.

55 kg

800 kg



C24S O/6



C24S G/6

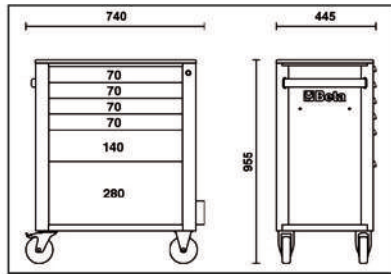
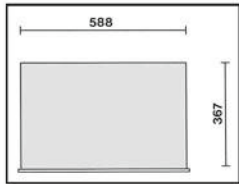


C24S R/6

h	max
70 mm	25 kg
140 mm	30 kg
280 mm	35 kg



	€			
C24S O/6	742,00	1	024002061	
2400S6-O/VI1T (C24S6/O+5904VI/1T)	2.035,00	1	024002614	295
2400S6-O/VG2T (C24S6/O+5904VG/2T)	1.975,00	1	024002624	329
C24S G/6	742,00	1	024002062	
2400S6-G/VI1T (C24S6/G+5904VI/1T)	2.035,00	1	024002615	295
2400S6-G/VG2T (C24S6/G+5904VG/2T)	1.975,00	1	024002625	329
C24S R/6	742,00	1	024002063	
2400S6-R/VI1T (C24S6/R+5904VI/1T)	2.035,00	1	024002616	295
2400S6-R/VG2T (C24S6/R+5904VG/2T)	1.975,00	1	024002626	329



C24S/7 - 2400S7

carro com 7 gavetas

Características principais:

- 7 gavetas (588x367 mm) com guias de rolamentos de esferas:
- 5 gavetas, 70 mm altura
- 1 gaveta, 140 mm altura
- 1 gaveta, 210 mm altura
- Base das gavetas protegida por tapetes de espuma de borracha.
- 4 rodízios de Ø 125 mm:
- 2 fixos e 2 direccionáveis (um com travão).
- Fecho centralizado frontal de segurança.
- Capacidade de carga estática: 800 kg.
- Plano de trabalho termoplástico compatível com os modelos C22S, C23S, C23SC e C23ST
- Porta-garrafas lateral integrado.
- Possibilidade de aplicação do porta-rolos modelo 2400S-R/PC.

58 kg



C24S O/7



C24S G/7



C24S R/7

h	max
70 mm	25 kg
140 mm	30 kg
210 mm	30 kg

	€			
C24S O/7	802,00	1	024002071	
2400S7-O/VG3 (C24S7/O+5904VG/3)	2.700,00	1	024002734	330
2400S7-O/VG2M (C24S7/O+5904VG/2M)	2.230,00	1	024002774	328
2400S7-O/VU2M (C24S7/O+5904VU/2M)	2.255,00	1	024002744	305
2400S7-O/VU3T (C24S7/O+5904VU/3T)	2.475,00	1	024002747	306
2400S7-O/VI2T (C24S7/O+5904VI/2T)	2.590,00	1	024002434	296
C24S G/7	802,00	1	024002072	
2400S7-G/VG3 (C24S7/G+5904VG/3)	2.700,00	1	024002735	330
2400S7-G/VG2M (C24S7/G+5904VG/2M)	2.230,00	1	024002775	328
2400S7-G/VU2M (C24S7/G+5904VU/2M)	2.255,00	1	024002745	305
2400S7-G/VU3T (C24S7/G+5904VU/3T)	2.475,00	1	024002748	306
2400S7-G/VI2T (C24S7/G+5904VI/2T)	2.590,00	1	024002435	296
C24S R/7	802,00	1	024002073	
2400S7-R/VG3 (C24S7/R+5904VG/3)	2.700,00	1	024002736	330
2400S7-R/VG2M (C24S7/R+5904VG/2M)	2.230,00	1	024002776	328
2400S7-R/VU2M (C24S7/R+5904VU/2M)	2.255,00	1	024002746	305
2400S7-R/VU3T (C24S7/R+5904VU/3T)	2.475,00	1	024002749	306
2400S7-R/VI2T (C24S7/R+5904VI/2T)	2.590,00	1	024002436	296

