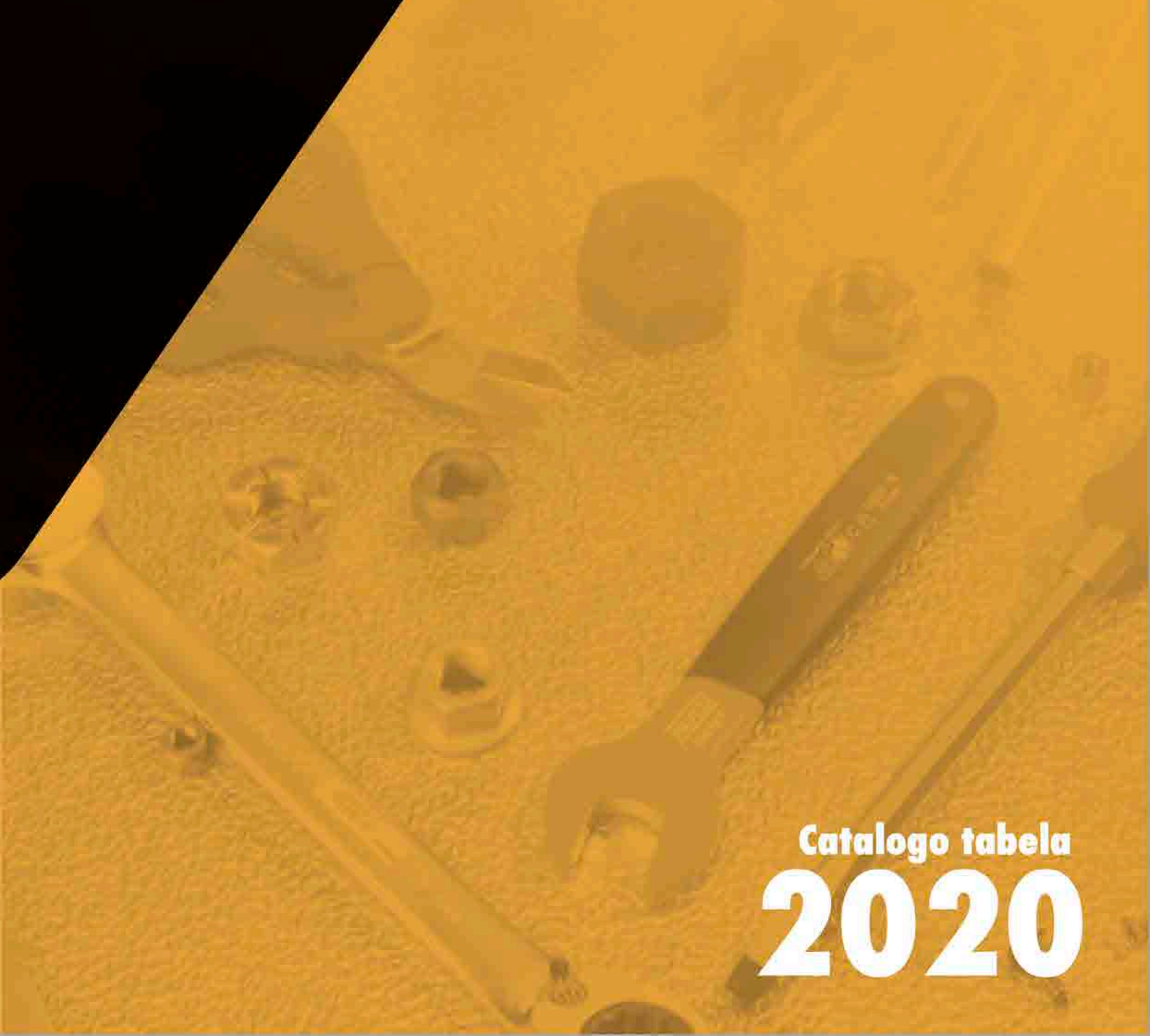
Qualidade Profissional

108 years anos urte ans
professional quality tools
1912-2020

ALYCO



Catalogo tabela

2020

Bem-vindo ao novo catálogo de ALYCOTOOLS 2020

EXPERIÊNCIA
Mais de 108 anos na compra de matéria-prima para a mais alta qualidade, fabrico e comercialização de produtos de forja e ferramentas manuais.

PESSOAS
Trabalho e experiência focados na satisfação do cliente e na inovação de produtos e processos.

COMPROMISSO
Alto compromisso com pessoas, fornecedores, clientes, ambiente social e ecossistema global.

CATÁLOGO
Catálogo completo de ferramentas profissionais para vários setores, priorizando a qualidade, desempenho e ergonomia.

INOVAÇÃO
Inovação contínua de produtos e processos, em Adaptação constante às necessidades do cliente.

SATISFAÇÃO DO CLIENTE
Compromisso com a satisfação da informação, Qualidade e conformidade do serviço.

ÍNDICE GRÁFICO

CONJUNTOS páginas 8-19

ARMAZENAMENTO páginas 20-53

ALICATES páginas 54-79

CHAVES páginas 80-107

CHAVES DE PARAFUSOS páginas 108-117

CHAVES E PONTAS páginas 118-137

CHAVES DE CAIXA páginas 138-165

PERCUSSÃO páginas 166-181

CORTE E PERFURAÇÃO páginas 182-205

JARDINAGEM páginas 206-209

CONSTRUÇÃO páginas 210-229

CANALIZAÇÃO E MEDIÇÃO páginas 230-249

ILUMINAÇÃO E ELETRICIDADE páginas 250-265

FERRAMENTA DIVERSA páginas 266-283

FERRAMENTA ANTIFAISCA páginas 284-275

NOVIDADES 2020

Carro com 7 gavetas reforçado

Carro 8 gavetas

Baú de metal com 4 gavetas

Mesa de trabalho com 3 gavetas

Soporte magnético

Mala de alumínio

Conjunto de oficina 8 módulos

Bolsa de nylon

Trolley

Tesoura eletricista

Faca descascador de fios

Mochila de nylon

Bolsa de nylon

Chave crescente reversível

Chave dinamométrica de gatilho

Chave angular isolada

Chave de caixa bihexagonal de 1/2 ″

Conjunto dinamométrica isolados de 3/8 ″

Chave dinamométrica de 1 ″

Chave caixa impacto 1/2 ″, 3/4″ e 1 ″

Martelo de bola

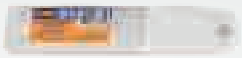
Martelo de ajustador

Martelo de unha curvada

Cunha para madeira

Machado

ALYCO



Lâmina cerâmica

Cutter reforçado

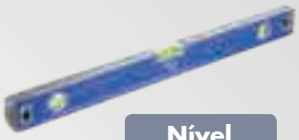
Cutter

Cutter comsegurança

Joelheiras

Chave Stillson

Chave Stillson



Nível magnético

Foco COB recarregável

Tiralínhas

Nível laser

Nível angular

Lanterna bifocal COB

Lanterna extra fina

Lanterna COB bifocal

Linterna de bolso

Foco SMD COB

Farol recarregável

Projectores LED com tripe

Foco SMD dobravel

Enroladores de cabos de alta segurança

Massa magnético

Jogo de 2 pinças

Base múltiplo

Extensão

Maceta de cobre

Ímã esquadria

Alicate antifaísca

Chave inglesa antifaísca

CERTIFICAÇÃ DE QUALIDADE

Válido até 08-2020

COMPROMISSO DE SERVIÇO

ALYCO Express

SERVIÇO
100% SEGURO
100% RÁPIDO

Máximo 25 Kg

13:00 h em 2 dias

Taxa de frete 20 €

Condições em vigor a partir de 01-01-2020 para a Península Ibérica.

TABELA DE PREÇO 2020

Condições de venda

PEDIDO MINIMO
Não há um valor mínimo de pedido

PREÇOS
Preço de varejo recomendado. Impostos não incluídos.

PORTES
As despesas de envio correspondentes aos envios serão **pagas pela Alyco**, no caso de pedidos com valor líquido superior a:
Portugal Peninsular: **150 Euros.**
Aos restantes envios será atribuida uma taxa fixa de 20 Euros, quando os envios sejam contratados pela Alyco e, nesse caso, serão cobrados na fatura. No caso de envio por transportadora contratada pelo cliente por sua conta, serão cobrados **9 Euros** pelas taxas de administração.

PAGAMENTOS
Dentro de 60 dias da data da fatura por débito ou transferência bancária.

VALIDADE DESTA TAXA
Essa taxa cancela qualquer outra edição anterior. A Alyco reserva o direito de modificar os modelos sem aviso prévio. As especificações neste catálogo não constituem um compromisso contratual.

Outras condições de venda

VERIFICAÇÃO DE ENVIO
Para reclamações por falhas do produto, verifique se as embalagens estão correctamente fechadas antes de assinar a nota de entrega da agência de transporte.
Caso contrário, registe o incidente na nota de entrega e **reclame a Alyco em menos de 24 horas.**

RETORNO DOS BENS
Eles serão aceitos por erros de remessa ou por defeitos atribuíveis à Alyco dentro de 30 dias a partir da data de emissão.

GARANTIA
Todos os itens são garantidos contra defeitos de materiais ou mão de obra.
Esta garantia cobre exclusivamente a troca ou reparo das ferramentas defeituoso.

DESCARREGAR TABELA DE PREÇOS
Pode descarregar em formato Excel, descrição, preço, código de barras e páginas de catálogo em **www.alycotools.com/downloads.**

DESCARREGAR IMAGENS DOS PRODUTO
Pode descarrega as imagens de todos os nossos produtos, na página **www.raizferretera.com** (solicite chaves e instruções).

01 Composições

Carro com ferramentas 9

Carro com ferramentas 13

Módulo para carro 14

Caixa com ferramentas 16

Saco com ferramentas 17

Jogo combinado 18

Mala com ferramentas 19

Carro de 7 gavetas reforçado com ferramentas

SISTEMA ANTITOMBO

Carro 192825

Carro com acessórios

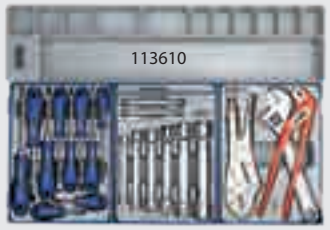
110 kg

Bloqueio centralizado

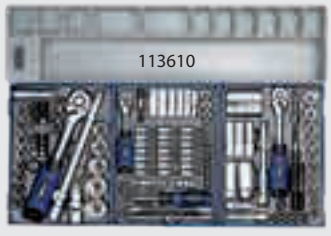
COMPOSIÇÃO COMPLETA

192490 101210 101220

191096 191296 191196



119090 191480 101250



192387 192197 192290

113612

COMPOSIÇÃO BÁSICA

113612

192387 192197 101250

101210 191096 119090

Código	Descrição	Nº peças	€
192826	**CARRO + COMPOSIÇÃO COMPLETA**	253	**1.620,00**
192827	**CARRO + COMPOSIÇÃO BÁSICO**	141	**1.176,00**

Características do carro na página 21 / Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Carro de 7 gavetas com ferramentas

SISTEMA ANTITOMBO

Novo

Carro 129725

Bloqueio centralizado

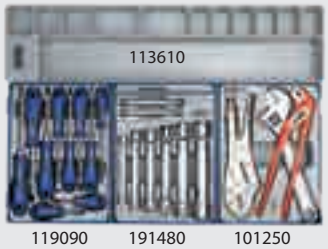
980
480
700

91 kg

COMPOSIÇÃO COMPLETA

192490 101210 101220

191096 191296 191196



119090 191480 101250

192387 192197 192290

113612

COMPOSIÇÃO BÁSICA

113612

192387 192197 101250

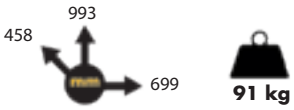
101210 191096 119090

Código	Descrição	Nº peças	€
129727	**CARRO + COMPOSIÇÃO COMPLETA**	253	**1.468,00**
129724	**CARRO + COMPOSIÇÃO BÁSICO**	141	**1.024,00**

Características do carro na página 22/ Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Carro de 7 gavetas com ferramentas

Carro 192710



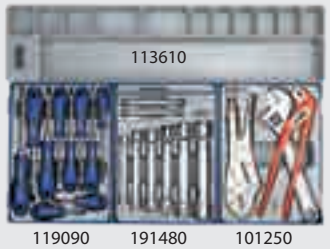
91 kg

Bloqueio centralizado

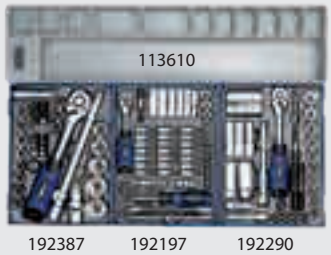
COMPOSIÇÃO COMPLETA

192490 101210 101220

191096 191296 191196



119090 191480 101250



192387 192197 192290

113612

COMPOSIÇÃO BÁSICA

113612

192387 192197 101250

101210 191096 119090

Código	Descrição	Nº peças	€
192712	**CARRO + COMPOSIÇÃO COMPLETA**	253	**1.363,00**
192709	**CARRO + COMPOSIÇÃO BÁSICO**	141	**919,00**

Características do carro na página 23/ Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Carro de 8 gavetas com ferramentas

Novo

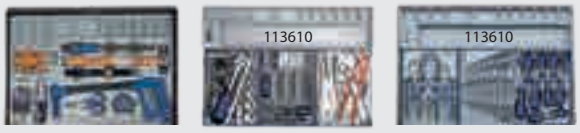
Carro 129715

76 kg

Bloqueio centralizado

COMPOSIÇÃO COMPLETA

COMPOSIÇÃO BÁSICA



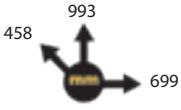
Código	Descrição	Nº peças	€
129716	**CARRO + COMPOSIÇÃO COMPLETA**	253	**1.388,00**
129714	**CARRO + COMPOSIÇÃO BÁSICO**	141	**944,00**

Características do carro na página 24 / Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Carro de 5 gavetas com ferramentas

Novo

Carro 129720



83 kg

Bloqueio centralizado

COMPOSIÇÃO BÁSICA

Código	Nº peças	€
129719	137	**908,00**

Características do carro na página 24
Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Bancada móvel com ferramentas

Bloqueio centralizado

Novo

Banco 192678

COMPOSIÇÃO COMPLETA

COMPOSIÇÃO BÁSICA

114 kg

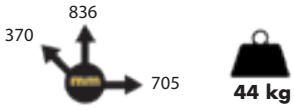
Código	Descrição	Nº peças	€
192679	**CARRO + COMPOSIÇÃO COMPLETA**	253	**1.803,00**
192680	**CARRO + COMPOSIÇÃO BÁSICO**	141	**1.360,00**

Características do carro na página 22 / Acessórios e peças de reposição na página. 26-29

Carro de oficina ligeiro com ferramentas

Carro 192780

Bloqueio centralizado



44 kg

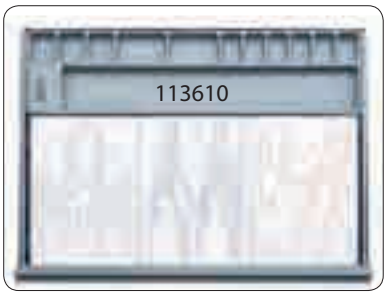
Fornecido desmontado

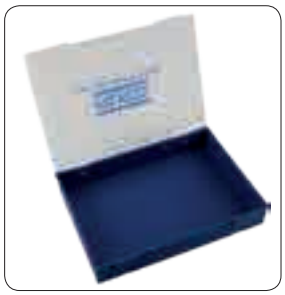
Código	Nº peças	€
192782	139	**710,00**

Características do carro na página 24

Estrutura de armazenamento

113612 (113611 bandeja vazia)





199002

199009

COMPOSIÇÃO 113612
- 1 bandeja vazia 113611
- 1 martelo de esfera de 30 mm
- 9 chaves Allen de 1 a 5 a 10 mm
- 1 limão meio redondo
- 1 250 mm frio
- 5 botões cilíndricos 2, 3, 4, 5, 6
- 1 granada de 5 mm
- 1 flexômetro de 3m
- 1 cortador de 18 mm
- 1 tesoura elétrica
- 1 arco de serra

Código	Descrição	H mm	€
113610	**BANDEJA PARA CONSUMÍVEIS**	560x140	**5,83**
199002	**CAIXA MODULAR VAZIA**	255x185x48	**6,66**
199009	**MOLDE DE FERRAMENTA**	255x185	**3,39**
113612	**BANDEJA DE FERRAMENTA ESPECIAL**	560x400x40	**102,45**
113611	**BANDEJA VAZIA ESPECIAL**	560x400x40	**10,00**

Bandejas modulares com ferramentas

JOGO DE CHAVES 1/2"

Código	Nº peças	€
192387	39	**93,00**

COMPOSIÇÃO 1/2" (192387)
- 1 roquete de 72 dentes
- 16 chaves de caixa: 10 a 20, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 2 extensões: 75, 250 mm
- 1 Adaptador 1/2 "M x 3/8" H
- 1 Adaptador de chaves de 1/2 "
- 1 cardán
- 1 adaptador de pontas de 5/16 "
- 16 pontas de 5/16 ": - Hex.: 8, 10, 12 mm
  - Planos: 8, 10, 12 mm - PH2, PH3, PH4
  - PZ3, PZ4 - T40, T45, T50, T55, T60

COMPOSIÇÃO 1/4" (192197)
- 1 roquete de 72 dentes
- 13 chaves de caixa: 4 a 14 mm
- 6 Chaves longos de 1/4 ": 6, 7, 8, 10, 12, 13 mm
- 2 extensões: 50, 150 mm
- 1 chave de fenda de 150 mm
- 1 Adaptador para chave de caixa 1/4 "
- 1 extensão flexível 150 mm
- 1 cardán / 1 adaptador 3/8 "H x1 / 4" M
- 1 adaptador magnético para pontas de 1/4 "
- 21 chaves de caixa com ponta: - Hex.: 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm
  - Planos: 4, 5'5, 7 mm - PH1, PH2, PH3
  - PZ1, PZ2, PZ3 - T10, T15, T20, T25, T30, T40
- 4 chaves Allen: 1'27, 1'5, 2, 2'5 mm

JOGO DE CHAVES 1/4"

Código	Nº peças	€
192197	53	**60,00**

JOGO DE CHAVES 3/8"

Código	Nº peças	€
192290	49	**80,00**

COMPOSIÇÃO 3/8" (192290)
- 1 roquete de 72 dentes
- 14 chaves de caixa: 8-19, 21, 22 mm
- 5 chaves de caixa longas de 3/8 ": 8, 10, 13, 17, 19 mm
- 2 chaves de velas de ignição: 16, 21 mm
- 2 extensões: 75, 150 mm
- 1 adaptador para chaves de caixa
- 1 cardán / 1 adaptador H de 3/8 "M x 1/2" H
- Adapt. Magnético rápido para pontas de 1/4 "
- 1 Adapt. para pontas de 1/4 "
- 20 pontas - Hex.: 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm
  - planos: 5'5, 7 mm - PH1, PH2, PH3
  - PZ1, PZ2, PZ3 - T10, T15, T20, T25, T30, T40

COMPOSIÇÃO CHAVES DE CAIXA COM PONTA (192490)
- Torx fêmea de 1/2 ": E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E24
- Torx fêmea de 1/4 ": E4, E5, E6, E7, E8
- Ponta hexagonal de 1/2 ": 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 mm
- Ponta inviolável Torx de 1/2 ": T20, 25, 27, 30, 40, 45, 50, 55
- Ponta Torx de 1/2 "Série Longa T70

JOGO DE CHAVES 1/4" + 1/2 "

Código	Nº peças	€
192490	30	**72,00**

Bandejas modulares com ferramentas

Veja a composição na página 57

MÓDULO DE ALICATES

Código	Nº peças	€
101210	3	**38,90**

Veja a composição na página 62

MÓDULO ALICATES SEEGER

Código	Nº peças	€
101220	4	**70,00**

MÓDULO DE ALICATES + CHAVE AJUSTÁVEL

Código	Nº peças	€
101250	3	**54,00**

Veja a composição na página 82

MÓDULO DE CHAVES DE BOCA

Código	Nº peças	€
191096	8	**32,90**

Veja a composição na página 84

MÓDULO DE CHAVES MISTAS

Código	Nº peças	€
191296	8	**48,93**

Veja a composição na página 86

MÓDULO CHAVES DE LUNETA

Código	Nº peças	€
191196	7	**50,19**

Veja a composição na página 96

MÓDULO DE CHAVES DE TUBO FORJADAS

Código	Nº peças	€
191480	9	**107,21**

Veja a composição na página 128

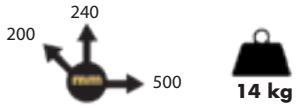
MÓDULO DE CHAVES DE PARAFUSOS

Código	Nº peças	€
119090	10	**40,47**

Caixa metálica de 5 divisões com 80 ferramentas

Caixa 192735

Preparada para cadeado



14 kg

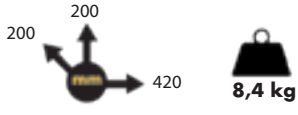
Código	Nº peças	€
192736	80	**350,00**

Características da caixa na p. 40.

Caixa metálica de 3 divisões com 85 ferramentas

Caixa 192731

Preparada para cadeado



8,4 kg

Código	Nº peças	€
192732	85	**199,00**

Características da caixa na p. 40.

Bolsa de nylon com ferramentas isoladas

ESPECIAIS ELETRICOS

Bolsa 196880

COMPOSIÇÃO ISOLADA

- 1 101802 Alicate Universal 180 mm
- 1 101821 Alicate corte diagonal 160 mm
- 4 Chaves aparfusar
- 2 Boca recta 119304 (4x100) 119305 (5´5x125)
- 2 119311 (PH1x100) 119312 (PH2x100)

COMPOSIÇÃO NÃO ISOLADA

- 1 108015 Tesoura
- 1 108030 Faca eletricista

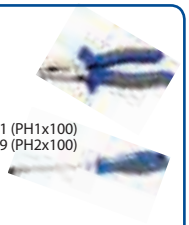
Código	Nº peças	€
101410	9	**91,00**

Bolsa de nylon com ferramentas

Bolsa 196880

COMPOSIÇÃO

- 1 101202 Alicate Universal 180 mm
- 1 110302 Alicate corte diagonal 160 mm
- 4 Chaves aparfusar
- 1 Boca plana 119005 (5,5x125)
- 1 Boca recta 119024 (4x100)
- 2 119031 (PH1x100) 119029 (PH2x100)
- 1 108015 Tesoura
- 1 108030 Faca eletricista



Código	Nº peças	€
101400	9	**71,00**

Bolsa de nylon pequena com ferramentas

Bolsa 196882

COMPOSIÇÃO

- Tesoura 108015
- Chave de fenda intercambiável 119120
- Alicate universal 101202
- Lanterna 3W 190538

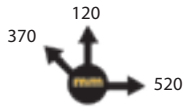
Código	Nº peças	€
101402	5	**46,00**

Conjunto de ferramentas combinado isolado com 98 peças

ESPECIAL ELETRICOS

Roquete extensivel de 1/2" y 1/4"

5° 72 T



9,8 kg

Código	€	
101460	303,31	1

COMPOSIÇÃO ISOLADA

- 1 101802 Alicate Universal 180 mm
- 1 101821 Alicate corte diagonal 160 mm
- 5 Chave de fenda
  - 3 Boca recta 119303 (3x100) 119304 (4x100) 119306 (6,5x150)
  - 2 119311 (PH1x100) 119312 (PH2x100)

Composição 1/2"

- 17 Chave caixa 10 a 32 mm
- 1 Roquete1/2" extensible 72 d.
- 2 Extensores 125, 250 mm
- 1 Cardan
- 1 Adaptador pontas 5/16"
- 2 Adapt. pontas 16 y 21 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M

Composición 1/4"

- 13 Chave caixa 4 a 14 mm
- 1 Roquete 1/4" extensible 72 d.
- 2 Extensores 50, 150 mm
- 1 Adaptador 150 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/4"M
- 1 Cardan

Composición diversa

- 8 191080 Chaves de boca 6x7 a 20x22
- 9 193130 1.5 a 10 mm
- 1 109103 Alicates
- 1 108015 Tesoura
- 1 197315 Flexómetro 5 m
- 25 Pontas 5/16"
- 1 196550 Martelo bola 455 gr
- 1 193369 Testador 1000 V

Conjunto de ferramentas combinado isolado com 98 peças

Roquete extensivel de 1/2" y 1/4"

5° 72 T

9,8 kg

Código	€	
101450	284,78	1

COMPOSIÇÃO NÃO ISOLADA

- 1 101202 Alicate Universal 180 mm
- 1 110302 Alicate corte diagonal 160 mm
- 5 Chaves de fenda
  - 2 Boca plana 119004 (4x80) 119006 (6,5x150)
  - 1 Boca recta 119023 (3x100)
  - 2 119031 (PH1x100) 119032 (PH2x150)

Composição 1/2"

- 17 Chave caixa 10 a 32 mm
- 1 Roquete1/2" extensible 72 d.
- 2 Extensores 125, 250 mm
- 1 Cardan
- 1 Adaptador pontas 5/16"
- 2 Chave de velas 16 y 21 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M

Composição 1/4"

- 13 Chave caixa 4 a 14 mm
- 1 Roquete 1/4" extensible 72 d.
- 2 Extensores 50, 150 mm
- 1 Adaptador 150 mm
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/4"M
- 1 Cardan

Composição diversa

- 8 191080 Chaves fde boca 6x7 a 20x22
- 9 193130 1.5 a 10 mm
- 1 109103 Alicates
- 1 108015 Tesoura
- 1 197315 Flexómetro 5 m
- 25 Pontas 5/16"
- 1 196550 Martelo bola 455 gr
- 1 193369 Testador 1000 V

Caixa de alumínio reforçada com ferramentas

Mala 198100

Bloqueio centralizado

20 kg

Mala | Mala + Bolsa

Código	Descrição	Nº peças	€
198101	**MALA + COMPOSIÇÃO**	51	**330,00**
198106	**MALA + SACO + COMPOSIÇÃO**	52	**385,00**

Consulte os recursos da mala 198100 na p. 47 e saco 198154 na p. 49.

Caixa de alumínio de 1 painel com ferramentas

Mala 198110

Bloqueio centralizado

12 kg

Mala | Mala + Bolsa

Código	Descrição	Nº peças	€
198111	**MALA + COMPOSIÇÃO**	30	**152,00**
198116	**MALA + SACO + COMPOSIÇÃO**	31	**207,00**

Consulte os recursos da mala 198100 na p. 47 e saco 198154 na p. 49.

02 Armazenagem

Carro metálico 21

Prato magnético 27

Conjunto de oficina 30

Mesa de trabalho 36

Armário de painel 38

Caixa metálica 40

Carro modular 42

Caixa de plástico 44

Organizador 45

Mala alumínio 46

Saco e Troley 48

Bolsa de nylon 52

Carro de metal reforçado com 7 gavetas

80 kg

SISTEMA ANTITOMBO
Quando há uma gaveta aberta nenhum outro pode ser aberto, para evitar derrubar o carro

Bandeja superior em aço inoxidável

- Tratamento anticorrosivo em chapa de aço de 1 mm
- Travão com possibilidade de bloqueio total em duas rodas. Duas rodas giratórias e duas rodas fixas
- Fechadura de todas as gavetas com trava centralizado
- Puxadores para gavetas em alumínio
- Rolamentos de esferas nas guias da gaveta

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
5 gavetas	570x410x75	**25**
2 gavetas	570x410x155	**30**

Após a deslocamento, pressione o freio

Bloqueio centralizado

400 kg

Carregar maxima

Rodas Ø 5" x 2"

ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

Pega reforçado

Bandeja metálico

Porta documentos metálico

Suporte de rolo de papel

Lixeira metálica

Código	€	
192825	**747,00**	1

Carro de metal com 7 gavetas

Novo

SISTEMA ANTITOMBO
Quando há uma gaveta aberta nenhum outro pode ser aberto, para evitar derrubar o carro

Bloqueio centralizado

300 kg
Carregar maxima

Rodas Ø 5" x 2"

- Tratamento anticorrosivo em chapa de aço de 1 mm
- Travão com possibilidade de bloqueio total em duas rodas. Duas rodas giratórias e duas rodas fixas
- Fechadura de todas as gavetas com trava centralizado
- Puxadores para gavetas em alumínio
- Rolamentos de esferas nas guias da gaveta

Após a deslocamento, pressione o freio

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
6 gavetas	570x410x75	**20**
1 gavetas	570x410x155	**30**

Código	€	
129725	**595,00**	1

Bancada móvel

Novo

Bloqueio centralizado

400 kg
Carregar maxima

Rodas Ø 5" x 2"

- Tratamento anticorrosivo em chapa de aço de 1 mm
- Travão com possibilidade de bloqueio total em duas rodas. Duas rodas giratórias e duas rodas fixas
- Fechadura de todas as gavetas com trava centralizado
- Puxadores para gavetas em alumínio
- Rolamentos de esferas nas guias da gaveta

- Após a deslocamento, pressione o freio
- Não abra duas gavetas ao mesmo tempo, devido ao risco de tombar

Código	€	
192678	**930,50**	1

Carro de metal com 7 gavetas

Bloqueio centralizado

300 kg
Carregar maxima

Rodas Ø 5" x 2"

- Chapa de aço de 0,8 mm com tratamento anticorrosivo
- Borracha protetora na bandeja superior e na base das gavetas
- Travão com a possibilidade de bloqueio total em duas das rodas. Duas rodas rotativas e duas fixas
- Fechadura centralizada de todas as gavetas
- Puxadores para gavetas em alumínio
- Rolamentos de esferas nas guias da gaveta

- Após a deslocamento, pressione o freio
- Não abra duas gavetas ao mesmo tempo, devido ao risco de tombar

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
5 gavetas	570x410x75	**20**
2 gavetas	570x410x155	**30**

Código	€	
192710	**490,00**	1

Carro de metal largo com 7 gavetas

Bloqueio centralizado

350 kg
Carregar maxima

Rodas Ø 5" x 2"

- Chapa de aço de 0,8 mm com tratamento anticorrosivo
- Borracha protetora na bandeja superior e na base das gavetas
- Travão com a possibilidade de bloqueio total em duas das rodas. Duas rodas rotativas e duas fixas
- Fechadura centralizada de todas as gavetas
- Puxadores para gavetas em alumínio
- Rolamentos de esferas nas guias da gaveta

- Após a deslocamento, pressione o freio
- Não abra duas gavetas ao mesmo tempo, devido ao risco de tombar

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
5 gavetas	821x410x75	**20**
2 gavetas	821x410x155	**30**

Código	€	
192815	**697,50**	1

Carro de metal com 8 gavetas

Novo

Bloqueio centralizado

300 kg

Carregar maxima

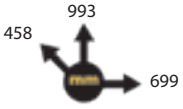
Rodas Ø 5" x 2"

- Mesmas caracteristicas que carro 192710, exceto no número de gavetas

- Após a deslocamento, pressione o freio
- Não abra duas gavetas ao mesmo tempo, devido ao risco de tombarv

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
7 gavetas	570x410x75	**20**
1 gaveta	570x410x155	**30**

Código	€	
129715	**515,00**	1



53 kg

Carro de metal com 5 gavetas

Novo

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
2 gavetas	570x410x75	**20**
2 gavetas	570x410x155	**30**
1 gaveta inferior	570x410x235	**40**

Código	€	
129720	**479,00**	1

Carro de oficina leve com abertura superior

Instruções de montagem

31 kg

Bloqueio centralizado

150 kg

Carregar maxima

Rodas Ø 4" x 1"

- Coberturas superiores deslizantes
- Fechadura com chave da gaveta e tampa
- Guias de gaveta com rolamentos de esferas
- Travão com a possibilidade de bloqueio em duas das rodas . Duas rodas fixas e duas rotativas

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
Bandeja superior	700x365x170	**35**
2 gavetas	587x325x60	**10**
Bandeja inferior	700x365x85	**35**

Código	€	
192780	**281,00**	1

Fornecido desmontado

Carro de oficina reforçado

870
500
980

37 kg

200 kg

Carregar maxima

Rodas Ø 4" x 1"

Instruções de montagem

- Estructura reforçada
- Travão com posibilidade de bloqueio em duas das rodas.
- Duas rodas giratorias e duas fixas
- Pega lateral reforçada

Código	€	
192832	**192,60**	1

Fornecido desmontado

Carro de oficina leve com1 gaveta

Bloqueio centralizado

140 kg

Carregar maxima

Rodas Ø 4" x 1"

727
383
737

24 kg

- Gaveta com guías a rolamento de esferas
- Travão com posibilidade de bloqueio em duas das rodas.
- Duas rodas giratorias e duas fixas
- Pega lateral reforçada

Código	€	
192727	**197,10**	1

Fornecido desmontado

Instruções de montagem

Carro para oficina com 3 bandejas

100 kg

Carregar maxima

Rodas Ø 4" x 1"

663
365
719

13 kg

- Pega para fácil manuseio do carro
- Travão com possibilidade de bloqueio em duas das rodas.
- Duas rodas rotativas e duas fixas

Código	€	
192725	**103,50**	1

Fornecido desmontado

Instruções de montagem

Guias para gavetas

VÁLIDO PARA CARROS 129715, 129720, 192710, 192678

- Guias de rolamentos de esferas
- Medida 400x45 mm
- 1 guia de parte dereita e 1 guia de parte esquerda

Código	€	
190610	**14,00**	1

Preço por par de guias

Rodas para carros

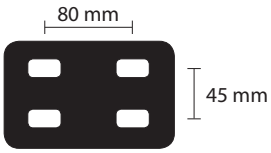
Código	Tipo	Medida "	Para carros
190620	FIXA	Ø 4X1	192780, 192832, 192727, 192725
190621	MÓVEL COM FREIO	Ø 4X1	192780, 192832, 192727, 192725
190622	FIXA	Ø 5X2	192825, 192725, 192678,192710, 192815, 129715, 129720
190623	MÓVEL COM FREIO	Ø 5X2	192825, 192725, 192678,192710, 192815, 129715, 129720

190620

190621

190622

190623



Distância entre centros

- Estrutura metálica
- Rodas de poliuretano com rolamentos de agulha
- 4 parafusos para montagem incluído

Código	Tipo	€	
190620	**CORRIGIDO**	**12,00**	1
190621	**MÓVEL**	**19,00**	1
190622	**CORRIGIDO**	**22,00**	1
190623	**MÓVEL**	**31,00**	1

Bloquear para carros com chaves

- Trava de metal facilmente montável
- Conjunto de 2 chaves e canhão

Código	Para carros	€	
190615	192825, 129725, 192678,192710, 192815, 129715, 129720	**7,00**	1
190616	Mesa de trabalho 129750, 129755	**7,00**	1
190617	Mesa de trabalho 192675, 192676, 192677	**7,00**	1
190618	Bau 129705	**7,00**	1
190611	Carrinho 192727	**7,00**	1
190612	192780	**7,00**	1
190619	Conjunto de oficina 192854	**7,00**	1
190614	Armário 192831, 192851, 192852, 192856	**7,00**	1

Divisor de gavetas

192699

192604

POSSIBILIDADES DE DIVISORES		
Código	**Para carro**	**Peças**
192699	192825 / 129725 192710 / 129715 129720	4 folha 565x40 mm 6 folha 403x40 mm
192604	192815	4 folha 565x40 mm 9 folha 780x40 mm

• Separadores de metal. Folha de 1 mm

Código	Nº peças	€
192699	10	**22,00**
192604	13	**30,00**

Prato magnético retangular

AÇO INOX

1000 gauss

É fornecido em blister

• Medidas 237x163 mm
• Profundidade do prato 28 cm
• 2 bases magnéticas Ø 80 mm
• Base de PVC para evitar arranhões

Código	€	
121510	**8,00**	1

Prato magnético redonda

AÇO INOX

1000 gauss

• Diâmetro da placa 150 mm
• Profundidade do prato 25 cm
• Ø ímã 80 mm
• Base de PVC para evitar arranhões

Código	€	
121500	**4,50**	1

É fornecido em blister

Prato magnético profunda

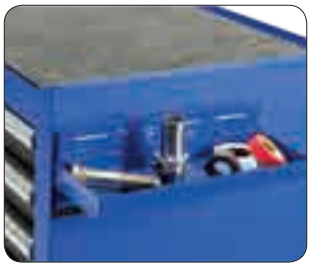
800 gauss

Novo

• Recipiente de plástico
• Diâmetro externo 109 mm
• Profundidade do prato 78 mm
• Ø ímã 60 mm
• Base de PVC para evitar arranhões

Código	€	
121502	**4,80**	1

Bandeja magnética



Novo

- Bandeja metálica de 310x110x120 mm
- 4 ímãs de alta potência
- Capacidade para transportar 1,20 kg

Código	€	
121560	**8,50**	1

Suporte magnético para sprays e chaves de fenda

Novo

- Bandeja de metal de 119x300x126 mm
- 8 ímãs de alta potência
- 7 orifícios para chave de fenda
- Espaço para 3 pulverizações Ø 76 mm
- Capacidade para transportar 1,20 kg

Código	€	
121566	**12,80**	1

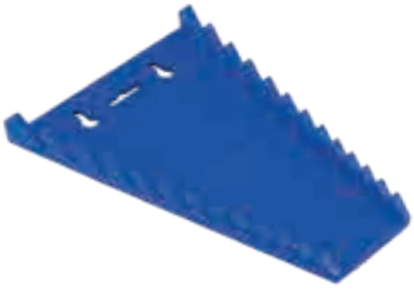
Suporte magnético de chave de fenda

Novo

- Suporte de metal de 240x48x28 mm
- 3 ímãs de alta potência
- 9 orifícios para chave de fenda

Código	€	
121562	**6,80**	1

Porta-chaves magnético



Novo

- Suporte metálico de 229x150 (65) x24 mm
- Ímã na parte de trás
- Furos para pendurar
- Para uso com chaves de 6 a 24 mm

Código	€	
121564	**5,50**	1

Suporte magnético de rolo de papel

Novo

- Par de suportes de metal
- Dimensões: 102x130x83 mm
- Capacidade de 0,64 kg

Código	€	
121568	**9,40**	1

Suporte magnético

121518

121524

Acessório para unir parênteses magnético (2 incluído em 121518)

- Com orifício em cada extremidade para fixação
- Parafusos incluídos
- Para organizar, manter e expor todos os tipos de ferramentas

Código	L mm	Carregar kg	€	
121518	450	13	**8,30**	1
121524	600	17	**9,90**	1

É fornecido em blister

Gancho magnético grande

Novo

- Suporte magnético com gancho ferrado
- Ø 64 mm
- Capacidade de carregar 11 kg

Código	€	
121572	**2,80**	1

É fornecido em blister

Conjunto de 2 ganchos magnéticos

Novo

- Suporte magnético com gancho ferrado
- Ø 50 mm
- Capacidade de carregar 6 kg cada

Código	€	
121570	**2,50**	1

É fornecido em blister com 2 ganchos

Pulseira magnética

Novo

- Faixa de velcro ajustável
- ímã de 45x22 mm
- Útil para pequenas ferramentas, pregos, porcas, parafusos ...

Código	€	
121535	**2,60**	1

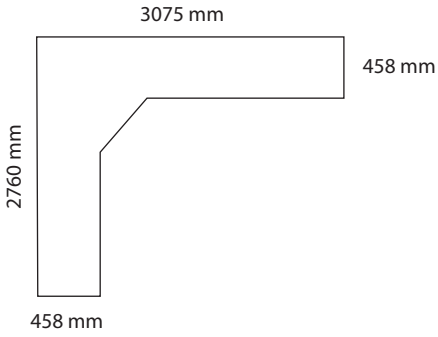
É fornecido em blister

Conjunto de oficina de 8 módulos

COMPOSIÇÃO
1 armário alto 192852
1 armário alto 192851
1 módulo de canto 192841 ou 192837
4 armários superiores 192848
1 armário multifuncional 192858
2 armários baixos com 5 gavetas 192854
1 armário de base com 2 portas 192856
4 painéis perfurados 192846
2 bases de trabalho 192863 ou 192873
4 pilares de conexão 192865

Instruções de montagem

COMPLEMENTOS
Prateleiras para armários
Ganchos do painel
Acessórios magnéticos
Divisores de gaveta
Fechadura e chaves
Guias da gaveta



- Espessura da folha de 0,8 mm
- Sistema modular inovador e adaptável às suas necessidades
- Montagem rápida e simple
- Possibilidade de combinações ilimitadas
- Possibilidade de superfície de trabalho em madeira e aço inoxidável
- Componentes podem ser vendidos separadamente

BASE DE TRABALHO INCLUÍDA

Madeira

Aço Inox

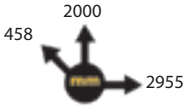
Código	Material base	€
192839	**MADEIRA**	**4.616,00**
192838	**AÇO INOX**	**4.758,00**

Conjunto de oficina de 4 módulos

COMPOSIÇÃO
1 armário alto 192852
3 armários superiores 192848
1 armário multifuncional 192858
1 armário de base com 5 gavetas 192854
1 armário de base com 2 portas 192856
3 painéis perfurados 192846
1 base de trabalho 192862 ou 192872
3 pilares de conexão 192865
1 pilar externo 192864

COMPLEMENTOS
Prateleiras para armários
Ganchos do painel
Acessórios magnéticos
Divisores de gaveta
Fechadura e chaves
Guias da gaveta

Instruções de montagem



280 kg

- Espessura da folha de 0,8 mm
- Sistema modular inovador e adaptável às suas necessidades
- Montagem rápida e simple
- Possibilidade de combinações ilimitadas
- Possibilidade de superfície de trabalho em madeira e aço inoxidável
- Componentes podem ser vendidos separadamente

BASE DE TRABALHO INCLUÍDA

Madeira

Aço Inox

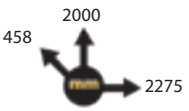
Código	Material base	€
192842	**MADEIRA**	**2.395,00**
192843	**AÇO INOX**	**2.440,00**

Conjunto de oficina de 3 módulos

COMPOSIÇÃO
1 armário alto 192852
2 armários superiores 192848
1 armário de base com 5 gavetas 192854
1 armário de base com 2 portas 192856
2 painéis perfurados 192846
1 base de trabalho 192863 ou 192873
2 pilares de conexão 192865
1 pilar externo 192864

COMPLEMENTOS
Prateleiras para armários
Ganchos do painel
Acessórios magnéticos
Divisores de gaveta
Fechadura e chaves
Guias da gaveta

Instruções de montagem



220 kg

- Espessura da folha de 0,8 mm
- Sistema modular inovador e adaptável às suas necessidades
- Montagem rápida e simple
- Possibilidade de combinações ilimitadas
- Possibilidade de superfície de trabalho em madeira e aço inoxidável
- Componentes podem ser vendidos separadamente

BASE DE TRABALHO INCLUÍDA

Madeira

Aço Inox

Código	Material base	€
192844	**MADEIRA**	**1.760,00**
192845	**AÇO INOX**	**1.790,00**

Armário alto com porta dupla

Bloqueio

Instruções de montagem

2000
458
915

78 kg

- Folha de aço de 0,8 mm
- Inclui 4 prateleiras

Código	€
192852	**644,00**

Fornecido desmontado

Código		€
192853	**PRAT.**	**40,00**

Armário alto com uma porta

Bloqueio

Instruções de montagem

2000
458
600

56 kg

- Folha de aço de 0,8 mm
- Inclui 4 prateleiras

Código	€
192851	**445,00**

Fornecido desmontado

Código		€
192849	**PRAT.**	**35,00**

Conjunto de canto

Bloqueio

Instruções de montagem

COMPOSIÇÃO
1 armário alto
1 armário de base com 1 porta
2 painéis perfurados
1 base de trabalho
4 pilares

- Chapa de aço de 0,8 mm
- Medidas traseiras 800x800 mm
- Armários irregulares de grande capacidade

Código	Material base	€
192841	**MADEIRA**	**942,50**
192837	**AÇO INOX**	**998,50**

Fornecido desmontado

Conjunto de gancho para moveis

COMPOSIÇÃO
10 ganchos simples
2 ganchos duplos
2 ganchos V
1 porta-chaves
1 suporte de chave de fenda

Para os códigos 192802, 192804, 192806, 192808, 192676 e armários modulares

Para quadrado painel 10x10 mm

Código	Nº peças	€
113499	16	**32,50**

Armário baixo de 5 gavetas

Bloqueio

50 kg

- Estrutura de aço de 1 mm
- Chapa de aço de 0,8 mm
- 5 gavetas com guias rolamento de esferas

Código	€
192854	**392,50**

Armário de base multifuncional

37 kg

- Estrutura de aço de 1 mm
- Com alçapão para balde lixo
- Com dispositivo de rolo de papel

Código	€
192858	**305,60**

Armário superior

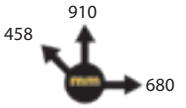
10 kg

- Estrutura de aço de 1 mm
- Porta com abertura para acima
- Abertura suave por molas gás

Código	€
192848	**122,70**

Armário com 2 portas

Bloqueio

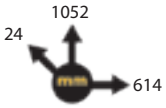


30 kg

- Estrutura de aço de 1 mm
- Chapa de aço de 0,8 mm
- Com 2 prateleiras internas

Código	€
192856	**232,50**

Painel perfurado



- Chapa de aço perfurada
- Painel quadrado 10x10 mm
- Montado com pilares

Código	€
192846	**88,32**

Pilar

192865 192864

Novo

192865 pilar de conexão entre painéis de metal
192864 pilar da junta externa

Código	L m	€
192865	1	**25,00**
192864	1	**20,00**

Base de trabalho

Madeira

- Aglomerado de 38 mm
- Laca de proteção especial

Código	L m	€
192863	1,42	**159,00**
192862	2,10	**214,00**

Aço inox

- Placa de 38 mm

Código	L m	€
192873	1,42	**185,00**
192872	2,10	**257,00**

Mesa de trabalho com 2 gavetas

Instruções de montagem

Bloqueio en 2 gavetas

500 kg
Carregar maxima

PAINEL VERTICAL
- Painel de chapa de 1,2 mm
- Área preparada para a colocação de uma luz
- Quadrado de reforço do painel
- Inclui 16 ganchos para colocar a ferramenta

- Mesa de trabalho em chapa de 2'5 mm
- Capa de borracha protetora para a mesa de trabalho
- Prateleira na parte inferior da mesa
- Possibilidade de fixação ao chão
- Duas gavetas com fechadura própria
- Tinta resistente à corrosão

Ganchos disponíveis ver página 34

640 × 1555 × 1500 mm — 86 kg

INCLUI:

Estojo de borracha protetora

640 × 870 × 1500 mm — 74 kg

Gavetas	Medida mm	Peso admissível Kg
2 gavetas	446x420x100	25

Instruções de montagem

Código	Descrição	€	
192675	MESA SEM PAINEL	497,00	1
192676	MESA COM PANEL	626,00	1

Fornecido desmontado

Mesa de trabalho com 3 gavetas

Instruções de montagem

Bloqueio en 3 gavetas

500 kg
Carregar maxima

GAVETAS	Medida mm	Peso admissível Kg
3 gavetas	430x450x145	25

- Mesa de trabalho em chapa de 2'5 mm
- Cobertura protetora de mesa de borracha
- Prateleira na parte inferior da mesa
- Possibilidade de fixação ao chão

640 × 870 × 2000 mm — 96 kg

Código	€	
192677	640,00	1

Fornecido desmontado

Mesa de trabalho com 3 gavetas e 2 portões

Novo

Instruções de montagem

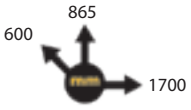
300 kg

Bloqueio centralizado

Carregar maxima

GAVETAS	Medida mm	Peso admissível Kg
3 gavetas	444x445x175	**30**

- Chapa de aço de 0,6 mm
- Pernas de aço de 2 mm
- 2 fechaduras comuns para gavetas e portões
- Bancada de aglomerado de 38 mm
- Estrutura modular de montagem rápida
- Abertura total de gavetas
- Gavetas com guias para rolamentos de esferas
- Pés ajustáveis em altura para equilibrado



54 kg

Código	€
129755	**580,00**

Fornecido desmontado

Mesa de trabalho com 3 gavetas e 1 portão

Novo

Instruções de montagem

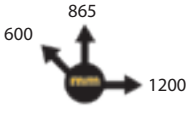
300 kg

Bloqueio centralizado

Carregar maxima

GAVETAS	Medida mm	Peso admissível Kg
3 gavetas	444x445x175	**30**

- Chapa de aço de 0,6 mm
- Pernas de aço de 2 mm
- 2 fechaduras comuns para gavetas e portões
- Bancada de aglomerado de 38 mm
- Estrutura modular de montagem rápida
- Abertura total de gavetas
- Gavetas com guias para rolamentos de esferas
- Pés ajustáveis em altura para equilibrado

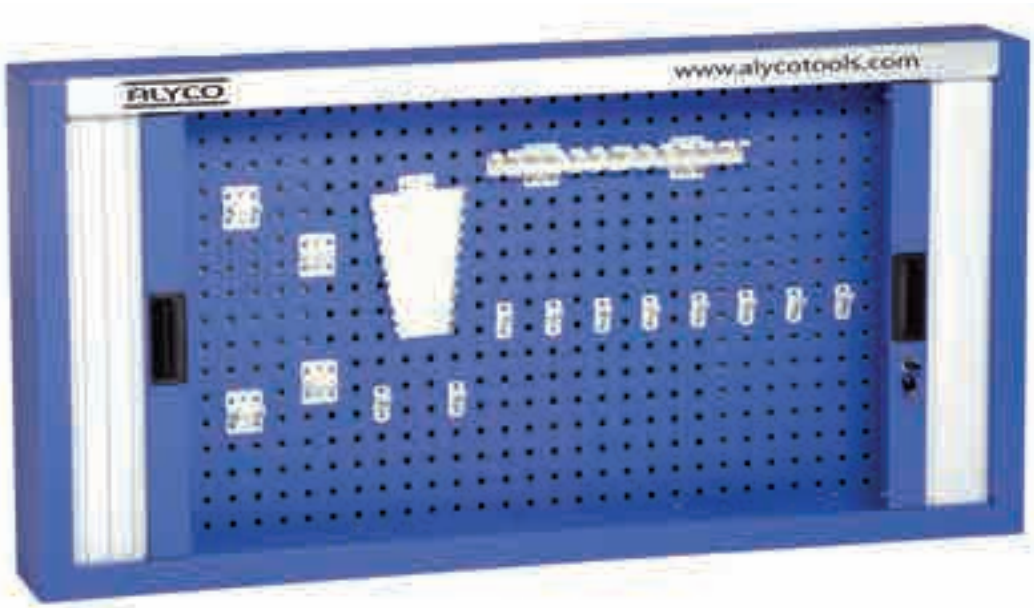


42 kg

Código	€
129750	**480,00**

Fornecido desmontado

Armário com portas de correr

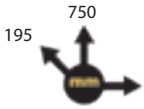


Bloqueio

INCLUI:

Pacote de 16 ganchos **113499**

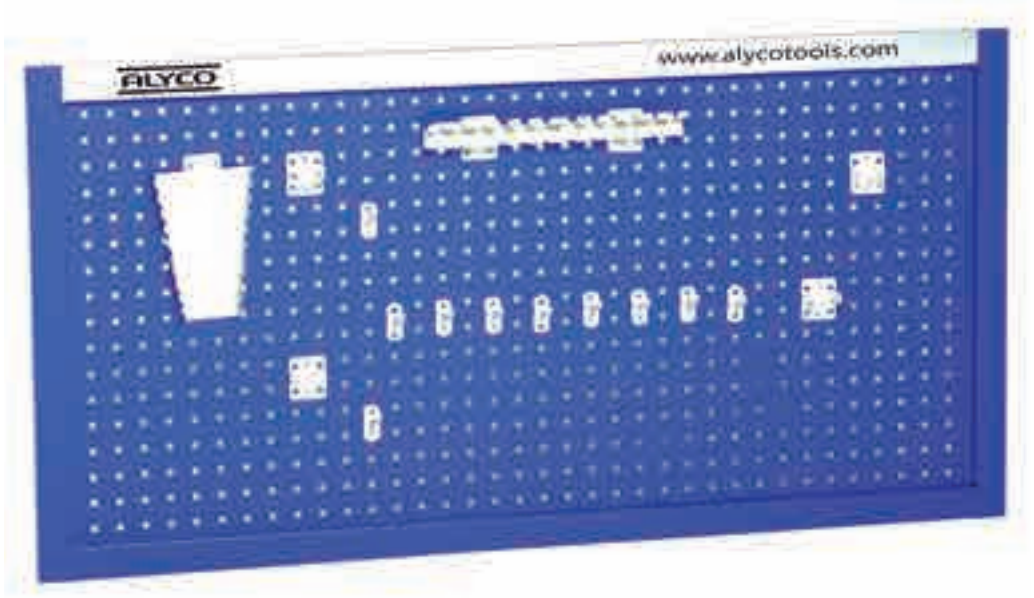
- Folha perfurada de 1 mm
- Orifícios no painel de 10x10 mm
- Persiana com fechadura por chave
- Com orifícios nas costas para pendurar parede e sob para colocar sobre a mesa de trabalho



38 kg
44 kg

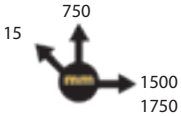
Código	Medida mm	€
192802	1500x750x195	**570,00**
192804	1750x750x195	**645,00**

Painel de parede para ferramentas



INCLUI

Pacote de 16 ganchos **113499**



11 kg
13 kg

Código	Medida mm	€
192806	1500x750x15	**182,00**
192808	1750x750x15	**214,00**

Baú de metal com 4 gavetas

560
450
690

38 kg

Combinável com carros

Novo

Bloqueio centralizado

90 kg

Carregar maxima

GAVETAS	Medida mm	Peso admissível Kg
4 gavetas	670x400x48	5

- Tampa dobrável para proteção de fechamento e gaveta
- Cobrir com sistema de abertura com molas a gás
- Borracha protetora na base das gavetas
- Cabo de metal nas laterais

Código	€	
129705	**320,40**	1

Baú para construção

Não inclui ferramentas

17 kg

Preparado para cadeado

192792

8 kg

- Espesor de chapa: 192792 de 1 mm, 192793 de 1,2 mm
- Apresentação pintado rugoso
- Baúl 192793 incluye bandeja metálica interior

Código	Medida mm	Carregar máx. kg	€
192792	580 x 280 x 287	40	**92,50**
192793	685 x 355 x 332	50	**149,00**

192793

Conjunto de 2 baús

25 kg

COMPOSIÇÃO 192792 + 192793

Código	Medida mm	€
192794	685 x 355 x 332	**224,00**

Caixa de ferramentas de metal, 5 bandejas

5,5 kg

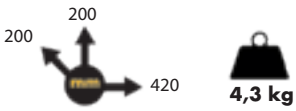
Preparado para cadeado

28 kg
Carregar maxima

- Espessura da folha 0,6 mm
- 4 bandejas de 500x95x50 mm
  1 bandeja de base 500x200x125 mm
- Pintura eletrostática de duas cores. Seco no forno
- Pegas dobráveis

Código	€	
192735	**43,00**	1

Caixa de ferramentas de metal, 3 bandejas



4,3 kg

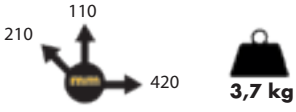
Preparado para Cadeado

18 kg
Carregar maxima

- Espessura da folha 0,6 mm
- 4 bandejas de 500x95x50 mm
  1 bandeja de base 500x200x125 mm
- Pintura eletrostática de duas cores. Seco no forno
- Pegas dobráveis

Código	€	
192731	**35,00**	1

Caixa de ferramentas de metal, 1 bandeja



3,7 kg

Preparado para Cadeado

8 kg
Carregar maxima

- Espessura da folha 0,6 mm
- 1 bandeja base 420x210x110 mm
- Pintura eletrostática de duas cores. Seco no forno
- Pegas dobráveis

Código	€	
192733	**24,00**	1

Caixa de metal reforçado

183352

Preparado para Cadeado

15 kg

Carregar maxima

1,5 kg

183354

Preparado para Cadeado

18 kg

Carregar maxima

2 kg

183356

Preparado para Cadeado

22 kg

Carregar maxima

3,3 kg

- Caixa de metal com reforços de plástico
- Folha dobrada de 0,6 mm
- Pega móvel ergonômica
- Fechos de metal
- Bandeja plástica removível
- Dobradiça com pino de metal
- Protetores de choque

Código	Medida mm	€	
183352	395x180x170	**20,70**	1
183354	470x238x203	**29,66**	1
183356	582x298x255	**44,50**	1

Conjunto de caixas de metal

COMPOSIÇÃO
183352 + 183354 + 183356

6,9 kg

Código	€	
183350	**83,80**	1

Carro modular de metal reforçado

Preparado para Cadeado

50 kg
Carregar maxima

15 kg

Pega extensível telescópico em alumínio

DIMENSÕES	
1 caixa de metal	580x280x220 mm
1 caixa de metal	490x250x220 mm
1 tronco inferior	430x250x430 mm

Código	€	
183310	**169,00**	1

Carro de metal modular

Preparado para Cadeado

50 kg
Carregar maxima

- Carro composto por 3 módulos
- Folha de 0,8 mm
- Módulos fixados por tampas metálicas
- Guias de rolamentos de esferas
- Pega telescópico extensível em alumínio
- Rodas de borracha de 5 ”

14 kg

Código	€	
183300	**159,00**	1

Mala de ferramentas com dos módulos

Preparado para Cadeado

20 kg
Carregar maxima

DIMENSÕES	
1 módulo inferior	634x300x279 mm
1 caixa plástica	508x256x223 mm

Não inclui ferramentas

12 kg

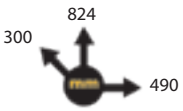
- Carro composto por baú plástico + caixa plástica com cabo de alumínio e fechos de metal
- Ambos os módulos com bandeja plástica interna
- Caixa fixada ao porta-malas de plástico por tampas metálicas
- Caixa com pega de alumínio e organizador de plástico transparente por cima
- Cabo telescópico extensível
- Rodas de borracha grandes

Código	€	
192796	**124,76**	1

Carrinho de plástico modular

Preparado para Cadeado

20 kg
Carregar maxima



9 kg

Não inclui ferramentas

- Carro modular em plástico resistente
- Compartimento superior + 3 gavetas + caixa plástica com bandeja interna
- Possibilidade de desmontar em 3 módulos
- Cabo telescópico extensível
- Rodas de borracha grandes

Código	€	
192795	**90,82**	1

Baú de plástico 4 em 1

13 kg

Não inclui ferramentas

- Bandeja superior plástica para ferramentas
- Bandeja plástica inferior para ferramentas
- Tampa plástica com carcaças revestidas
- Pega de metal extensível
- Compartimento superior de grande volume
- Rodas de borracha para facilitar o transporte

Código	€	
192759	**75,06**	1

Caixa plástica com bandejas removíveis

Não inclui ferramentas

192821

192822

192823

192824

Preparado para Cadeado

Cada caixa inclui:
- Bandeja plástica removível com divisões
- Caixas compartimentadas. Duas caixas removíveis de plástico localizado na tampa de cada caixa
- Pega de plástico ergonômico emborrachado

Caixas removíveis

Código	Medida mm	Carregar (kg)	€
192821	606x310x300	10	**27,40**
192822	508x250x240	8	**19,60**
192823	432x220x180	5	**12,20**
192824	355x180x140	3	**7,10**

Conjunto de 4 caixas plásticas

6 kg

COMPOSIÇÃO
192821 + 192822
192823 + 192824

Código	€	
192765	**63,00**	1

Conjunto de 3 caixas plásticas

4 kg

COMPOSIÇÃO
192822 + 192823 + 192824

Código	€	
192829	**36,00**	1

Caixa de plástico reforçada

Preparado para Cadeado

8 kg

Carregar maxima

- Pega móvel de alumínio ergonômica
- Fechos de metal
- Bandeja plástica removível
- Dobradiça com pino de metal
- Protetores de choque

6 kg

Código	€	
183370	**29,90**	1

Caixa consumível

Podem ser empilhadas até 7 caixas

- 4 gavetas com 4 compartimentos cada
- Compartimento superior com tampa plástica
- Cabo de plástico

2,4 kg

Código	€	
183360	**30,40**	6

Organizador duplo para consumíveis

Não inclui consumíveis

- Caixa frente e verso com várias divisões em cada uma delas
- Possibilidade de modificar a estrutura interna do organizador divisores interiores de plástico em movimento
- Com tampas para cada capa
- Capas de policarbonato transparente

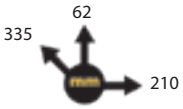
Código	Medida mm	€	
192766	320x260x80	**9,88**	5
192768	380x290x80	**12,72**	5

Estojo organizador

192763

192762

192760



- Pega ergonômico e bi-material
- Fechamento lateral duplo da caixa

Design especial
da capa que organiza
as caixas sendo fechadas

Código	h	€	
192763	8	**21,93**	5
192762	19	**16,87**	5
192760	15	**8,51**	5

Não inclui consumíveis

Mala em alumínio com 4 rodas

Novo

Bloqueio duplo com
Cadeado numérico

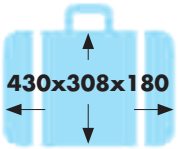
4 Rodas con giro de 360º
con posibilidad de extracción

CABIN

Bloqueio
duplo

15 kg

Carregar
maxima



medições internas (mm)

5,3 kg

Pega telescópico ajustável

Mala

Mala + bolsa
198154

- Estrutura metálica com painéis de alumínio
- 2 painéis de ferramentas com prendedores elásticos
- Sistema de fixação de bandeja vertical

Código	Descrição	Medida mm	€
198121	**MALA**	455x330x200	**140,00**
198122	**MALA + BOLSA**	1000x330x200	**196,00**

Mala em Alumínio Reforçado

Porta-documentos com fecho de correr

Bandejas reforçadas para ferramentas

Base Modular Reforçada em plástico ABS. 5 divisores

Rodas para transporte

Reforços de alumínio

2 bandejas para ferramentas

Bandejas com elásticos e bolsos para fixação de ferramentas

CABIN

Bloqueio duplo

20 kg

Carregar maxima

460x350x190

medições internas (mm)

205

340

482

6 kg

Pega extensível

Mala

Mala + bolsa 198154

Código	Descrição	Medida mm	€
198100	**MALA**	482x340x205	**148,00**
198105	**MALA + BOLSA**	800x340x205	**204,00**

Caixa de alumínio de 1 bandeja

CABIN

435x310x105

medições internas (mm)

Bloqueio duplo

15 kg

Carregar maxima

152

330

455

3,8 kg

Pega extensível

Mala

Mala + bolsa 198154

- Bandeja de ferramentas com elástico para fixação
- Sistema de suporte de bandeja vertical
- Base modular com 5 divisórias
- Cabo extensível e Rodes para transporte

Código	Descrição	Medida mm	€
198110	**MALA**	455x330x152	**69,00**
198115	**MALA + BOLSA**	770x330x152	**125,00**

Bolsa de nylon com pega de metal

Polyester 600D

340
245
415
3,3 kg

45 kg
Carregar maxima

Área destinada a artigos de várias formas e tamanho pequeno. Fecho de correr.

Área projetada para itens maiores (ferramenta elétrica, baterias, tintas, etc.) Área porta documentos coberta. Fecho de correr.

Código	€	
198160	**79,00**	1

Não inclui ferramentas

Bolsa de nylon com Rodes

Polyester 600D

380
250
440
3,7 kg

25 kg
Carregar maxima

Código	€	
198150	**67,00**	1

Não inclui ferramentas

Trolley em nylon

Polyester 600D

20 kg

Carregar maxima

Novo

Ferramentas não incluídas

3,7 kg

- Feito de nylon resistente
- Costura robusta com borda reforçada
- 6 bolsos externos e 8 internos
- Zíper de nylon com fácil abertura
- Cabo telescópico e rodas integrado
- Base plástica impermeável rígida
- Laços laterais ajustáveis para transporte de ferramentas longas
- Clipe de metal externo para flexômetro

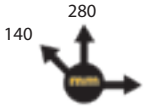
Código	€	
198132	**76,50**	1

Bolsa de ferramentas de nylon para laptop

Polyester 600D

30 kg

Carregar maxima



3,1 kg

Código	€	
198154	**58,00**	1

Não inclui ferramentas

Mochila de nylon com painel interno

Polyester 600D

30 kg

Carregar maxima

Pega de nylon reforçado e acolchoado

Área interior com bolsos de tamanhos diferentes

Fecho de correr

Painel rígido com 56 acomodações

Fita reflexiva

Base de plástico rígido reforçada para descansar no chão

Áreas frontal e lateral com bolsos de diferentes tamanhos

470 × 375 × 18 mm

2,2 kg

Código	€	
198152	**69,50**	1

Não inclui ferramentas

Carro de nylon

Novo

Polyester 600D

20 kg

Carregar maxima

Preparado para Cadeado

Pega telescópico com 2 posições de extensão

Bolso interno grande adequado para computadores

Departamento superior para ferramentas pequenos e documentos

2 laços laterais ajustáveis para transporte de ferramentas longas

Painel interno removível com vários compartimentos

2 linhas de loop frontal

520 × 180 × 320 mm

3,0 kg

Rodas integradas

3 sacos externos

- Feito de nylon resistente
- Zíper de nylon com fácil abertura
- Base plástica impermeável rígida

Código	€	
198135	**99,00**	1

Não inclui ferramentas

Mochila de nylon

Polyester 600D

15 kg

Carregar maxima

Novo

- Feito de nylon resistente
- Zíper de nylon com fácil abertura
- Base plástica impermeável rígida

Código	€	
198134	**48,00**	1

1,3 kg

Bolsa de nylon

Polyester 600D

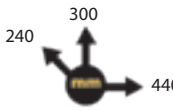
20 kg

Carregar maxima

Novo

- Feito de nylon resistente
- Costura robusta com borda reforçada
- 10 bolsos externos e 10 internos
- Painel rígido interno removível para fortalecer o fundo
- Zíper de nylon com fácil abertura
- Base plástica impermeável
- Clipe de metal externo para flexômetro

Código	€	
198130	**49,80**	1



2,3 kg

Bolsa de nylon

Polyester 600D

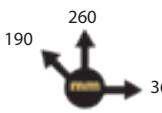
15 kg

Carregar maxima

Novo

- Feito de nylon resistente
- Costura robusta com borda reforçada
- 6 bolsos externos e 6 internos
- Zíper de nylon com fácil abertura
- Base plástica impermeável
- Clipe de metal externo para flexômetro

Código	€	
198125	**28,00**	1



1 kg

Bolsa de nylon

Polyester 600D

Possibilidade de fixação ombro e cintura

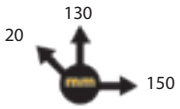
0,7 kg

Código	€	
196860	**30,50**	1

Bolsa de cinto de nylon

Polyester 600D

Possibilidade de fixação ao bolso e cinto



0,3 kg

Código	€	
196850	**9,10**	1

Bolsa de construção em nylon

Polyester 600D

ESPECIAL CONSTRUÇÃO

- Tecido de nylon com reforços internos
- Cinto de nylon ajustável
- Fechamento rápido

0,5 kg

Código	€	
196872	**22,20**	1

Bolsa de nylon para ferramenta eletro-portátil

Polyester 600D

0,2 kg

- Cinto de nylon ajustável com fechamento rápido
- Pega com fechamento rápido para fixação da ferramenta eletro-portátil

Código	€	
196852	**11,30**	1

Bolsa de nylon

196880

196882

- Feito de nylon com reforços interiores
- Cinto de nylon ajustável
- Fechamento rápido

Código	Medida mm	€
196880	240x240x55	**15,90**
196882	170x240x55	**14,50**

Bolsa de nylon individual

Polyester 600D

0,2 kg

Possibilidade de fixação bolso e cinto

Código	€	
196848	**4,50**	1

03 Alicates e tesouras

Alicates alta potência 55

Alicates corte e manipulação 56

Alicate corte 57

Chave de tubos 58

Alicate isolado 59

Alicates para anéis 62

Alicate de pressão 63

Mini alicate 64

Turquesa 66

Cortador parafuso 68

Cortadores de cabo 69

Alicate de desengatar 70

Alicate de retirar isolamento 72

Tesoura 74

Navalha 76

Tesoura cortador de folha 79

Alicates universais de alta potência

DIN 5746

Alta potência

ACO CR-V

45% MENOS ESFORÇO

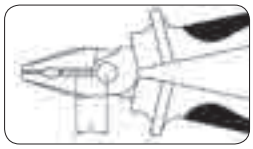
CAPACIDADE CORTE LAMINA	Ø mm 101206/ 101208/ 101209
○	4/5/6
◔	2,8/3,5/4
◑	1,8/2,4/2,8
●	1,6/2/2,4

Code	L mm	L "	€	
101206	180	7	**17,42**	6
101208	200	8	**22,00**	5
101209	225	9	**23,00**	5

Fornecido com cabide

PRINCÍPIO DE ALTA Potência

Redução de esforço de até 45% nas operações de CORTE e manuseio (segurar, dobrar, esticar).



Menor distância entre o eixo de rotação e a aresta CORTE devido à conexão excêntrica do rebite.

DISTÂNCIA DO EIXO A CORTE		
L	Alta potência	Standard
mm	14	20

Alicate corte diagonal

DIN 5749

Alta potência

ACO CR-V

CAPACIDADE CORTE	Ø mm 110304 110305
Fio	
○	4
◔	3
◑	2
●	1,6

Code	L mm	L "	€	
110304	160	6	**17,50**	6
110305	180	7	**21,00**	5

Fornecido com cabide

Alicate corte diagonal reforçado

DIN 5749

Alta potência

ACO CR-V

CAPACIDADE CORTE	Ø mm 101312
Fio	
○	5
◔	3,5
◑	2,4
●	2

Code	L mm	L "	€	
101312	200	8	**22,00**	5

Fornecido com cabide

Alicate reto semi-redondo com corte

DIN 5745

Alta potência

ACO CR-V

Code	L mm	L "	€	
101303	160	6	**17,50**	6
101304	200	8	**21,00**	5

Fornecido com cabide

Fio corte: ○ Macio / ◔ Semiduro / ◑ Duro / ● Corda piano

Alicate universal

DIN 5746

ACO CRV

CAPACIDADE CORTE	Ø mm 101201/ 101202/ 101203
○	4/4/4
⊘	2,8/3/3
◍	1,8/2/2
●	1,4/1,6/1,6

- Bordos de corte endurecidos por indução
- Acabamento polido e lacado (antiferrugem)
- Pegas bimateriais e ergonômicas

Code	L mm	L "	€	
101200	130	5	**10,50**	6
101201	160	6	**11,50**	6
101202	180	7	**12,50**	6
101203	200	8	**13,50**	6

Fornecido com cabide

Alicates com pontas semiredondas

DIN 5745

ACO CRV

Code	L mm	L "	€	
101300	140	5,5	**11,50**	6
101301	160	6	**11,90**	6
101302	200	8	**13,80**	6

Fornecido com cabide

Alicates com pontas semiredondas curvo

DIN 5745

ACO CRV

Code	L mm	L "	€	
101310	200	8	**14,80**	6

Fornecido com cabide

Alicate plano

DIN 5745

ACO CRV

Code	L mm	L "	€	
102201	160	6	**11,50**	6

Fornecido com cabide

Alicate redondo

DIN 5745

ACO CRV

Code	L mm	L "	€	
104101	160	6	**12,50**	6

Fornecido com cabide

Alicates de retirar isolamento

ACO CRV

- Com parafuso para ajustar o diâmetro do cabo

Code	L mm	L "	€	
107101	160	6	**17,28**	6

Fornecido com cabide

Fio corte: ○ Macio / ⊘ Semiduro / ◍ Duro / ● Corda piano

Alicate corte diagonal

DIN 5749

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm 110302 110303
○	4
⊘	3
◐	2
●	1,6

- Bordos de corte endurecidos por indução
- Acabamento polido e lacado (antóxido)
- Pegas bimateriais e ergonômicas

Code	L mm	L "	€	
110301	130	5,5	**11,00**	6
110302	160	6	**11,50**	6
110303	180	8	**12,50**	6

Fornecido com cabide

Alicate de corte diagonal reforçado

DIN 5749

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm 110310/ 110311
○	5
⊘	3,5
◐	2,4
●	2

Code	L mm	L "	€	
110309	160	6	**12,50**	6
110310	180	7	**13,50**	6
110311	200	8	**15,00**	6

Fornecido com cabide

Alicate de corte frontal

DIN 5748

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm 111100 /111101
○	4/5
⊘	3/3,5
◐	2/2,4
●	1,6/2

Code	L mm	L "	€	
111100	160	6	**14,00**	6
111101	200	8	**16,80**	6

Fornecido com cabide

Jogo de Alicates em caixa plástica

Alta potência

Tamanho da caixa 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO 101206 / 110305 / 101304

Code	Nº Peças	€	
101217	3	**58,50**	1

Jogo de Alicates em caixa plástica

Tamanho da caixa 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO 101202 / 110303 / 101302

Code	Nº Peças	€	
101210	3	**38,90**	1

Fio corte: ○ Macio / ⊘ Semiduro / ◐ Duro / ● Corda piano

Alicate de ajuste automático

Ajuste com uma mão sem pressionar nenhum botão

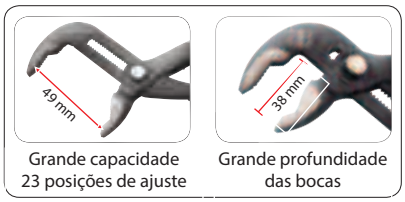
- Dentes de mandíbula temperados (60 HRC)
- Espessura das bocas 12 mm. Permite uma ótima força de aperto (muito maior que a pinça padrão)
- Acabamento : revestido contra oxidação e bocas polidas
- Cabos revestidos de PVC

Code	L mm	L "	Capac. max ⌀ mm	€	
115140	240	9,5	42	**28,00**	6

Fornecido com cabide

Alicate de ajuste rápido

- Dentes temperados de alta frequência (HRC 55-60)
- Acabamento : aço oxidado e bocas polidas
- Cabos revestidos com material resistente



Grande capacidade 23 posições de ajuste

Grande profundidade das bocas

Valores para 115125

Code	L mm	L "	Capac. max ⌀ mm	Profundidade bocas mm	€	
115115	150	6	28	26	**21,50**	6
115120	180	7	37	32	**24,00**	6
115125	240	9,5	49	38	**26,00**	6
115130	300	12	68	47	**37,00**	5
115135	400	16	95	64	**67,00**	3

Fornecido com cabide (exceto 115135)

Alicate bico de papagaio

DIN 8976

- Cramalheira mecanizada
- Acabamento cromado

Code	L mm	L "	Capac. max ⌀ mm	€	
111199	200	8	35	**17,00**	6
111200	250	10	50	**19,50**	6
111201	300	12	50	**28,90**	6

Fornecido com cabide

Alicate bomba de água

DIN 8976

- Abertura em 7 posições
- Articulação da língua e do sulco bocas temperadas
- Acabamento : oxidação negra e bocas polidas

Code	L mm	L "	Capac. max ⌀ mm	€	
115105	250	10	36	**25,90**	6

Fornecido com cabide

Alicate universal isolado de alta potência

DIN 5746 EN 60900

Alta potência

Marcação indelével em conformidade da norma EN 60900

Cabos revestidos de material isolante especial

Certificado VDE

1000 V

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm 101804/ 101805
○	4/5
⊘	2,8/3,5
●	1,8/2,4
●	1,6/2

NORMA EN 60900
Trabalha em tensão de até 1000 V em corrente Alternada ou 1500 V DC

Code	L mm	L "	€	
101804	180	7	**23,84**	6
101805	200	8	**26,21**	5

Fornecido com cabide

Alicate de corte diagonal isolado

DIN 5749 EN 60900

Alta potência

1000 V

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm 101823 101824
○	4
⊘	3
●	2
●	1,6

Code	L mm	L "	€	
101823	160	6	**22,26**	6
101824	180	7	**23,95**	5

Fornecido com cabide

Alicate semi-redondo isolado

DIN 5745 EN 60900

Alta potência

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101812	160	6	**24,22**	6
101813	200	8	**26,66**	5

Fornecido com cabide

Conjunto de alicates isolados

Alta potência

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

1000 V

COMPOSIÇÃO 101804 / 101824 / 101813

Code	Nº Peças	€	
101862	3	**74,91**	1

Alicate universal isolado

DIN 5746 EN 60900

ACO CR-V

CAPACIDADE FIO DE CORTE	Ø mm 101801/ 101802/ 101803
○	4/4/4
◔	2,8/3/3
◑	1,8/2/2
●	1,4/1,6/1,6

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101801	160	6	**19,73**	6
101802	180	7	**21,16**	6
101803	200	8	**23,26**	5

Fornecido com cabide

Alicate de corte diagonal isolado

DIN 5749 EN 60900

ACO CR-V

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101821	160	6	**19,73**	6
101822	180	7	**21,24**	5

Fornecido com cabide

Alicate de corte diagonal reforçado isolado

DIN 5749 EN 60900

ACO CR-V

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101825	180	7	**22,78**	6
101826	200	8	**25,52**	6

Fornecido com cabide

Alicate de pontas semirredondas isolado

DIN 5745 EN 60900

ACO CR-V

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101810	160	6	**21,48**	6
101811	200	8	**23,64**	6

Fornecido com cabide

Alicates de pontas semi-redondas curvas isoladas

DIN 5745 EN 60900

ACO CR-V

1000 V

Code	L mm	L "	€	
101815	200	8	**25,49**	6

Fornecido com cabide

Alicate de bocas planas isolado

DIN 5745
EN 60900

Code	L mm	L "	€	
101835	160	6	**20,32**	6

Fornecido com cabide

Alicate de pontas redondas isolado

DIN 5745
EN 60900

Code	L mm	L "	€	
101830	160	6	**19,49**	6

Fornecido com cabide

Alicate descarnador isolado

EN 60900

Code	L mm	L "	€	
101840	160	6	**29,50**	6

Fornecido com cabide

Alicate bomba de água isolado

EN 60900

Code	L mm	L "	€	
101845	240	9,5	**30,18**	6

Fornecido com cabide

Alicate corta cabos isolado

EN 60900

CAPACIDADE CORTE	
Code	**Cable Ø mm**
101848	**13,5**

- Forma especial das arestas de corte para cabos
- Acabamento de cabeça polida
- Com batente mecânico
- Cabos bimateriais e ergonômicas

Code	L mm	L "	€	
101848	250	10	**46,50**	6

Fornecido com cabide

Não é válido para cortar Fio de Aço condutores de cobre trançados

Conjunto de alicates isolados

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO 101802 / 101822 / 101811

Code	Nº Peças	€	
101860	3	**67,00**	1

Alicate de freios Seeger

DIN 5254

EXTERIOR BOCA RETA

Code	Ø mm	L mm	€	
106202	10 a 25	140	**15,48**	6
106203	19 a 60	180	**17,18**	6
106204	40 a 100	220	**19,58**	6
106220	85 a 165	300	**29,00**	6

Fornecido com cabide

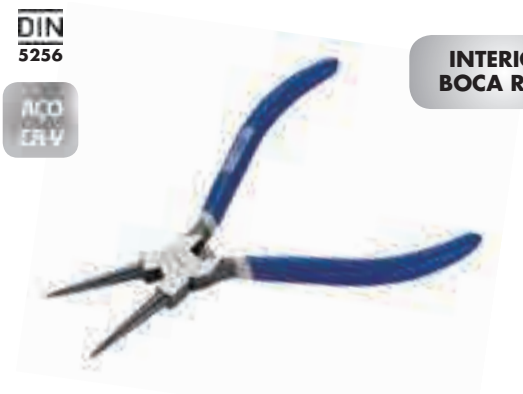
DIN 5254

EXTERIOR BOCA CURVADA

Code	Ø mm	L mm	€	
106206	10 a 25	140	**15,68**	6
106207	19 a 60	180	**17,70**	6
106208	40 a 100	220	**19,72**	6
106225	85 a 165	300	**29,50**	6

Fornecido com cabide

DIN 5256



INTERIOR BOCA RETA

Code	Ø mm	L mm	€	
106209	12 a 25	140	**15,15**	6
106210	19 a 60	180	**17,26**	6
106211	40 a 100	220	**19,30**	6
106230	85 a 165	300	**29,00**	6

Fornecido com cabide

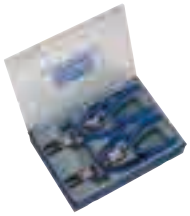
DIN 5256

INTERIOR BOCA CURVADA

Code	Ø mm	L mm	€	
106212	12 a 25	140	**15,15**	6
106213	19 a 60	180	**17,84**	6
106214	40 a 100	220	**20,01**	6
106235	85 a 165	300	**29,50**	6

Fornecido com cabide

Conjunto de Alicates de freios, caixa de plástico



Medida caja: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO
101218 106202 / 106206 / 106209 / 106212 (L 140 mm)
101220 106203 / 106207 / 106210 / 106213 (L 180 mm)

Code	Nº Peças	€	
101218	4	**61,46**	1
101220	4	**70,00**	1

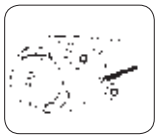
Conjunto de Alicates de freios, bolsa de nylon

L 220 MM

COMPOSIÇÃO 106204 / 106208/ 106211 / 106214

Code	Nº Peças	€	
101222	4	**78,60**	1

Alicate de pressão com bocas curvas com corte



AM: abertura máxima

Code	L mm	L "	AM mm	€	
109101	135	5,5	30	**9,60**	3
109102	190	7,5	42	**13,69**	3
109103	235	9	63	**15,70**	3

Fornecido em blister

Alicates de pressão com bocas retas

AM: abertura máxima

Code	L mm	L "	AM mm	€	
109104	190	7,5	42	**13,82**	3
109105	235	9	63	**15,84**	3

Fornecido em blister

Alicate de pressão de cadeia

Capacidade máxima: Ø 160mm

Code	L mm	L "	€	
109009	250	10	**30,00**	1

Fornecido em blister

Alicate de pressão tipo C

Code	L mm	L "	€	
109007	300	12	**19,81**	1

Fornecido em blister

Alicate de pressão para soldagem

Code	L mm	L "	€	
109015	300	12	**18,00**	1

Fornecido em blister

Minialicate de precisão de corte diagonal

PEGAS DISIPATIVAS DE ELETRICIDADE ESTÁTICA
Cabos revestidos com material especial que dissipam a eletricidade estática gerada ao trabalhar em aparelhos elétricos como aparelhos, computadores, circuitos eletrônico ...

- Bordos de corte endurecidos a 55-60 HRC
- Indução total do alicate
- Acabamento polido e lacado (antiferrugem)
- Cabos antiderrapantes bimateriais
- Mola para uso mais ergonômico

Corte tipo biselado para uma maior capacidade de corte e vida do fio de corte

Code	L mm	L "	€	
113175	115	4,5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão universal

Code	L mm	L "	€	
113185	115	4,5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão de corte frontal

Code	L mm	L "	€	
113180	115	4,5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão de bocas planas

Code	L mm	L "	€	
113165	130	5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão de bocas redondas

Code	L mm	L "	€	
113170	130	5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão de pontas semi-redondas com corte

Code	L mm	L "	€	
113155	140	5,5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate de precisão de pontas semi-redondas

• Boca interna lisa

Code	L mm	L "	€	
113160	150	6	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Minialicate para eletrônica de corte diagonal

• Ângulo de corte muito preciso devido à técnica de fabricação

21°

Ângulo de corte

Code	L mm	L "	€	
113192	125	5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

45°

Ângulo de corte

Code	L mm	L "	€	
113194	125	5	**13,10**	12

Fornecido com cabide

Jogo minialicates

Tamanho da caixa:255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO 113160 / 113175/ 113185 / 113180

Code	Nº Peças	€	
113190	4	**52,40**	1

Jogo alicates ESD e chaves de parafusos de precisão

Medida do saco fechado: 220x150x40 mm

CCOMPOSIÇÃO

3 113160 - 113175 - 113180

6 1,5x50 - 2x50 - 2,5x50 PH00x50 - PH0x50 - PH1x50

Code	Nº Peças	€	
113195	9	**56,09**	1

Pinça de precisão

AÇO INOX

• Acabamento antiderrapante
• Antimagnético, antiácido

AÇO INOX

Code	L mm	L "	€	
113142	120	5	**5,50**	6

Code	L mm	L "	€	
113144	120	5	**4,50**	6

Turquês de alta potência

ACO CR-V

CAPACIDADE CORTE	
Aço	Ø mm 114010
○	6
⊘	4,5
●	2,5

- Bordos de corte endurecidas para HRC 58 ÷ 62
- Corpo temperado HRC 45
- Acabamento : revestido contra oxidação negra

PRINCÍPIO DA ALTA Potência

Distância mais curta entre eixo de rotação e a aresta de corte.

Redução do esforço até cerca de 50%

DISTÂNCIA DO EIXO AO CORTE		
L	Alta potência	Standard
mm	20,5	30

Code	L mm	L "	€	
114010	300	12	**24,00**	6

Fornecido com cabide

Turquês

DIN 9242

ACO CR-V

CAPACIDADE CORTE	
Aço	Ø mm
○	4
⊘	3
●	2

- Bordos de corte endurecidos por indução
- Cabeça Polida
- Revestido contra oxidação negra

Code	L mm	L "	€	
114005	225	9	**10,76**	6
114006	250	10	**11,59**	6
114007	280	11	**12,55**	6
114008	300	12	**14,17**	6

Fornecido com cabide

Turquês, cabos plastificados

DIN 9242

ACO CR-V

Code	L mm	L "	€	
114015	225	9	**11,49**	6
114016	250	10	**12,27**	6
114017	280	11	**13,18**	6
114018	300	12	**14,74**	6

Fornecido com cabide

Turquês de arrancar

DIN 9243

ACO CR-V

- Bordos de corte endurecidos por indução
- Cabeça Polida
- Revestido contra oxidação negra

Code	L mm	L "	€	
114001	160	6	**12,68**	6
114002	180	7	**15,12**	6
114003	200	8	**16,26**	6

Fornecido com cabide

Alicate corte diagonal articulado

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm
○	6
⊘	5
●	4
●	3,6

- Fios de corte temperados 63 HRC
- Articulação que permite uma grande capacidade de corte com o minimo esforço
- Limite mecanico
- Cabos bimaterial e ergonómicos
- Acabamento : revestido contra oxidação negra

Code	L mm	L "	€	
110320	200	8	**32,91**	5

Fornecido com cabide

Alicate de corte diagonal articulado 35°

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm
○	6
⊘	5
●	4
●	3,6

Especial para corte RAS devido a 35 ° de inclinação da cabeça

- Mesmas carateristicas e capacidade de corte que 110320

Code	L mm	L "	€	
110322	200	8	**37,25**	5

Fornecido com cabide

Cortafios para uma mão

CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm
⊘	3
●	2
●	1,6

PARA CORTE DE AÇO

- Corte por cisalhamento
- Com mola e parada de segurança
- Cabos plastificadas em PVC

Code	L mm	L "	€	
123200	180	7	**25,11**	1

Fornecido em blister

Cortafios para duas mãos

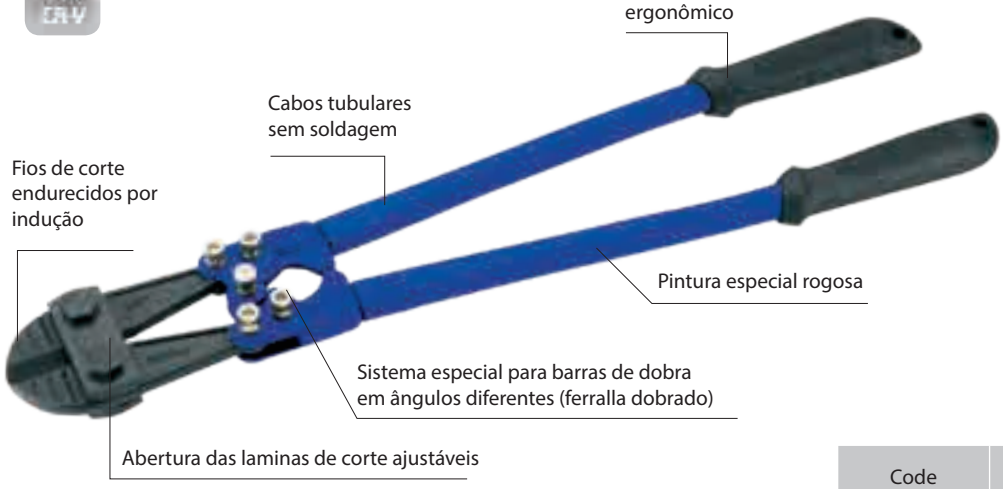
CAPACIDADE CORTE	
Fio	Ø mm
⊘	14
●	12
●	10

PARA CORTE DE AÇO

- Bocas forjadas intercambiáveis
- Corte por cisalhamento
- Cabos de alumínio injetado. Muito leve
- Elastômero antiderrapante nos cabos

Code	L mm	L "	€	
123210	600	24	**205,92**	1
CABEÇA DE REPOSIÇÃO				
123215	para o código 123210		**124,25**	1

Cortador e dobrador de rebites

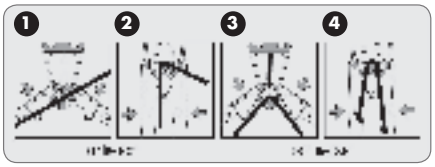


CAPACIDADE DE CORTE-DOBRAGEM			
Code	Corte de aço Ø mm		Dobrado Ø mm
	15 HRC	40 HRC	
123010	7	4	-
123031	8	5	6
123032	10	6	8
123033	13	7	9
123034	16	8	12

132010

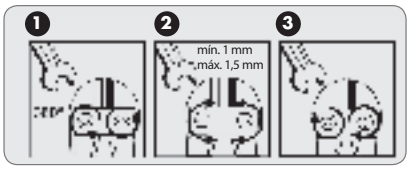
Code	L mm	L "	€	
123010	350	14	**40,17**	1
123031	450	18	**55,00**	1
123032	600	24	**64,52**	1
123033	750	30	**86,08**	1
123034	900	36	**106,81**	1

COMO USAR O DOBRA VARÕES



CABEÇA DE REPOSIÇÃO			
123110	para code 123010	**26,39**	1
123111	para code 123031	**32,67**	1
123112	para code 123032	**40,16**	1
123113	para code 123033	**51,20**	1
123114	para code 123034	**58,99**	1

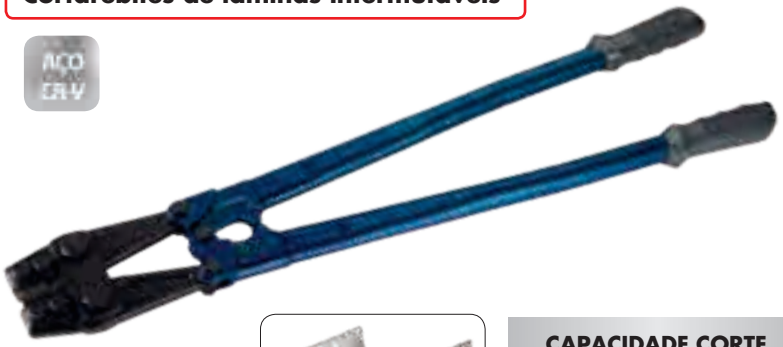
REGULAÇÃO DAS LÂMINAS



EXPOSITOR		
Code	Nº Peças	€
123120	7	**513,24**

COMPOSIÇÃO 123031 (2) / 123032 (2) 123033 (2) / 123034 (1)

Cortarebites de laminas intermutáveis



Lâmina de reposição com 3 arestas de corte úteis

CAPACIDADE CORTE		
Code	Aço 15 HRC	Aço 40 HRC
123036	13	10
123038	13	10

- Bocas forjadas em aço
- Lâminas intermutaveis em aço Cr-V com dureza 56-61 HRC
- Cabos tubulares sem soldagem
- Punho antiderrapante

Code	L mm	L "	€	
123036	600	24	**68,25**	1
123038	900	36	**112,91**	1
CABEÇA DE REPOSIÇÃO				
123037	para 123036/123038		**27,85**	1

Corta cabos

Alta potência

40% MENOS ESFORÇO

CAPACIDADE CORTE	
Code	Cabo Ø mm
108052	13,5

Não é válido para cortar Fio de Aço ou condutores de cobre entrançados

- Fio de corte endurecido por indução
- Forma especial dos fios de corte. Modelo japonês.
- Com batente mecânico
- Cabos ergonômicos bimateriais

Code	L mm	L "	€	
108052	240	10	**45,00**	1

Fornecido com cabide

Corta cabos automático

CAPACIDADE CORTE	
Code	Cabo Ø mm
108046	9,5
108048	13,5

Não é válido para cortar Fio de aço ou condutores de cobre entrançados

- Corpo temperado 40-48 HRC. Fios de corte temperados por indução em 58-63 HRC
- Forma especial dos fios de corte. Corte limpo sem deformações ou esmagamento do cabo

Code	L mm	L "	€	
108046	170	7	**44,99**	2
108048	230	9	**53,21**	2

Fornecido com cabide

Corta cabos para cobre e aluminio de duas mãos

CAPACIDADE CORTE	
Cable	Ø mm
Cobre	18
Alum	26

Não é válido para cortar cabo de aço ou condutores de cobre entrançados

- Corta cabos para cabos de alumínio / cobre sem mo tagem
- Com batente mecânico
- Cabos tubulares de alumínio com punhos ergonômicos

Code	L mm	L "	€	
108055	600	24	**142,00**	1

Corta cabos de roquete

Novo

PARA CORTE DE CABOS COBRE E ALUMÍNIO

CAPACIDADE CORTE	
Cabo alta tensão	Ø mm
3KV CV 150x3C	46
6KV CV 100x3C	52

CAPACIDADE CORTE	
Cabo normal	Ø mm
400 mm²	52

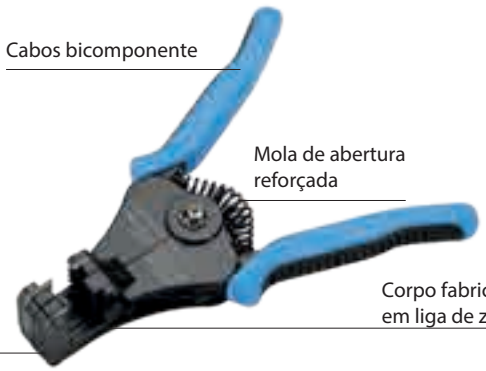
MCM 750

Não é válido para cortar cabos de Acero ou condutores de cobre entrançados

- Fio de corte endurecido por indução
- Corte limpo sem deformação e esmagamento
- Operação confortável com uma mão devido ao efeito de catraca
- Com batente mecânico
- Cabos ergonômicos bimateriais

Code	L mm	L "	€	
108057	280	11	**248,00**	1

Descarnador de fios automático de precisão



DESCASCADO NUM MOVIMENTO

Coloque o cabo entre as lâminas

comprimento para trabalhos repetitivos

Descarnador	Min	Max
Ø mm	0,5	3,2
Sección mm²	0,2	8
AWG	24	8

Code	L mm	L "	€	
108392	170	7	**31,40**	1

Fornecido em blister

Descarnador de fios automático

Descarnador	Min	Max
Ø mm	0,5	2,6
Sección mm²	0,2	6
AWG	24	10

Decapagem longitudinal ajustável de 8 a 20 mm

Precisão de descarnagem para Cabos de 0,2 a 6 mm2

Corta-cabos Ø máx. 2 mm

Code	L mm	L "	€	
108390	180	7	**25,89**	1

Fornecido em blister

Alicate de descarnar multifunções

Parafuso de precisão para descascar cabos muito finos

Descarnador	Min	Max
Ø mm	0,2	3,6
Sección mm²	0,05	10
AWG	30	14

Code	L mm	L "	€	
108370	210	8	**26,00**	1

Fornecido em blister

Pelacabos

INCLUI:

- Unha extractora exterior
- Parafuso para ajuste de la profundidad corte

Code	L mm	Ø Descascado	€	
108080	190	8-28	**19,00**	1
LÂMINA DE REPOSIÇÃO				
108081	para o código 108080		**5,12**	1

Fornecido em blister

- Alavanca de rotação da lâmina a 90 °. Corte longitudinal
- Regulação da profundidade de corte por rotação da cabeça

Code	L mm	Ø Descascado	€	
108085	140	8-28	**22,72**	1
LÂMINA DE REPOSIÇÃO				
108086	parao código 108085		**6,30**	1

Fornecido em blister

Cravador de roquete para conectores de rede

COM FUNÇÃO DE ROQUETE

PARA CONECTORES
RJ11 6P4C
RJ12 6P6C
RJ45 8P8C

4 FUNÇÕES DIFERENTES

Descascador de fios planos

Descascador de fios redondo

Corte de cabo de rede

Aperte os conectores

- Corpo metálico tratado termicamente
- Com mecanismo de catraca para facilitar o uso
- Cabos de dois componentes

Code	L mm	€	
108375	200	**69,00**	1

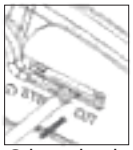
Fornecido em blister

Cravador para conectores de red

PARA CONECTORES
RJ11 6P4C
RJ12 6P6C
RJ45 8P8C

FUNÇÕES
- Descarnador de fios
- Cravador
- Cortadores de cabos

Cabo plano


Cabo redondo

Cortadores de cabo

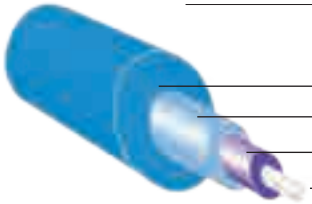
Code	L mm	€	
108377	140	**48,00**	1

Fornecido em blister

Descarnador de fios de fibra óptica

FIBRA OPTICA

Entalhe duplo em "V".
Cada entalhe é usado para
cada revestimento de cabo



1. Revestimento externo de 2-3 mm
2. Isolamento interno 600-900 µm
3. Tampa acrílica 125-250 µm
4. Núcleo de fibra óptica

Code	L mm	€	
108075	150	**22,54**	1

Fornecido em blister

Crava terminais isolados de roquete

PARA TERMINAIS ISOLADOS 0,5 - 6 mm²

108356 cabeça incluída

- Cabeças intermutaveis tratadas termicamente
- Mecanismo para ajustar a força de prensagem
- Mecanismo de catraca para uso mais confortável
- Alavanca de libertação. Não permite abrir a ferramenta até a cravação terminar, se esta alavanca não for acionada

Code	L mm	€	
108355	250	**75,00**	1

Fornecido em blister

Crava terminais não isolados de roquete

PARA TERMINAIS NÃO ISOLADOS 0,5 - 6 mm²

108361 cabeça incluída

- Mesmos recursos que 108355

Code	L mm	€	
108360	250	**63,00**	1

Fornecido em blister

Cabeças inntermutaveis para crava terminais

- Fácil acoplamento ao alicate usando dois parafusos
- Válido para os códigos 108355 e 108360

Terminais isolado 0,5-6 mm2	Terminais não isolado 0,5-6 mm2	Terminais tubular 0,5-6 mm2	Terminais tubular 6-16 mm2	Terminais de barril 0,5-6 mm²	Terminais BNC / TNC coaxial RG-58 / RG-59/62	Terminais CATV coaxial RG-59 / RG-6
108356	108361	108368	108369	108364	108366	108367

Code	€	
108356	**24,88**	1
108361	**24,88**	1
108364	**24,88**	1
108366	**24,88**	1
108367	**24,88**	1
108368	**24,88**	1
108369	**24,88**	1

Jogo de crava terminais

Tamanho da caixa: 290 x 230 x 55 mm

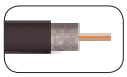
COMPOSIÇÃO
- 1 alicate de cravar
- 7 cabeças intercambiáveis
  108356 (montado), 108361, 108364, 108366,108367, 108368, 108369
- 1 chave Allen
- 2 parafusos sobressalentes

Code	Nº Peças	€	
108352	11	**143,92**	1

Descarnador de fios coaxial

Porta-lâminas com lâminas predefinido

1. Braços de tensão
2. Guia de cabos
3. Porta-lâminas



Design especial para decapagem cabos de antena em um operação (RG6 - RG59)

INSTRUÇÕES DE USO

1. Pressione os dois braços tensores e insira o cabo
2. Mantenha o cabo pressionado com uma mão lâminas e com a outra gire a ferramenta do cabo 3 vezes (o número de voltas pode variar dependendo do tipo de cabo)

- Comprimento de decapagem do cabo predefinido no porta-flâminas de plástico
- Corpo em nylon de alta qualidade

Code	L mm	€	
108380	150	**17,49**	1

Fornecido em blister

Alicates para terminais isolados e não isolados

PARA TERMINAIS ISOLADOS **PARA TERMINAIS NÃO ISOLADOS**

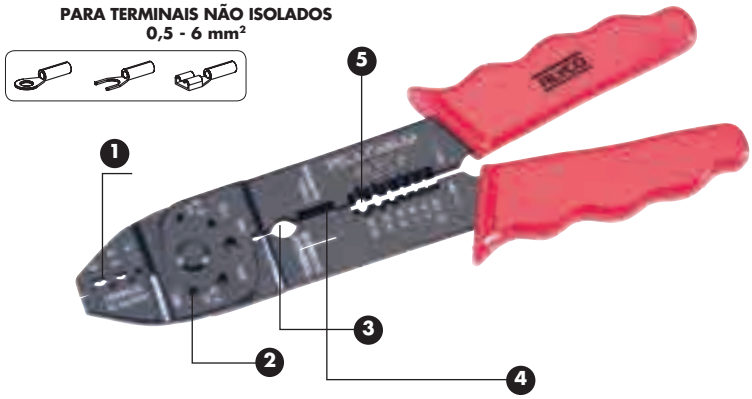
1. Cravar de terminais isolados (0,5-6 mm2)
2. Cravar de terminais não isolados (0,5-6 mm2
3. Descarnador de fios (0,5-6 mm2)
4. Corta parafusos sem rebarbas de M2.5 a M5
5. Corte de Fio

Code	L mm	€	
108002	250	**12,00**	4

Fornecido em blister

Alicates para terminais não isolados

PARA TERMINAIS NÃO ISOLADOS 0,5 - 6 mm²



1. Prensa terminal não isolada (0,75-6mm2)
2. Corta parafusos sem rebarbas de M2.5 a M5
3. Para uso com terminais de ignição
4. Corte de Fio
5. Descascador de fios (0,75-6mm2)

Code	L mm	€	
108003	250	**8,50**	4

Fornecido em blister

Conjunto de alicates para terminais

Tamanho da caixa: 375 x 275 x 55 mm

COMPOSIÇÃO

alicate tesoura tester terminais

TERMINAIS ISOLADOS

24 x 18 x 18 x 30 x
18 x 18 x 18 x

Code	Nº Peças	€	
108006	147	**50,82**	1

Tesoura de electricista reforçada

Novo

AÇO INOX

Descarnar

CAPACIDADE CORTE	
Cabo Ø mm	Secção mm²
15	70

Cabos de TPR (borracha termoplástica)

Estrutura metálica em todo o punho

Cravador

Descarnador de fios de 1,5-2,5 mm2

Fios de corte temperados e microdentados

Tesoura não isolada. Não use em circuitos elétrica sob tensão

Grande ergonomia dos cabos o que permite uma grande capacidade de corte com o mínimo esforço. Ideal para trabalhos repetitivos

LÂMINA DE 40 MM

Code	L mm	L "	€	
108220	160	6 1/2	**16,90**	12

Fornecido em blister

Tesoura de electricista reforçada com bolsa

Novo

Orifício de fixação para tesoura

COMPOSIÇÃO
- 1 tesoura 108220
- 1 estojo com clipe e ranhura para cinto

Code	€	
108225	**17,90**	12

Fornecido em blister

Kit de eletricista reforçado

Novo

COMPOSIÇÃO
- 1 tesoura 108220
- 1 faca 108230
- 1 bolsa de nylon

- Bolsa de nylon reforçada nas articulações
- Bolsa com buraco para prender ao cinto

Code	€	
108235	**29,10**	6

Fornecido em blister

Tesoura multiuso para eletricista

AÇO INOX

LÂMINA DE 50 MM

Tesoura não isolada. Não use em circuitos elétrica sob tensão

- Arestas de corte serrilhadas
- Cabos ergonômicas em nylon grande resistência e elastômero macio
- Ranhura pelacabos

Code	L mm	L "	€	
108015	145	5,5	**10,11**	12
EXPOSITOR				
108040	24 tesoura		**242,58**	1

Tesoura eletricista com bolsa

Code	Tipo	€	
108215	Tesoura + bolsa	**12,81**	12
108210	bolsa	**3,39**	12

Fornecido em blister

Kit para electricista

COMPOSIÇÃO
- 1 tesoura 108015
- 1 canivete 108030
- 1 bolsa de couro

- Bolsa de couro reforçada com rebites nas articulações
- Bolsa com buraco para prender a cinto

Code	€	
108020	**19,59**	6

Fornecido em blister

Tesoura eletricista isolada

EN 60900

AÇO INOX

LÂMINA DE 45 MM

NORMA EN 60900
Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

Certificado VDE

1000 V

- Cabos bicomponentes em material isolado
- Fios de corte temperadas HRC 51 ÷ 53
- Ranhura para descarnar cabos

Code	L mm	€	
108315	165	**22,00**	6

Fornecido em blister

Tesoura para eletricista reforçada

AÇO INOX

LÂMINA DE 60 MM

Tesoura não isolada. Não use em circuitos elétrica sob tensão

- Fios de corte dentados com ranhura para descarnar
- Mola de abertura automática e segura

Code	L mm	€	
108035	210	**16,16**	6

Fornecido em blister

Tesoura reforçada de corte oblíquo

AÇO INOX

LÂMINA DE 100 MM

Tesoura não isolada. Não use em circuitos elétrica sob tensão

- Fios de corte dentados com ranhura para descarnar
- Mola de abertura automática e segura

Code	L mm	€	
108125	250	**17,13**	6

Fornecido em blister

Tesouras multiuso

AÇO INOX

Code	L mm	€	
108330	150	**13,03**	6
108335	200	**15,98**	6
108340	250	**20,78**	6

Fornecido em blister

Tesoura doméstica

AÇO INOX

LÂMINA DE 50 MM

Code	L mm	€	
108350	220	**20,96**	6

Fornecido em blister

Faca de descarnar

AÇO INOX

CAPACIDADE CORTE	
Cabo Ø mm	**Secção mm²**
30	**120**

FILO CORTE 50 MM

Instruções de uso

Novo

MODO DE USAR

Protetor de lâmina de plástico para evitar cortes acidentais, apoiar o cabo quando cortar e usar como descascador de fios

Code	L mm	€	
108230	200	**9,95**	12

Fornecido em blister

Faca de eletricista

AÇO INOX

LÂMINA DE 65 MM

Faca não isolada. Não use em circuitos elétricos sob tensão

- Folha de 2,5 mm de espessura
- Fio de corte liso e dentado
- Ranhura dupla para descarnar os fios
- Cabo ergonômico bimaterial

Code	L mm aberto	fechado	€	
108032	210	120	**12,47**	12
EXPOSITOR				
108034	24 unidades		**299,27**	1

Fornecido em blister

Navalha em bolsa de nylon

AÇO INOX

LÂMINA DE 85 MM

Clip metálico

Bolsa de nylon

- Corpo em alumínio com reforço interno em metal
- Área de contato com as mãos revestida de madeira. Forma ergonômica
- Clipe de metal na parte de trás
- Sistemade bloqueio da lâmina na posição aberta
- Fornecido em saco de nylon individual

Code	L mm aberto	fechado	€	
101270	205	120	**13,90**	6

Fornecido em blister e display

Navalha de cabo de aluminio

AÇO INOX

LÂMINA DE 85 MM

Clipe de metal

- Lâmina de aço inoxidável temperado
- Cabo de alumínio anodizado e plástico rígido antiderrapante
- Sistemade bloqueio da lâmina na posição aberta

Code	L mm aberto	fechado	€	
101272	190	115	**11,80**	6

Fornecido em blister

Faca eletricista de lâmina dupla

AÇO INOX

LÂMINA DE 60 MM

Faca não isolada. Não use em circuitos elétricos sob tensão

Code	L mm aberto	fechado	€	
101276	210	110	**10,70**	6

Fornecido em blister

Faca eletricista cabo de madeira

AÇO INOX

LÂMINA DE 60 MM

Faca não isolada. Não use em circuitos elétricos sob tensão

Code	L mm aberto	fechado	€	
101274	210	110	**8,47**	6

Fornecido em blister

Faca eletricista

AÇO INOX

LÂMINA DE 45 MM

Faca não isolada. Não use em circuitos elétricos sob tensão

- Lâmina polida com 2,5 mm de espessura
- Fio de corte endurecido para 57 - 60 HRC
- Cabo de nylon de alta resistência
- Com protetor de plástico

Code	L mm	€	
108030	155	**6,44**	12

Faca descarnadora isolada para electricista

EN 60900

ACO CR-V

LÂMINA DE 40 MM

Certificado VDE

- Cabo revestido de material isolado com batente de segurança
- Duplo fio de corte, curvo e recto
- Ponta protegida para não danificar fios condutores

Code	L mm	€	
108095	200	**19,00**	6

Fornecido em blister

Faca isolada eletricista

EN 60900

ACO CR-V

LÂMINA DE 50 MM

Certificat VDE

- Cabo revestido de material isolado com batente de segurança

Code	L mm	€	
108090	200	**14,00**	6

Fornecido em blister

Tesoura cortachapas articolada de corte recto

CAPACIDADE CORTE	
Folha	**Espessura mm**
Cobre	1,5
Aço laminado	1,2
Aço HRC30	1

- Bocas forjadas
- Mola de braços que automatiza a abertura
- Fios de corte dentados endurecidos antideslizantes
- Sistema articulado que multiplica o esforço
- Trava de segurança
- Cabos ergonômicos bimateriais

Code	L mm	L "	€	
108100	250	10	**16,31**	6

Fornecido em blister

Tesoura cortachapas de corte recto boca longa

Code	L mm	L "	€	
108105	300	12	**17,30**	6

Fornecido em blister

Tesoura cortachapas curva de corte a esquerda

REFORÇADA

Code	L mm	L "	€	
108110	250	10	**18,61**	6

Fornecido em blister

Tesoura cortachapas curva de corte a direita

REFORÇADA

Code	L mm	L "	€	
108120	250	10	**18,61**	6

Fornecido em blister

Tesoura para chapa modelo Madrid

- Bocas forjadas em aço
- Com parada superior
- Acabamento: pintada, bocas polidas

Code	L mm	L "	€	
108300	250	10	**16,93**	6
108302	300	12	**23,47**	6

Fornecido em blister

04 Chaves

Chave de bocas 81

Chave mista 83

Chave de luneta 85

Chave de luneta direita 87

Chave isolado 88

Chave fixa uma boca 90

Chave de pancada 91

Chave de luneta com roquete 92

Chave mista con roquete 93

Chave mista con roquete felxivel 94

Chave de tubo 96

Chave cachimbo 98

Chave para rodas 99

Chave ajustável 100

Chave articulada 104

Chave dinamométrica 105

Chave de bocas

DIN 3110

Code	mm	L mm	E mm	€	
191004	4x5	105	3,2	**2,75**	10
191005	6x7	122	3,2	**2,85**	10
191010	8x9	140	3,5	**2,96**	10
191015	10x11	156	4,5	**3,10**	10
191012	10x13	172	5,1	**3,67**	10
191020	12x13	172	5	**3,81**	10
191028	13x17	188	5,6	**4,72**	10
191025	14x15	188	5,5	**4,05**	10
191030	16x17	204	6	**4,79**	10
191033	17x19	220	6,5	**5,19**	10
191035	18x19	220	6,5	**5,24**	10
191038	19x22	234	7,2	**6,14**	5
191040	20x22	234	7,5	**6,44**	5
191045	21x23	247	7,5	**6,65**	5
191047	22x24	247	7,5	**6,81**	5
191050	24x26	266	8,5	**7,81**	5
191055	24x27	266	8,5	**8,00**	5
191060	25x28	285	8,5	**8,89**	5
191065	27x29	300	9,5	**10,29**	5
191070	30x32	302	9,5	**12,07**	5
191072	32x36	320	10	**19,92**	5
191073	34x36	320	10	**20,91**	5
191075	36x41	380	12,2	**23,30**	4
191076	41x46	415	14,7	**34,53**	2
191077	46x50	465	15,7	**43,15**	2

- Curva de 30 ° para acesso a lugares difíceis
- Bocas com chanfro para fácil encaixe da porca
- Cromado mate e cabeças polidas

Polegadas

Code	"	L mm	E mm	€	
190002	1/4"x5/16"	122	3,3	**2,85**	1
190004	5/16"x3/8"	140	3,6	**2,96**	1
190006	3/8"x7/16"	156	4,6	**3,10**	1
190008	7/16"x1/2"	172	5,1	**3,81**	1
190010	1/2"x9/16"	180	5,1	**4,05**	1
190012	9/16"x5/8"	188	5,6	**4,27**	1
190014	5/8"x11/16"	204	6,1	**4,79**	1
190016	11/16"x3/4"	220	6,5	**5,24**	1
190018	3/4"x7/8"	234	7,2	**5,57**	1
190020	13/16"x7/8"	247	7,5	**6,66**	1
190022	15/16"x1"	266	8,2	**7,81**	1
190024	1"x1-1/8"	285	8,4	**8,89**	1
190026	1-1/8"x1-5/16"	302	9,1	**11,07**	1
190028	1-1/16"x1-1/4"	302	9,1	**12,07**	1
190030	1-7/16"x1-5/8"	380	12,2	**23,27**	1

Conjunto de chaves de bocas, suporte de plástico

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

Code	Não. Peças	€	
191091	8	**33,01**	2

Conjunto de chaves de bocas, caixa de cartão

COMPOSIÇÃO
191082: 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm
191080: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Não. Peças	€	
191082	6	**23,95**	2
191080	8	**32,94**	2

Conjunto de chaves de bocas, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
191081: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm
190040: 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 11/16"x3/4" •3/4"x7/8"

Code	Não. Peças	€	
191081	8	**33,01**	2
190040	8	**34,05**	2

COMPOSIÇÃO
191086: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm
190045: 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 11/16"x3/4" • 3/4"x7/8" • 13/16"x7/8" • 15/16"x1" • 1"x1-1/8" • 1-1/16"x1-1/4"

Code	Não. Peças	€	
191086	12	**69,01**	2
190045	12	**70,05**	2

Conjunto de chaves de bocas, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm

Code	Não. Peças	€	
191085	12	**69,01**	2

Conjunto de chaves de bocas, caixa de plástico

Medida caixa: 255x185x48

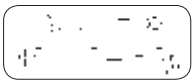
COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Não. Peças	€	
191096	8	**32,90**	2

Chave mista boca luneta

DIN 3113

Bordas arredondadas



• Cromado mate e cabeças polidas

Code	mm	L mm	E mm	E1 mm	€	
191203	6	110	3,6	5	**3,75**	10
191206	7	110	3,6	5,5	**3,80**	10
191209	8	120	4,1	6	**3,85**	10
191212	9	130	4,1	6,5	**4,50**	10
191215	10	140	4,6	7	**4,55**	10
191218	11	150	5	7	**4,99**	10
191221	12	160	5,1	7,5	**5,26**	10
191224	13	170	5,5	8	**5,58**	10
191227	14	180	5,8	8,5	**5,76**	5
191230	15	190	6	9	**5,96**	5
191233	16	200	6,2	9,5	**6,38**	5
191236	17	210	6,5	10	**6,80**	5
191239	18	220	6,7	10,5	**7,19**	5
191242	19	230	7,3	11	**8,14**	5
191245	20	240	7,5	11,5	**8,28**	5
191248	21	250	7,8	12	**9,36**	5
191251	22	260	8	12,5	**9,50**	5
191254	23	260	8	12,5	**10,14**	5
191257	24	280	8,5	13,5	**10,58**	5
191260	25	295	8,8	14	**11,40**	5
191263	26	295	8,8	14	**13,89**	5
191266	27	310	9	15	**14,98**	5
191269	28	340	9,5	16,5	**15,94**	5
191272	29	340	9,5	16,5	**16,09**	5
191275	30	340	9,5	16,5	**16,33**	5
191278	32	360	9,7	17,5	**18,27**	5
191279	34	380	11,5	18	**20,58**	2
191281	36	410	13	18,2	**30,32**	2
191282	41	460	15,5	20	**37,66**	2
191283	46	500	16,2	21	**48,09**	2
191284	50	540	17,2	22,6	**55,85**	2

Polegadas

Code	"	L mm	E mm	E1 mm	€	
190100	1/4"	100	3,7	4,5	**3,75**	1
190102	5/16"	120	4,1	5,5	**3,85**	1
190104	11/32"	130	4,1	6	**4,50**	1
190106	3/8"	140	4,6	6,5	**4,55**	1
190108	7/16"	150	4,7	6,5	**4,99**	1
190110	1/2"	170	5,5	7,5	**5,58**	1
190112	9/16"	180	5,6	8	**5,76**	1
190114	5/8"	200	5,8	9	**6,38**	1
190116	11/16"	210	6,3	9,5	**7,19**	1
190118	3/4"	230	7,1	10,4	**8,14**	1
190120	13/16"	250	7,5	11,4	**9,36**	1
190122	7/8"	260	8	11,9	**9,50**	1
190124	15/16"	280	8,2	12,9	**10,58**	1
190126	1"	295	8,7	13,4	**11,40**	1
190128	1-1/16"	310	8,9	14,4	**14,98**	1
190130	1-1/8"	340	10	15,9	**15,95**	1
190132	1-1/4"	360	10,8	16,9	**18,27**	1

Jogo de chaves mistas, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Não. Peças	€	
191291	8	**48,12**	2

Conjunto de chaves mistas, caixa de cartão

COMPOSIÇÃO
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Não. Peças	€	
191280	8	**47,90**	2

Jogo de chaves mistas, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
Todas as medições entre 6 e 32 mm

Code	Não. Peças	€	
191286	26	**235,29**	1

COMPOSIÇÃO
190140: 1/4" • 5/16" • 3/8" • 7/16" • 1/2" • 9/16" • 5/8" • 11/16"
190145: 3/8" • 7/16" • 1/2" • 9/16" • 5/8" • 11/16" • 3/4" • 13/16" • 7/8" • 15/16" • 1" • 1-1/16"

Code	Não. Peças	€	
190140	8	**49,90**	1
190145	12	**98,40**	1

Jogo de chaves mistas, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm

Code	Não. Peças	€	
191285	12	**71,35**	2

Jogo de chaves mistas, caixa de plástico

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm

Code	Não. Peças	€	
191296	8	**48,93**	2

Chave de luneta com curvatura

DIN 838

Bordas arredondadas

Code	mm	L mm	E mm	E1 mm	€	
191105	6x7	170	5,5	6,2	**5,41**	10
191110	8x9	182	6,5	7,4	**5,92**	10
191115	10x11	197	8	8,5	**6,32**	10
191120	12x13	212	9	9,5	**6,68**	10
191128	13x17	245	9	11	**7,25**	10
191125	14x15	227	10	10,5	**8,42**	10
191130	16x17	245	11	11,5	**8,62**	10
191133	17x19	265	11,4	11,9	**9,89**	10
191135	18x19	265	12	12,5	**9,96**	10
191138	19x22	288	12,4	12,9	**11,50**	5
191140	20x22	287	13	13,5	**11,50**	5
191145	21x23	310	13	14	**12,97**	5
191148	22x24	310	13	14	**13,32**	5
191150	24x26	330	14,5	15	**16,11**	5
191155	24x27	330	14,5	15	**16,11**	5
191160	25x28	350	15	15,5	**18,71**	5
191165	27x29	360	16	16,5	**19,86**	5
191170	30x32	372	16	17	**22,66**	5
191172	32x36	415	16,5	17,8	**35,27**	2
191175	36x41	460	17,3	19,2	**42,12**	2
191177	46x50	526	20	22,5	**68,54**	2

• Cromado mate e cabeças polidas

Polegadas

Code	"	L mm	E mm	E1 mm	€	
190050	1/4"x5/16"	170	4,9	5,6	**5,41**	1
190052	5/16"x3/8"	190	6	7,4	**5,92**	1
190054	3/8"x7/16"	197	7,4	7,9	**6,32**	1
190056	7/16"x1/2"	213	8,4	8,9	**6,68**	1
190058	1/2"x9/16"	228	9,4	9,9	**7,25**	1
190060	9/16"x5/8"	246	10,4	10,9	**8,10**	1
190062	5/8"x11/16"	246	10,4	10,9	**8,62**	1
190064	11/16"x3/4"	265	11,4	11,9	**9,96**	1
190066	3/4"x7/8"	288	12,4	12,9	**10,82**	1
190068	13/16"x7/8"	288	12,4	12,9	**11,49**	1
190070	13/16"x15/16"	310	13,1	13,7	**12,97**	1
190072	15/16"x1"	330	13,7	14,3	**16,11**	1
190074	1"x1-1/8"	348	14,2	14,7	**18,71**	1
190076	1-1/16"x1-1/4"	372	15	16	**19,86**	1
190078	1-1/8"x1-1/4"	372	14,8	15,8	**20,66**	1

Conjunto de chaves de luneta, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
191182: 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm
191180: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm

Code	Não. Peças	€	
191182	6	**44,77**	2
191180	8	**61,69**	2

Conjunto de chaves de luneta, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
191181: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm
190090: 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 7/16"x1/2" • 1/2"x9/16" • 5/8"x11/16" • 3/4"x7/8" • 11/16"x3/4"

Code	Nº peças	€	
191181	8	**61,99**	1
190090	8	**61,02**	1

COMPOSIÇÃO
191185: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm
190095: 1/4"x5/16" • 5/16"x3/8" • 3/8"x7/16" • 7/16"x1/2" • 1/2"x9/16" • 9/16"x5/8" • 5/8"x11/16" • 3/4"x7/8" • 13/16"x7/8" • 15/16"x1" • 1-1/16"x1-1/4" • 1-1/8"x1-1/4"

Code	Nº peças	€ €	
191185	12	**132,24**	1
190095	12	**127,27**	1

Conjunto de chaves de luneta, suporte de plástico

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

Code	Nº peças	€	
191190	8	**62,07**	2

Conjunto de chaves de luneta, caixa de plástico

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm

Code	Nº peças	€	
191196	7	**50,19**	2

Chave de luneta direita

DIN 837

Bordas arredondadas

Code	mm	L mm	€	
191305	6x7	120	**6,02**	10
191310	8x9	135	**6,66**	10
191315	10x11	155	**6,81**	10
191320	12x13	165	**7,39**	10
191325	14x15	180	**8,22**	10
191330	16x17	210	**9,28**	10
191335	18x19	225	**10,14**	10

• Cromado mate e cabeças polidas

Code	mm	L mm	€	
191340	20x22	240	**12,03**	5
191345	21x23	255	**14,36**	5
191350	24x26	270	**15,78**	5
191355	25x28	280	**17,67**	5
191357	27x29	310	**19,13**	5
191360	30x32	330	**20,55**	5

Conjunto de chaves de luneta direita, suporte de plástico

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

Code	Nº peças	€	
191398	8	**68,25**	2

Conjunto de chaves de luneta direita, caixa de plástico

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

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

Code	Nº peças	€	
191396	8	**66,57**	2

Conjunto de chaves de luneta direita, bolsa de nylon

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

Code	Nº peças	€	
191397	12	**134,93**	1

Chave de uma boca isolada

EN 60900

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000 V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

1000 V

Code	mm	L mm	€	
190157	7	88	**12,89**	1
190158	8	104	**12,89**	1
190159	9	104	**14,15**	1
190160	10	114	**14,23**	1
190161	11	124	**14,84**	1
190162	12	124	**14,84**	1
190163	13	154	**16,33**	1
190164	14	154	**16,33**	1

Code	mm	L mm	€	
Novo **190165**	15	170	**17,20**	1
190166	16	170	**17,90**	1
190167	17	170	**19,41**	1
190168	18	180	**19,98**	1
190169	19	180	**20,75**	1
190171	21	202	**24,06**	1
190172	22	202	**26,87**	1
190174	24	237	**29,93**	1

Conjunto de chaves de uma boca isolada, bolsa nylon

Novo

COMPOSIÇÃO
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
190180	5	**83,61**	1

Conjunto de chaves de uma boca isolada, bolsa nylon

Novo

COMPOSIÇÃO
8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
190182	10	**164,72**	1

Chave de luneta curva isolada

EN 60900

Novo

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000 V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

1000 V

Code	mm	L mm	€	
190657	7	149	**18,92**	1
190658	8	164	**19,20**	1
190659	9	164	**19,20**	1
190660	10	174	**19,92**	1
190661	11	184	**20,76**	1
190662	12	184	**20,76**	1
190663	13	205	**22,64**	1
190664	14	205	**22,64**	1

Code	mm	L mm	€	
190665	15	216	**24,00**	1
190666	16	221	**25,20**	1
190667	17	221	**25,20**	1
190668	18	237	**29,08**	1
190669	19	237	**29,08**	1
190671	21	257	**31,96**	1
190672	22	257	**31,96**	1
190674	24	284	**38,40**	1

Conjunto de chaves de luneta isoladas, bolsa de nylon

Novo

COMPOSIÇÃO
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
190675	5	**116,04**	1

Conjunto de chaves de luneta isoladas, bolsa de nylon

Novo

COMPOSIÇÃO
8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
190676	10	**229,40**	1

Chave de roquete isolada

EN 60900

Cabo ergonômico revestido de material antiderrapante

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000 V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

1000 V

Code	mm	L mm	€	
190477	7	151	**26,10**	1
190478	8	167	**27,12**	1
190479	9	167	**27,12**	1
190480	10	178	**27,73**	1
190481	11	189	**28,83**	1
190482	12	189	**28,83**	1
190483	13	210	**30,62**	1
190484	14	210	**30,62**	1

Code	mm	L mm	€	
190486	16	228	**34,62**	1
190487	17	228	**34,62**	1
190488	18	243	**37,51**	1
190489	19	243	**37,51**	1
190491	21	264	**52,40**	1
190492	22	264	**52,40**	1
190494	24	295	**58,92**	1

Conjunto de chaves de roquete isolado, saco de nylon

Novo

COMPOSIÇÃO

8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
190495	5	**157,60**	1

Chave fixa de uma boca

DIN 894

• Revestimento anti oxidação

Code	mm	L mm	Espessura mm	€	
190917	17	170	6	**2,49**	1
190919	19	170	6	**3,20**	1
190922	22	193	8	**3,50**	1
190924	24	213	9	**4,05**	1
190927	27	240	9,5	**4,91**	1
190930	30	253	11	**5,66**	1
190932	32	277	11,5	**6,39**	1
190934	34	290	12	**7,15**	1
190936	36	309	12,5	**9,50**	1
190941	41	346	14	**13,19**	1

Code	mm	L mm	Espessura mm	€	
190946	46	380	15,5	**16,00**	1
190950	50	415	15,5	**18,68**	1
190955	55	456	16,5	**32,50**	1
190960	60	498	17,5	**33,00**	1
190965	65	520	18,5	**38,00**	1
190970	70	560	18,5	**47,00**	1
190975	75	630	20,5	**51,32**	1
190980	80	630	21,5	**59,51**	1
190985	85	680	22	**72,45**	1

Chave de luneta de pancada

DIN 7444

Bordas arredondadas

Modo de uso

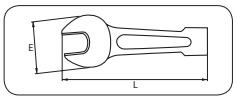
- Estrela de 12 pontas
- Revestimento anti oxidação

Code	mm	L mm	D mm	E mm	€	
191370	24	168	43,4	14,8	**14,31**	1
191371	27	180	46	16	**15,83**	1
191372	30	190	51,5	17	**18,75**	1
191373	32	190	54	17	**20,16**	1
191374	36	205	58,5	18,5	**23,31**	1
191375	38	228	64,6	20,1	**28,85**	1
191376	41	230	65	20	**31,65**	1
191377	46	240	73,5	22	**34,54**	1
191378	50	253	78,5	24	**40,89**	1
191379	55	266	85	25	**51,06**	1

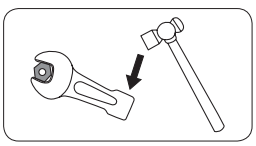
Code	mm	L mm	D mm	E mm	€	
191381	60	280	92	26	**59,79**	1
191382	65	300	102	30	**70,19**	1
191383	70	330	110	33	**91,65**	1
191384	75	330	110	33	**94,76**	1
191385	80	340	118	34	**124,78**	1
191386	85	355	130	36	**154,96**	1
191387	90	390	142	39	**175,74**	1
191388	95	390	142	39	**187,85**	1
191389	100	420	155	43	**278,67**	1

Chave de boca de pancada

DIN 133



Modo de uso



Code	mm	L mm	E mm	€	
190824	24	177	52,5	**14,36**	1
190827	27	180	56	**15,86**	1
190830	30	190	62	**18,59**	1
190832	32	190	62	**20,20**	1
190836	36	215	74	**23,55**	1
190838	38	215	74	**28,72**	1
190841	41	235	86	**31,24**	1
190846	46	255	96	**34,61**	1
190850	50	275	105	**40,76**	1
190855	55	300	115	**50,88**	1
190860	60	320	126	**59,75**	1
190865	65	343	138	**69,53**	1
190870	70	375	154	**91,67**	1
190875	75	375	154	**94,66**	1
190880	80	400	174	**123,31**	1
190885	85	400	174	**155,49**	1

Chave de luneta com roquete reversível

Sistema Roquete que permite trabalhar ao longo do pregos e hastes roscadas sem remover a chave

Code	mm	L mm	€	
191600	8x9	128	**17,87**	5
191605	10x11	150	**19,14**	5
191610	12x13	170	**20,33**	5
191615	14x15	190	**22,34**	5
191620	16x18	230	**25,56**	5
191625	17x19	230	**27,78**	5

Adaptadores acopláveis no pé de página

Jogo de chaves de luneta com roquete, suporte plástico

Novo

COMPOSIÇÃO
8x9, 10x11, 12,x13, 14x15, 16x18, 17x19 mm.

Code	Nº peças	€	
191627	6	**135,28**	1

Conjunto de chaves de luneta com roquete, caixa plástica

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO
8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x18, 17x19 mm
3 adaptadores para chaves de 1/2" 191882, 1/4" 191880, 3/8" 191881

Code	Nº peças	€	
191650	9	**148,00**	1

Adaptadores para chaves de caixa e pontas

191882 191881 191880 191885

Code	Para	Com chave mm	€	
191880	Chaves 1/4"	10	**4,98**	5
191881	Chaves 3/8"	13	**5,53**	5
191882	Chaves 1/2"	19	**6,46**	5
191885	Pontas 1/4"	10	**1,88**	5

Chave mista com roquete reversível

Adaptadores acopláveis na página 92

- Cabeça angular de 15 °
- Roquete reversível de 72 dentes
- Cromado mate e cabeças polidas

Code	mm	L mm	€	
191805	8	136	**11,89**	5
191810	9	143	**11,95**	5
191815	10	159	**12,00**	5
191820	11	168	**12,34**	5
191825	12	174	**13,19**	5
191830	13	180	**14,50**	5
191835	14	190	**15,43**	5

Code	mm	L mm	€	
191840	15	200	**15,81**	5
191845	16	216	**16,72**	5
191850	17	233	**17,57**	5
191855	18	239	**18,88**	5
191860	19	248	**19,37**	5
191862	21	284	**22,08**	5
191864	22	284	**23,37**	5

Code	mm	L mm	€	
Novo **191865**	23	285	**25,46**	5
191866	24	324	**26,17**	5
Novo **191891**	26	325	**30,59**	5
191868	27	359	**36,74**	5
Novo **191869**	28	359	**41,57**	5
191870	30	425	**44,88**	5
191872	32	425	**48,52**	5

Conjunto de chaves mistas com roquete, suporte plástico

Novo

COMPOSIÇÃO
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
191874	5	**75,33**	1

Conjunto de chaves mistas com roquete, soporte plástico

191877

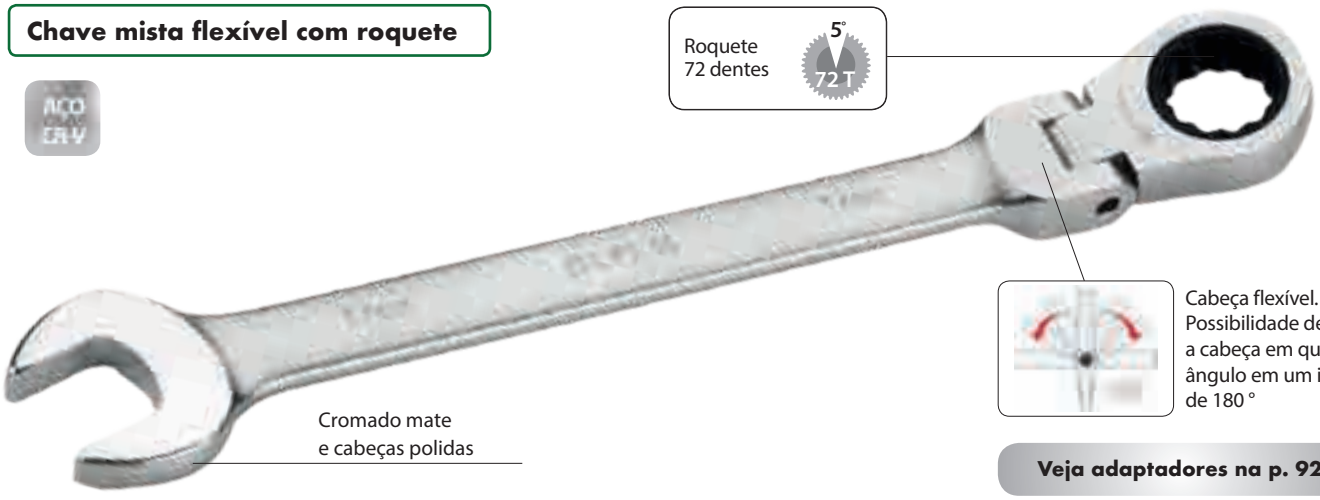
191876

Detalhe 191876

COMPOSIÇÃO
191876: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm
191877: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm

Code	Nº peças	€	
191876	8	**116,29**	1
Novo **191877**	12	**167,70**	1

Chave mista flexível com roquete



Cabeça flexível. Possibilidade de girar a cabeça em qualquer ângulo em um intervalo de 180 °

Veja adaptadores na p. 92

Code	mm	L mm	€	
191905	8	136	**14,00**	5
Novo **191907**	9	143	**14,50**	5
191910	10	159	**15,44**	5
191915	11	168	**15,86**	5
191920	12	174	**16,50**	5
191925	13	180	**17,00**	5
Novo **191926**	14	193	**17,50**	5
Novo **191927**	15	200	**18,00**	5
Novo **191928**	16	216	**19,00**	5

Code	mm	L mm	€	
191930	17	233	**20,00**	5
Novo **191932**	18	239	**21,00**	5
191935	19	248	**24,90**	5
Novo **191937**	21	285	**26,90**	5
Novo **191939**	22	285	**26,90**	5
Novo **191941**	24	325	**32,03**	5
Novo **191943**	27	359	**45,71**	5
Novo **191945**	30	425	**55,98**	5
Novo **191947**	32	425	**55,98**	5

Conjunto de chaves mistas flexíveis com roquete

COMPOSIÇÃO
8, 10, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
191950	5	**91,34**	1

Conjunto de chaves mistas flexíveis com roquete

191952

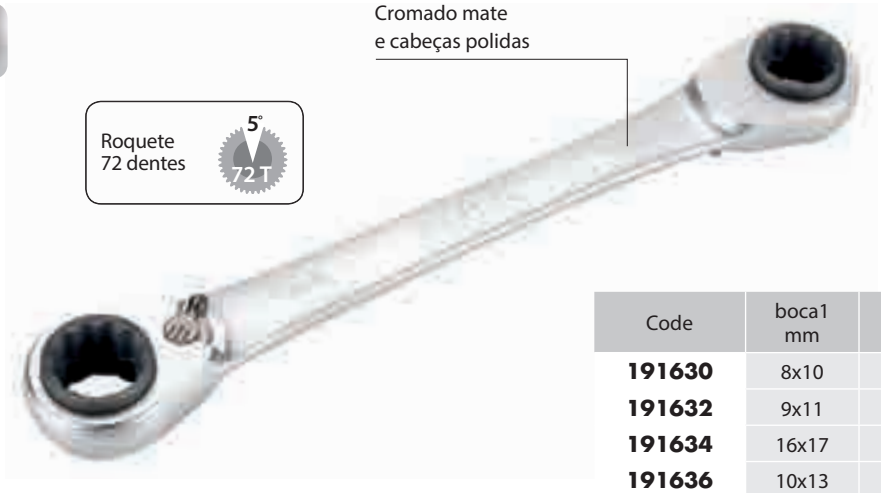
191951

Detalle 191951

COMPOSIÇÃO
191951: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm
191952: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm

Code	Nº peças	€	
191951	8	**141,20**	1
Novo **191952**	12	**199,20**	1

Chave de lunetas com roquete reversivel 4 em 1



Cada boca pode ser usada com dois tamanhos diferentes de porcas

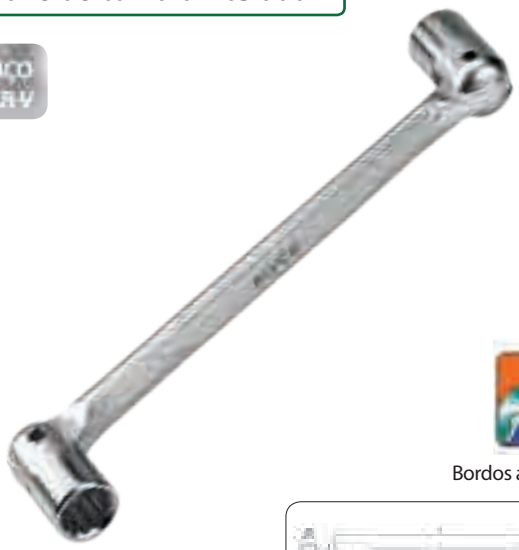
Code	boca1 mm	boca2 mm	L mm	€	
191630	8x10	12x13	160	**19,03**	2
191632	9x11	14x15	180	**22,27**	2
191634	16x17	18x19	225	**23,61**	2
191636	10x13	17x19	225	**23,61**	2

Conjunto de chaves de lunetas 4 em 1, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
191630, 191632, 191634

Code	Nº peças	€	
191640	3	**65,53**	1

Chave de caixa articulada



Bordos arredondados

- Chave de caixa com 12 faces
- Revestimento cromado
- Possibilidade de girar a chave 180º

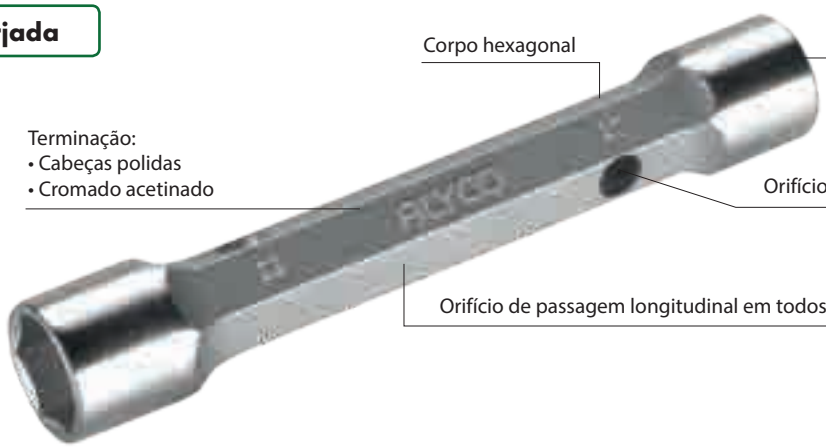
Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
191652	6x7	182	9,5	11	**10,86**	2
191654	8x9	182	13	14	**10,86**	2
191656	10x11	198	15	16	**11,18**	2
191658	12x13	220	18	19	**13,29**	2
191660	14x15	240	20	22	**14,93**	2
191662	16x17	260	24	24	**17,09**	2
191664	18x19	275	26	26	**19,86**	2
191666	20x22	302	28	31	**25,04**	2
191668	21x23	307	29	33	**26,14**	2
191670	24x27	333	33	36,6	**28,94**	2
191672	30x32	349	39,7	41,7	**33,26**	2

Conjunto de chaves articuladas, bolsa de nylon

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

Code	Nº peças	€	
191675	8	**123,12**	1

Chave tubular forjada



Code	mm	L mm	D mm	D1 mm	€	
191405	6x7	105	10	11	**8,85**	10
191410	8x9	110	12,5	13,5	**8,98**	10
191415	10x11	120	15	16	**9,47**	10
191420	12x13	140	17,5	19	**11,11**	10
191425	14x15	145	20	21,5	**12,35**	10
191430	16x17	155	22,5	24	**14,47**	10
191435	18x19	165	25,5	26	**17,34**	10

Code	mm	L mm	D mm	D1 mm	€	
191440	20x22	175	28	30	**19,79**	5
191445	21x23	185	29	31	**22,03**	5
191450	24x26	195	32,5	36,5	**23,57**	5
191452	24x27	195	32,5	36,5	**23,57**	5
191455	25x28	205	34	37	**26,44**	5
191457	27x29	210	36	39	**30,54**	5
191460	30x32	210	40	42,5	**34,70**	5

Fornecido com cabide

Jogo de chaves tubulares, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 + volvedor

Code	Nº peças	€	
191485	8	**84,87**	1

Jogo de chaves tubulares, módulo

Tamanho da caixa: 255x185x48 mm

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 + volvedor

Code	Nº peças	€	
191480	9	**107,21**	1

Conjunto de chaves tubulares, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm + volvedor

Code	Nº peças	€	
191470	9	**107,04**	1

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm + dos volvedores

Code	Nº peças	€	
191475	14	**220,87**	1

Chave tubular estampada

DIN 896

- Corpo redondo e cabeça hexagonal para girar com a chave
- Revestimento cromado
- Orifício para acionamento com inversor

Code	mm	L mm	€	
191505	6x7	110	**2,89**	10
191510	8x9	110	**3,02**	10
191515	10x11	120	**3,48**	10
191520	12x13	140	**4,15**	10
191525	14x15	140	**4,46**	10
191530	16x17	150	**4,82**	10
191535	18x19	160	**6,08**	10
191540	20x22	170	**7,74**	5

Code	mm	L mm	€	
191545	21x23	170	**8,08**	5
191550	24x26	190	**10,89**	5
191552	24x27	190	**10,89**	5
191555	25x28	190	**11,80**	5
191557	27x29	195	**11,93**	5
191560	30x32	210	**12,14**	5
191565	36x41	210	**16,30**	5

Fornecido com cabide

Conjunto de chaves tubulares estampadas, bolsa de nylon

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm + volvedor

Code	Nº peças	€	
191570	9	**39,82**	1

COMPOSIÇÃO
6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm + dos volvedores

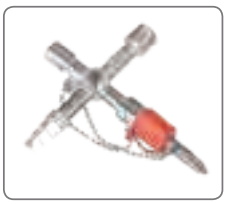
Code	Nº peças	€	
191575	14	**82,03**	1

Chave de armário de distribuição

5-6-8 mm · 9 mm · Ponta PH2
9 mm · Adapt. 1/4" · Plana 4,5 mm

Code	Medida mm	€	
191990	60	**13,90**	6

Fornecido em blister



Ambas as chaves da cabine inclua um adaptador plástico para pontas

5-7-8 mm · 4-10 mm · Ponta PH2
10 mm · Adapt. 1/4" · Plana 4,5 mm

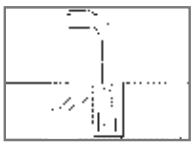
Code	Medida mm	€	
191995	70	**13,90**	6

Fornecido em blister

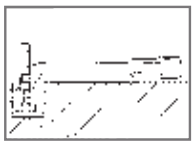
Chave de cachimbo

DIN 691

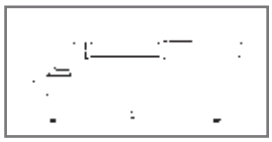
ACO CR-V



Permite usar barras para aperto mais forte



Permite amarrar nozes em pregos estagiários



Code	mm	L mm	€	
175001	6	105	**7,62**	5
175002	7	105	**7,86**	5
175003	8	115	**8,69**	5
175004	9	122	**9,20**	5
175005	10	130	**9,73**	5
175006	11	136	**9,81**	5
175007	12	145	**10,48**	5
175008	13	152	**11,26**	5
175009	14	160	**11,99**	5
175010	15	170	**13,16**	5
175011	16	178	**14,38**	5
175012	17	187	**15,14**	5
175013	18	195	**16,11**	5
175014	19	205	**16,56**	5

Code	mm	L mm	€	
175015	20	212	**18,07**	5
175016	21	225	**20,16**	5
175017	22	225	**21,58**	5
175018	23	240	**23,28**	5
175019	24	250	**23,61**	1
175020	25	270	**24,38**	1
175021	26	270	**31,04**	1
175022	27	280	**31,78**	1
175023	28	290	**33,08**	1
175024	29	300	**36,24**	1
175025	30	310	**41,25**	1
175026	32	330	**42,62**	1
175027	36	355	**57,51**	1

Conjunto de chaves de cachimbo

COMPOSIÇÃO
10, 11, 12, 13, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
175030	6	**73,26**	1

Chave de desmontagem

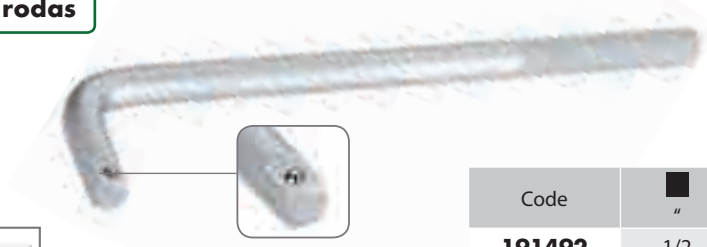
ACO CR-V

Para desmontagem de pneus

- Acabamento cromado
- Curvo para facilitar a desmontagem

Code	L mm	A mm	€	
118050	215	16	**4,50**	1
118052	350	24	**9,06**	1
118054	500	28	**16,50**	1

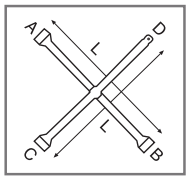
Chave para rodas



- Cabo serrilhado
- Acabamento cromado mate

Code	■ "	L mm	L "	Ø mm	€	
191492	1/2	300	12	14	**11,00**	1
191494	3/4	300	12	20	**19,56**	1
191496	3/4	450	18	20	**28,80**	1

Chave em cruz



TAMANHO DE BOCAS				
Code	○A mm	○B mm	○C mm	■D "
191498	17	19	22	1/2
191499	24	27	32	3/4

- Temperado a 45 ÷ 50 HRC
- Acabamento cromado mate e bocas polidas
- Soldagem reforçada. Pronto para serviços pesados

Code	L mm	L "	€	
191498	375	15	**24,95**	1
191499	625	25	**73,87**	1

Chave magnética para velas de ignição com cabo em T

Com quadrado 3/8 "para operar com chave roquete

- Acabamento cromado
- Chave magnética e hexagonal
- Fixaçao da chave em diferentes ângulos

Code	○ mm	L mm	S mm	D mm	€	
191695	16	300	200	22	**21,61**	1
191697	21	300	200	28	**22,44**	1

Chave de caixa com cabo em T

DIN 3112

Articulação universal

Com quadrado 3/8 "para operar com chave roquete

- Chave de 6 faces
- Acabamento cromado
- Com articulação universal para poder ser inclinado em diferentes ângulos

Code	○ mm	L mm	S mm	D mm	€	
191682	8	390	200	12,5	**19,86**	1
191684	10	500	200	15	**21,05**	1
191686	12	500	200	17,5	**21,05**	1
191688	13	500	200	18	**21,05**	1
191690	17	500	200	24	**22,06**	1
191692	19	500	200	26	**23,47**	1

Chave ajustável de perno lateral

DIN 3117

ACO CR-V

Perfil mais estreito da cabeça para acessar pequenos lugares

Abertura do boca que excede Normas DIN

Bocas polidas

Cabo arredondado largo

Cabeça milimétrica nos dois lados para ajustes rápidos

15 °

Ângulo do Cabeça de 15 ° para manuseio mais ergonômico e preciso

Sistema de abertura usando uma roda lateral

Code	L mm	C mm	C (DIN) mm	D mm
172270	150	23,9	19	23
172271	200	28,6	24	26,5
172272	250	32,8	28	31
172273	300	38,1	34	39
172274	400	50	43	48
172275	500	62	52	65

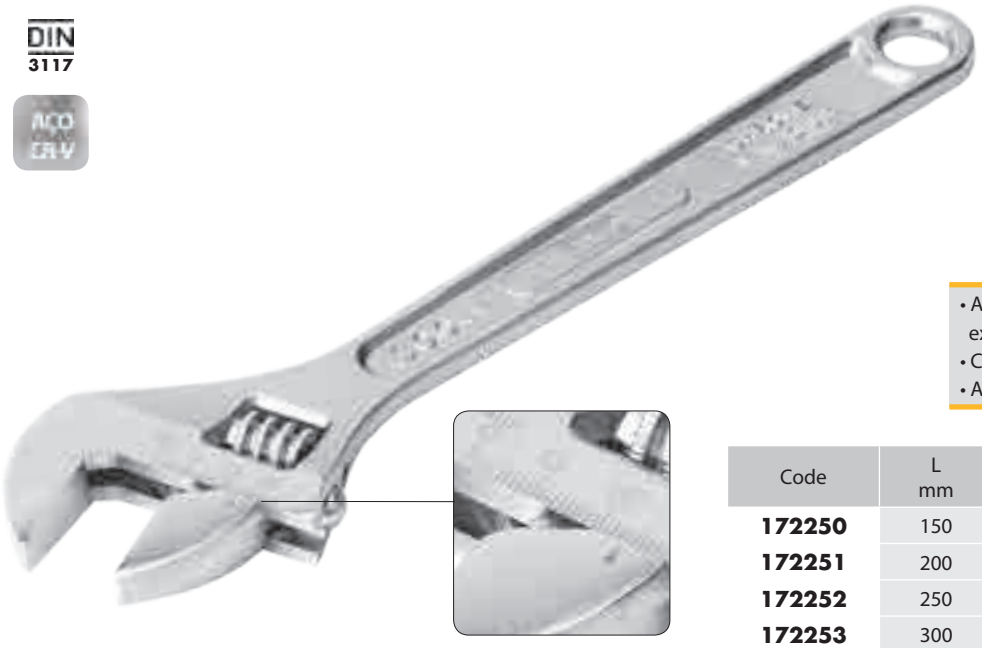
Code	L mm	L "	€	
172270	150	6	**21,43**	6
172271	200	8	**23,73**	6
172272	250	10	**29,33**	6
172273	300	12	**37,51**	6
172274	400	16	**60,80**	4
172275	500	20	**103,62**	2

Fornecido no cabide

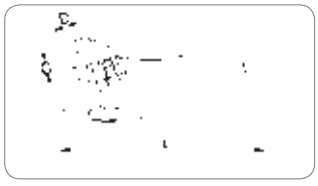
Chave ajustável perno central

DIN 3117

ACO CR-V



Cabeça milimétrica para ajustes rápidos



- Abertura e profundidade máximas da boca exceder os padrões DIN
- Cabeça graduada para preajustes
- Acabamento cromado brilhante

Code	L mm	L "	C mm	D mm	€	
172250	150	6	20	18	**12,67**	6
172251	200	8	24	25	**14,69**	6
172252	250	10	29	29	**18,38**	6
172253	300	12	34	32	**23,70**	6
172254	380	15	43	44	**42,81**	2
172255	450	18	53	53	**64,66**	2
172256	600	24	70	62	**124,99**	1

Fornecido no cabide

Chave ajustável de boca reversível

DIN 3117

Novo

Abertura do boca que excede 50% normas DIN

BOCA REVERSÍVEL

USO COM TUBO

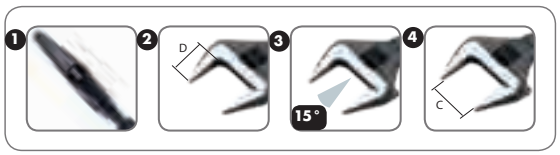
USE COM PORCA

Code	L mm	C mm	C (DIN) mm	D mm
172265	200	38	24	32

Code	L mm	L ″	€	
172265	200	8	**24,80**	6

Fornecido em blister

Chave ajustável de abertura extra



1. Perfil de boca estreita para locais de difícil acesso. Torques que excedem em muito o padrão DIN
2. Bocas muito profundas, altura da boca aproximadamente 30% superior ao padrão DIN
3. Ângulo de 15 ° que permite um alinhamento entre chave e porca para aperto rápido, preciso e ergonômico
4. Chave ajustável para grandes bocas de abertura. Aproximadamente 55% superior ao padrão DIN

ABERTURA COMPARATIVA E PROFUNDIDADE DAS BOCAS

Code	C	C (DIN)	D	D (DIN)
172280	34	19	28,9	17,5
172281	38	24	32,4	22
172282	50	28	41	26
172283	60	34	55,7	29

Comparação com os valores marcados por Norma DIN

Code	L mm	L ″	€	
172280	150	6	**19,69**	6
172281	200	8	**22,60**	6
172282	250	10	**27,94**	5
172283	300	12	**35,00**	5

Fornecido em blister

Chave ajustável curto de grande abertura

30% MAIS LEVE

Evite arredondar as porcas

Grande abertura, 50% maior do que o padrão DIN

Grande profundidade de boca

ABERTURA E PROFUNDIDADE DAS BOCAS		
Code	C	D
172286	32	30
172288	43	41

Code	L mm	L "	€	
172286	140	5,5	**18,80**	6
172288	160	6,3	**24,40**	6

Fornecido em blister

Chave ajustável de roquete

DIN 3117

Función Roquete

FUNÇÃO DUPLA:
- Padrão. Botão esquerdo
- Roquete. Botão direito

ABERTURA E PROFUNDIDADE DAS BOCAS		
Code	C	D
172277	29	26

Code	L mm	L "	€	
172277	200	8	**23,26**	3

Fornecido no cabide

Chave ajustável isolada

DIN 3117

Certificado VDE

1000 V

- Cabo coberto com material isolante
- Cabeça graduada para predefinições
- Marcação indelével do certificado

Code	L mm	L "	€	
172295	200	8	**38,05**	2
172296	250	10	**47,00**	2

Chave articulada pivô fixo

Cada chave é adequada para vários diâmetros de porcas

- Chave forjada
- Acabamento cromado acetinado

Code	Nº	Ø mm	L mm	€	
145101	0	15-35	168	**21,08**	6
145102	1	35-50	202	**22,95**	6
145103	2	50-80	280	**31,49**	6
145104	3	80-120	345	**40,81**	4
145105	4	120-180	492	**56,13**	2

Chave articulada com parafuso

Cada chave é adequada para vários diâmetros de porcas

- Chave forjada
- Acabamento cromado acetinado

Code	Nº	Ø mm	L mm	D mm	€	
145106	0	15-35	168	3	**22,51**	6
145107	1	35-50	202	4	**24,88**	6
145108	2	50-80	280	5	**32,40**	6
145109	3	80-120	345	6	**43,49**	4
145110	4	120-180	492	8	**58,20**	2

Parafuso de substituição para chaves articuladas

Code	Nº	D mm	€	
164021	0	3	**2,70**	6
164022	1	4	**3,10**	6
164023	2	5	**3,84**	6
164024	3	6	**4,24**	6
164025	4	8	**5,21**	6

Chave de luneta curva com roquete reversível

Code	○ mm	L mm	€	
191710	7x8	108	**11,45**	3
191720	10x11	175	**14,45**	3
191730	12x13	175	**18,26**	3
191740	14x15	175	**18,98**	3
191750	16x18	203	**20,53**	3
191760	17x19	203	**21,11**	3

Chave dinamométrica com visor

DIN 6789

Precisão de torque ± 3%

Para aperto à direita

Certificado de calibração e número séries individuais

Seguro de bloqueio

Instruções de uso

Janela com escala dupla N.m / Lb.Ft

Code	■ "	Capacidade Nm	Kgm	Lb-ft	L mm	Precisão Nm	Roquete dentes
192920	1/4	2-25	0,2-2,5	1,5-18	300	0,1	24
192930	3/8	5-50	0,5-5	3,5-37	330	0,25	24
192898	1/2	10-100	1-10	8-75	400	0,5	32
192900	1/2	20-200	2-20	10-150	500	1,0	32
192910	1/2	60300	6-30	45-220	635	1,0	32
192940	3/4	80-400	8-40	66-290	610	2,0	24
192945	3/4	150-800	15-80	129-572	1250	2,0	24

Apresentação em caixa individual

Code	■ "	Capacidade Nm	€	
192920	1/4	2-25	**131,28**	1
192930	3/8	5-50	**147,75**	1
192898	1/2	10-100	**153,12**	1
192900	1/2	20-200	**163,32**	1
192910	1/2	60-300	**211,13**	1
192940	3/4	80-400	**350,10**	1
192945	3/4	150-800	**612,36**	1

Peças de reposição disponíveis na página 105

AJUSTE DO TORQUE

Girar à esquerda — Regular o torque — Girar à direita bloquear

Chave dinamométrica de 1 "

DIN 6789

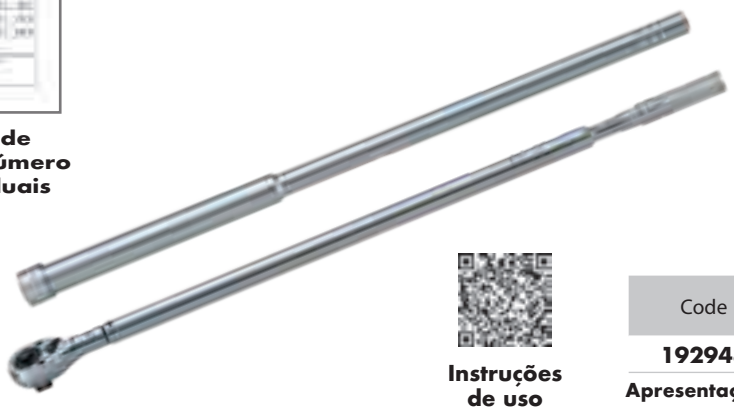
Precisão de torque ± 3%

Novo

Certificado de calibração e número séries individuais

Roquete 24 dentes 15° 24 T

Code	■ "	Capacidade Nm	Kgm	Lb-ft	L mm	Precisão Nm
192948	1	300-1500	30-150	258-1070	1850	10,0



Instruções de uso

- Número de série e certificado de calibração individual
- Escala impressa de N.m / Lb.Ft.
- Design especial para ajuste rápido e torque de aperto sem esforço

Code	■ "	Capacidade Nm	€	
192948	1	300-1500	**1.352,00**	1

Apresentação em caso individual

Mini chave dinamométrica

DIN 6789

Precisão de torque ± 3%

Certificado de calibração e número séries individuais

Code	■ "	Roquete dentes	Capacidade Nm	Capacidade Kgm	L mm	Precisão Nm	€	
192895	1/4	64	1-6	0.1-0.6	210	0,05	**117,51**	1

Chave dinamométrica de disparo slipper

Novo

DIN 6789

Precisão do torque ± 4% em 194215/194220
Precisão do torque ± 6% em 194200/194205

Certificado de calibração e número séries individuais

Code	■ "	Capacidade Nm	Capacidade Kgm	Capacidade Lb-ft	L mm	Precisão Nm	Roquete dentes
194200	1/4	1-5	0,1-0,5	0,7-3,7	260	0,05	36
194205	1/4	2-10	0,2-1	1,5-7,4	260	0,1	36
194215	1/4	5-25	0,5-2,5	3,5-18	320	0,1	36
194220	3/8	10-60	1-6	8-44	355	0,25	48

MECANISMO DE DESLIZE

NÃO É POSSÍVEL REALIZAR UM SOBREAPERTO

Instruções de uso

Code	■ "	Capacidade Nm	€	
194200	1/4	1-5	**159,00**	1
194205	1/4	2-10	**168,00**	1
194215	1/4	5-25	**173,00**	1
194220	3/8	10-60	**208,00**	1

Kit de reparação da chave dinamométrica

Novo

Para chaves dinamométricas com visor

Code	■ "	Para chave	€	
199168	1/4	192920	**9,00**	1
199170	3/8	192930	**10,00**	1
199172	1/2	192898	**12,50**	1
199174	1/2	192900/ 192910	**17,50**	1
199176	3/4	192940	**23,50**	1
199178	3/4	192945	**40,00**	1

Para chaves dinamométricas de disparo slipper

Code	■ "	Para chave	€	
199166	1/4	194200/ 194205	**60,00**	1
199167	1/4	194215	**70,00**	1
199171	3/8	194220	**75,00**	1

Barra dinamométrica para cabeças intermutaveis

- Para cabeças intercambiáveis de 9x12 e 14x18 mm
- Botão para fácil liberação da cabeça
- Cabo ergonômico e confortável
- Ajuste rápido e preciso do torque na alavanca

Precisão de torque ± 3%
Pressione direita e esquerda

Escala impressa
N.m e Lb.Ft

Certificado de calibração e número séries individuais

Instruções de uso

Apresentação em caso individual

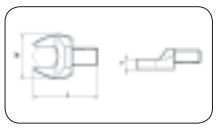
Code	⍁ mm	Capacidade Nm	Capacidade Kgm	Precisão Nm	€	
194100	9x12	4-20	0.4-2	0,1	**127,25**	1
194105	9x12	20-100	2-10	0,5	**158,73**	1
194110	14x18	40-200	4-20	1,0	**162,52**	1
194115	14x18	50-350	5-35	2,0	**170,57**	1

Cabeça intercambiável roquete

- Fabricado em aço cromo-vanádio
- Cabeça com mecanismo de 72 dentes

Code	⍁ mm	L mm	Cabeça ■	€	
194180	9x12	46	1/4"	**29,94**	1
194182	9x12	60	1/2"	**38,50**	1
194184	14x18	70	1/2"	**39,63**	1

Cabeça intermutavel, boca aberta



Code	⍁ mm	⬡ mm	L x W x T mm	€	
194120	9x12	10	40x25x6	**16,85**	1
194121	9x12	11	40x25x6	**16,85**	1
194122	9x12	12	40x27x6	**16,85**	1
194123	9x12	13	40x29x6	**16,85**	1
194124	9x12	14	44x32x8	**16,85**	1
194127	9x12	17	44x38x8	**18,18**	1
194129	9x12	19	45x42x8	**18,18**	1
194133	14x18	13	58x30x7	**21,03**	1
194137	14x18	17	60x38x9	**21,03**	1
194139	14x18	19	60x41x9	**21,03**	1
194142	14x18	22	62x48x11	**23,55**	1
194144	14x18	24	64x51x11	**27,05**	1
194145	14x18	27	70x60x13,5	**30,72**	1
194146	14x18	30	71x64x13,5	**30,72**	1
194147	14x18	32	73x66x13,5	**30,72**	1
194148	14x18	36	75x68x13,5	**30,72**	1
194149	14x18	41	80x83x13,5	**30,72**	1

Cabeça intermutavel, boca luneta

Code	⍁ mm	⬡ mm	L x W x T mm	€	
194150	9x12	10	42x20x8	**16,28**	1
194151	9x12	11	44x21x8	**16,28**	1
194152	9x12	12	44x22x12,2	**16,28**	1
194153	9x12	13	44x22x12,2	**16,28**	1
194154	9x12	14	44x22x12,2	**17,05**	1
194157	9x12	17	48x28x13,2	**17,05**	1
194159	9x12	19	50x32x13,2	**17,05**	1
194163	14x18	13	60x30x12	**20,37**	1
194167	14x18	17	64x31x12,5	**20,37**	1
194169	14x18	19	66x31x12,5	**20,37**	1
194172	14x18	22	69x36x15	**21,68**	1
194174	14x18	24	69x38x15	**21,68**	1
194175	14x18	27	78x42x17,5	**28,70**	1
194176	14x18	30	78x45x17,5	**28,70**	1
194177	14x18	32	80x48x17,5	**28,70**	1
194178	14x18	36	83x54x19	**30,95**	1
194179	14x18	41	85x60x19	**33,28**	1

Conjunto de barra dinamométrica e cabeças

Precisão de torque ± 3%
Bocas 14x18 mm

Novo

Tamanho da caixa: 620x150x65 mm

Code	Nº peças	€	
192891	11	**390,00**	1

Aparafusador dinamométrico

DIN 6789

Precisão de torque ± 5%

HEX 1/4" FEMININO

Instruções de uso

192885

- Ajuste automático de torque por parafuso
- Escala marcada a laser
- Cabo de borracha antiderrapante ergonômica
- Certificado de calibração individual

Aparafusador dinamométrico grande torque

DIN 6789

Precisão de torque ± 5%

HEX 1/4" FEMININO

Instruções de uso

192890

Code	⬡ "	Capacidade cNm	Capacidade Nm	Precisão cNm	Precisão Nm	€	
192885	1/4	10-120	0,1-1,20	1	0,01	**158,43**	1
192890	1/4	100-600	1-6	10	0,1	**167,08**	1

Fornecido em caixa de plástico.

Goniômetro

- Escala de 360 ° dividida em marcas de 2 °
- Escala com protetor de plástico para evitar sujeira
- Parafuso ajustável que mantém a escala angular fixa

Code	Fêmea ☐	Macho ■	€	
192897	1/2"	1/2"	**28,22**	1

Fornecido em blister

Multiplicador de binario

Relação Multiplicador 5: 1

Instruções de uso

Com alavanca e pé de reação

Code	Torque máximo entrada Nm	Torque máximo saida Nm	Entrada ⬡	Saida ■	€	
192892	300	1500	1/2"	3/4"	**677,00**	1
192893	540	2700	3/4"	1"	**714,06**	1

05 Chaves macho

Chave macho com revestimento 109

Chave macho sextavada 110

Chave sextavada ponta de bola 112

Chave macho Torx 113

Chave macho com punho 115

Chave macho com punho isolada 116

Chave de caixa com punho 116

Jogo de punho e lâminas 117

Conjunto de chaves sextavada bola esférica suporte de borracha

Revestida com plástico rugoso antiderrapante

SÉRIE EXTRALONGA

Extremidades magnetizadas

Suporte de borracha uma peça

Código de cores

PERFIL DE DIAMANTE

Maior superfície de contato com a peça debido ao perfil especial em forma de diamante

COMPOSIÇÃO 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº peças	€	
193145	9	**21,37**	6

Fornecido em blister

Chave sextavada bola esférica

SÉRIE EXTRALONGA

Código de cores

Code	mm	L mm	€	
193171	1,5	92	**1,07**	10
193172	2	100	**1,30**	10
193182	2,5	115	**1,39**	10
193173	3	130	**1,44**	10
193174	4	145	**1,72**	10
193175	5	165	**2,05**	10
193176	6	186	**3,15**	10
193178	8	208	**4,48**	10
193181	10	234	**6,73**	10

Fornecido em blister

Conjunto de chaves sextavada, suporte de borracha

SÉRIE EXTRALONGA

Código de cores

Mesmas características que 193145

COMPOSIÇÃO 1´5, 2, 2´5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº peças	€	
193144	9	**17,43**	6

Fornecido em blister

Conjunto de chaves Torx inviolável, suporte de borracha

SÉRIE EXTRALONGA

Código de cores

Mesmas características que 193145

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50

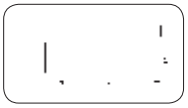
Code	Nº peças	€	
193148	9	**31,52**	6

Fornecido em blister

Chave macho sextavada

DIN 2936

SÉRIE NORMAL



• Acabamento niquelado

Code	mm	L mm	E mm	€	
193015	1,5	47	12	**0,45**	10
193002	2	50	16	**0,47**	10
193025	2,5	56	18	**0,52**	10
193003	3	63	20	**0,60**	10
193004	4	70	25	**0,68**	10
193005	5	80	28	**0,82**	10
193006	6	90	32	**0,96**	10
193007	7	95	34	**1,29**	10
193008	8	100	36	**1,50**	10
193009	9	105	38	**1,97**	10
193010	10	112	40	**2,02**	10
193012	12	125	45	**3,04**	5
193014	14	140	56	**4,25**	5
193017	17	160	63	**6,88**	5
193019	19	180	70	**10,32**	5
193022	22	200	80	**14,19**	5

Polegadas

Code	"	L mm	E mm	€	
190450	1/16	47	12	**0,45**	10
190451	5/64	50	16	**0,47**	10
190452	3/32	56	18	**0,52**	10
190453	1/8	63	20	**0,60**	10
190454	5/32	70	25	**0,68**	10
190455	3/16	80	28	**0,82**	10
190456	1/4	90	32	**0,96**	10
190457	5/16	100	36	**1,29**	10
190458	3/8	115	40	**1,50**	10

Conjunto de chaves sextavadas, suporte de plástico

SÉRIE NORMAL

• Acabamento niquelado
• Suporte de plástico com dobradiça de abertura

COMPOSIÇÃO
193070 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
193071 1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8"

Code	Nº peças	€	
193070	9	**8,18**	6
193071	9	**8,18**	1

Conjunto de chaves sextavadas em argola

COMPOSIÇÃO
193055 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8 mm
193056 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº peças	€	
193055	7	**6,27**	10
193056	9	**7,94**	10

Fornecido em una bolsa

Conjunto de chaves sextavadas em navalha

• Sistema de ejeção de chave por alavanca

COMPOSIÇÃO 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº peças	€	
193082	8	**9,50**	12

Fornecido no cabide

Chave macho sextavadas

DIN 2936

SÉRIE EXTRALONGA

ACO CR-V

• Acabamento niquelado

Code	mm	L mm	E mm	€	
193902	2	100	14	**0,62**	10
193925	2,5	112	18	**0,68**	10
193903	3	126	20	**0,86**	10
193904	4	142	25	**0,96**	10
193905	5	160	28	**1,40**	10
193906	6	180	32	**1,70**	10
193907	7	190	34	**2,09**	10
193908	8	200	36	**2,50**	10
193910	10	224	40	**3,80**	10
193912	12	250	45	**5,50**	5
193914	14	280	55	**8,00**	5

Conjunto de chaves sextavadas, suporte plástico

SÉRIE EXTRALONGA

COMPOSIÇÃO 1'5, 2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

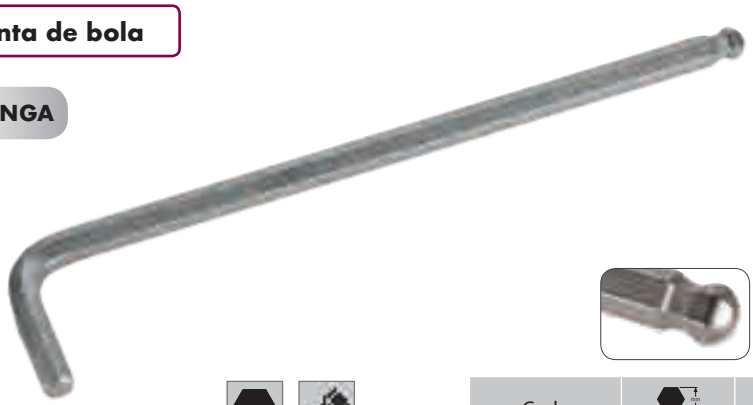
Code	Nº peças	€	
193970	9	**11,59**	6

Fornecido em blister

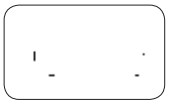
Chave sextavada ponta de bola

DIN 2936

SÉRIE EXTRALONGA



- Acabamento niquelado



Code	mm	L mm	E mm	€	
193102	2	100	14	**1,15**	10
193125	2,5	112	18	**1,21**	10
193103	3	126	20	**1,26**	10
193104	4	142	25	**1,50**	10
193105	5	160	28	**1,78**	10
193106	6	180	32	**2,74**	10
193107	7	190	34	**3,00**	10
193108	8	200	36	**3,90**	10
193110	10	224	40	**6,64**	10
193112	12	250	45	**7,14**	5
193114	14	280	55	**11,51**	5

Polegadas

Code	"	L mm	E mm	€	
190460	1/16	85	12	**1,10**	10
190461	5/64	100	14	**1,15**	10
190462	3/32	112	18	**1,21**	10
190463	1/8	126	20	**1,26**	10
190464	5/32	142	25	**1,50**	10
190465	3/16	160	28	**1,78**	10
190466	1/4	180	32	**2,74**	10
190467	5/16	200	36	**3,80**	10
190468	3/8	224	40	**6,64**	10

Conjunto de chaves sextavadas ponta de bola, suporte plástico

SÉRIE EXTRALONGA

Code	Nº peças	€	
193130	9	**13,00**	6
193131	9	**13,30**	1

Fornecido em blister

Conjunto de chaves sextavadas ponta de bola, suporte plástico

Code	Nº peças	€	
193140	9	**9,07**	6

Fornecido em blister

Chave macho Torx

• Acabamento niquelado

Code		L mm	S mm	€	
193206	T6	66	16	**3,23**	10
193207	T7	71	16	**3,23**	10
193208	T8	76	16	**3,23**	10
193209	T9	80	16	**3,27**	10
193210	T10	86	17	**2,69**	10
193215	T15	90	18	**2,75**	10
193220	T20	95	19	**2,79**	10
193225	T25	100	20	**2,82**	10
193227	T27	105	21	**2,84**	10
193230	T30	114	24	**2,88**	10
193240	T40	124	26	**3,08**	5
193245	T45	137	29	**3,21**	5
193250	T50	152	32	**3,50**	5
193255	T55	171	35	**4,75**	5
193260	T60	190	38	**5,81**	5

Chave macho Torx inviolável

• Acabamento niquelado

Code		L mm	S mm	€	
194006	T6	66	16	**4,20**	10
194007	T7	71	16	**4,20**	10
194008	T8	76	16	**4,20**	10
194009	T9	80	16	**4,25**	10
194010	T10	86	17	**3,48**	10
194015	T15	90	18	**3,56**	10
194020	T20	95	19	**3,64**	10
194025	T25	100	20	**3,66**	10
194027	T27	105	21	**3,69**	10
194030	T30	114	24	**3,73**	10
194040	T40	124	26	**4,00**	5
194045	T45	137	29	**4,18**	5
194050	T50	152	32	**4,57**	5
194055	T55	171	35	**6,17**	5
194060	T60	190	38	**7,55**	5

Conjunto de chaves Torx, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 , T45, T50

Code	Nº peças	€	
193270	9	**10,00**	6

Fornecido em blister

Conjunto de chaves Torx inviolável, suporte plástico

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 , T45, T50

Code	Nº peças	€	
193290	9	**12,00**	6

Fornecido em blister

Conjunto de chaves Torx inviolável, suporte plástico

SÉRIE EXTRALONGA

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 , T45, T50

Code	Nº peças	€	
193292	9	**17,00**	6

Fornecido em blister

Conjunto de chaves Torx, suporte de plástico

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº peças	€	
193060	7	**9,33**	10

Fornecido em una bolsa

Conjunto de chaves Torx inviolável, suporte plástico

COMPOSIÇÃO
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº peças	€	
193061	7	**12,11**	10

Fornecido em una bolsa

Conjunto de chaves Torx em navalha

COMPOSIÇÃO
T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25

Code	Nº peças	€	
193281	8	**10,00**	6

Fornecido no cabide

Conjunto de chaves Torx inviolável em navalha

COMPOSIÇÃO
T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40

Code	Nº peças	€	
193283	8	**14,00**	6

Fornecido no cabide

Chave macho ponta esférica com punho

- Cabo ergonômico bimaterial para grandes torques de aperto
- Com orifício para pendurar
- Acabamento acetinado mate

Code	⬣ mm	H x L mm	€	
195261	1,5	12x100	**3,29**	6
195262	2	12x100	**3,29**	6
195271	2,5	12x100	**3,35**	6
195263	3	15x100	**3,39**	6
195264	4	15x100	**4,06**	6
195265	5	15x150	**4,40**	6
195266	6	15x150	**4,69**	6
195268	8	20x200	**6,57**	6
195270	10	20x200	**7,59**	6

Chave macho torx inviolável com punho

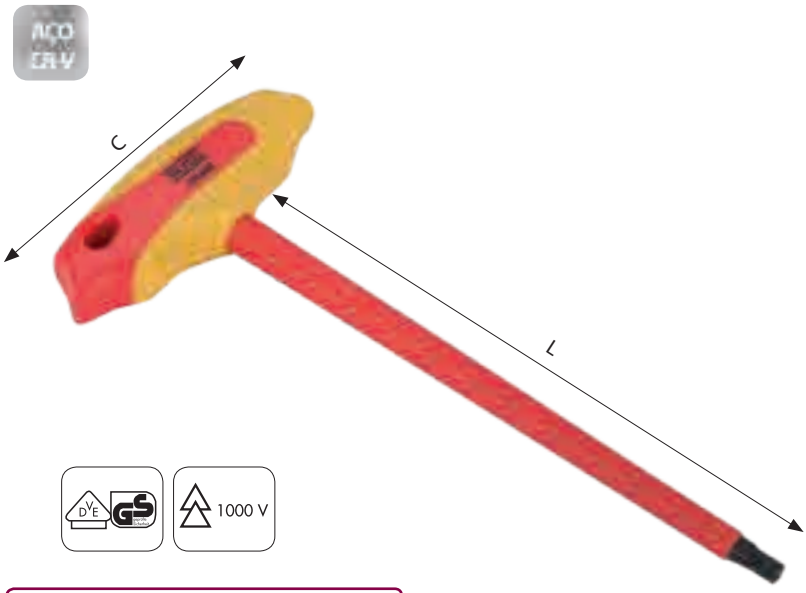
Code	mm	H x L mm	€	
195309	T9	15x100	**4,46**	6
195310	T10	15x100	**4,46**	6
195315	T15	15x100	**4,57**	6
195320	T20	15x100	**4,61**	6
195325	T25	15x100	**5,47**	6
195327	T27	15x150	**5,62**	6
195330	T30	15x150	**5,95**	6
195340	T40	20x200	**6,35**	6
195350	T50	20x200	**10,25**	6

Conjunto chaves macho ponta esférica com punho

COMPOSIÇÃO
2, 2'5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº peças	€	
195274	8	**36,00**	1

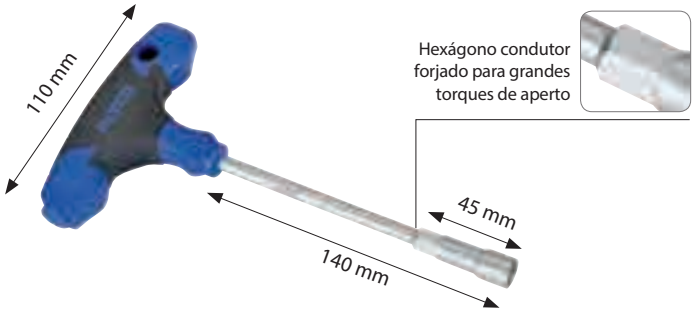
Chave macho com punho isolado



NORMA EN 60900
Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000 V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

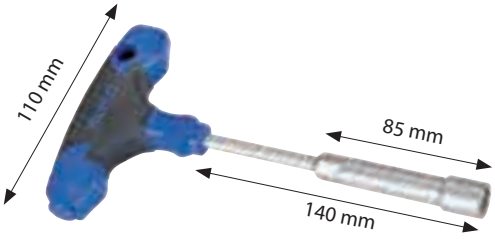
Code	mm	L x C mm	€	
190442	2,5	100x80	**8,06**	6
190443	3	100x80	**8,55**	6
190444	4	125x100	**10,77**	6
190445	5	150x100	**11,24**	6
190446	6	175x120	**13,16**	6
190448	8	200x120	**15,92**	6

Chave de caixa com punho



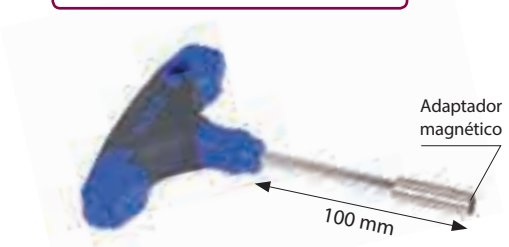
Code	mm	€	
195205	5	**7,12**	6
195255	5,5	**7,12**	6
195206	6	**7,12**	6
195207	7	**7,12**	6
195208	8	**7,37**	6
195209	9	**7,37**	6
195210	10	**8,22**	6
195211	11	**8,22**	6
195212	12	**9,09**	6
195213	13	**9,09**	6
195214	14	**9,71**	6

Chave de caixa com punho série longa

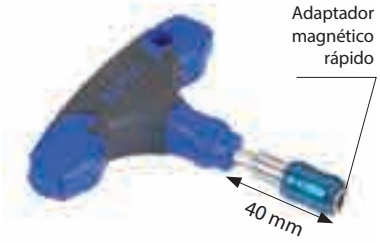


Code	mm	€	
195227	7	**8,19**	6
195228	8	**8,47**	6
195230	10	**9,47**	6
195232	12	**10,46**	6
195233	13	**10,46**	6

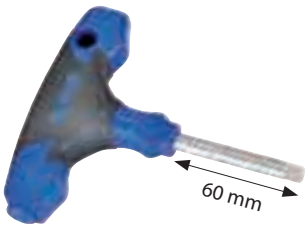
Adaptador com punho



Code	€	
195245	**7,68**	6



Code	€	
195250	**8,63**	6



Code	€	
195240	**6,26**	12

Conjunto de punho e lâminas intermutaveis

- Lâminas de 125 mm de comprimento com ponta dupla
- Cabo ergonômico de dois componentes

COMPOSIÇÃO
- 1 punho em T intercambiável
- 10 lâminas com ponta dupla: 3'0 / 4'0 mm
  5'5/6'5 mm 3'0/4'0 mm 5,0/6,0 mm
  PH1/PH2 PZ1/PZ2 PH3/PZ3
  T10/T15 T20/T25 T30/T40

Code	Nº peças	€	
195284	11	**21,95**	1

Conjunto de punhos em T em saco de nylon

Inclui 20 bocas diferentes

8	3	2	2	3	1	1

COMPOSIÇÃO
- 8 Punhos em T hexagonais 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm
- 1 Adaptador magnético com cabo em T
- 10 Pontas 4, 5, 6 mm PH1, PH2 PZ1, PZ2 T10, T15, T20
- 1 Adaptador de chaves de caixa 1/4"

Code	Nº peças	€	
195282	20	**54,26**	2

Conjunto punho-roquete em T com lâminas 13 em 1

COMPOSIÇÃO
- 1 punho em T com roquete
- 7 chaves de caixa longos de 1/4 ": 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm
- 3 hastes com ponta dupla: PH1/PH2 / PH3 4'5 / 5'5 / 6'5

Code	Nº peças	€	
193470	11	**54,34**	1

06 Chaves de fenda e pontas

Ponta de aparafusar 119

Chave caixa e adaptador magnético 122

Jogo de pontas 123

Chave fenda punho pancada 125

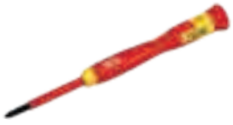
Chave fenda 126

Jogo de chaves fenda 128

Adaptador magnético 130

Chave fenda precisão 132

Chave fenda isolado 134

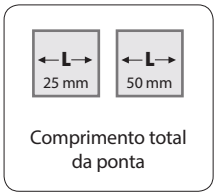


Chave fenda precisão isolada 136

Multímetro 137

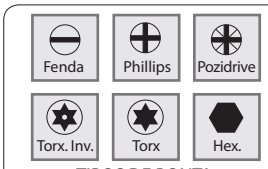
Testador 137

CARACTERÍSTICAS DAS PONTAS

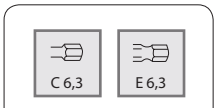


Comprimento total da ponta

Revestimento de superfície de titânio (maior resistência ao desgaste)



TIPOS DE PONTA



Forma padrão de a área de atracação da ponta

Ponta com destaques para evitar deslizes durante o trabalho

Forma especial do corpo da ponta para evitar sobrecargas e possíveis quebras

Todas as pontas em dispensadores de plástico

Ponta de 1/4" de 25 mm

DIN 3128

Code	⊕	€	
193536	PH1	**8,10**	1
193537	PH2	**8,10**	1
193538	PH3	**8,10**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

DIN 3128

Code	⊕	€	
193546	PH1	**21,00**	1
193547	PH2	**21,00**	1
193548	PH3	**21,00**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Code	✻	€	
193556	PZ1	**8,10**	1
193557	PZ2	**8,10**	1
193558	PZ3	**8,10**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Code	✻	€	
193566	PZ1	**21,00**	1
193567	PZ2	**21,00**	1
193568	PZ3	**21,00**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

DIN 3127

* Pontas do tipo Torção

Code	⬢	€	
193570	1,5*	**9,20**	1
193572	2*	**9,20**	1
193571	2,5*	**9,20**	1
193573	3*	**9,20**	1
193574	4*	**9,20**	1
193575	5*	**9,20**	1
193576	6	**9,20**	1
193578	8	**11,80**	1
193580	10	**13,40**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

AS PONTAS SÃO VENDIDAS SOMENTE EM EMBALAGEM COMPLETA

Ponta de 1/4" de 25 mm

←L→ 25 mm	Torção	C 6,3	Torx

* Pontas tipo Torção

Code	✸	€	
193581	T10*	**9,40**	1
193582	T15*	**9,40**	1
193583	T20*	**9,40**	1
193584	T25*	**9,40**	1
193585	T27*	**9,40**	1
193586	T30*	**9,40**	1
193587	T40	**5,00**	1**
193588	T45	**5,95**	1**
193589	T50	**6,20**	1**
193603	T55	**6,35**	1**

Unidade de venda de pacote de 10 unidades
*** * Pacote de 5 unidades**

←L→ 25 mm	Torção	C 6,3	Torx Inv.

Code	✸	€	
193590	T10	**10,50**	1
193591	T15	**10,50**	1
193592	T20	**10,50**	1
193593	T25	**10,50**	1
193594	T27	**10,50**	1
193595	T30	**10,50**	1
193596	T40	**5,25**	1**
193597	T45	**5,80**	1**
193598	T50	**6,15**	1**
193599	T55	**6,35**	1**

Unidade de venda de pacote de 10 unidades
*** * Pacote de 5 unidades**

DIN 3127

←L→ 25 mm	Torção	Antider.	C 6,3	Fenda

Code	mm	€	
193503	0,6 x 4,5	**10,00**	1
193506	0,8 x 5,5	**10,00**	1
193511	1 x 5,5	**10,00**	1
193516	1,2 x 6,5	**10,00**	1
193521	1,6 x 8	**10,00**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Ponta de 1/4" de 50 mm

DIN 3128

←L→ 50 mm	Torção	Antider.	C 6,3	Phillips

Code	⊕	€	
193636	PH1	**19,80**	1
193637	PH2	**19,80**	1
193638	PH3	**19,80**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

DIN 3128

←L→ 50 mm	Torção	TIN Titanium	Antider.	C 6,3	Phillips

Code	⊕	€	
193646	PH1	**31,20**	1
193647	PH2	**31,20**	1
193648	PH3	**31,20**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

DIN 3128

←L→ 50 mm	Torção	Antider.	C 6,3	Pozidrive

Code	✠	€	
193656	PZ1	**19,80**	1
193657	PZ2	**19,80**	1
193658	PZ3	**19,80**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

DIN 3128

←L→ 50 mm	Torção	TIN Titanium	Antider.	C 6,3	Pozidrive

Code	✠	€	
193666	PZ1	**31,20**	1
193667	PZ2	**31,20**	1
193668	PZ3	**31,20**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Ponta de 1/4" de 50 mm

DIN 3127

←L→ 50 mm	Torção	Antider.	C 6,3	Fenda

Code	mm	€	
193601	0,6 x 4,5	**25,10**	1
193606	0,8 x 5,5	**25,10**	1
193611	1 x 5,5	**25,10**	1
193616	1,2 x 6,5	**25,10**	1
193621	1,6 x 8	**25,10**	1

Unidad de venta envase de 10 unidades

Ponta de 1/4" de 100 mm

←L→ 100 mm	Antider.	C 6,3	Phillips

Code		€	
193964	PH1	**19,65**	1
193965	PH2	**23,58**	1

193964 Unidade de venda de pacote de 5 unidades
193965 Unidade de venda de pacote de 6 unidades

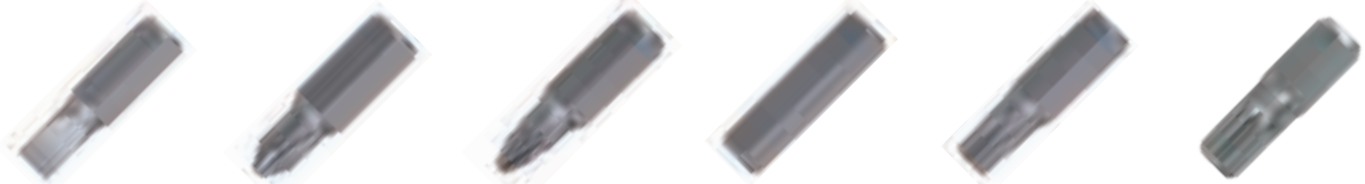
Ponta de 1/4" de 150 mm

←L→ 150 mm	Antider.	C 6,3	Phillips

Code		€	
193967	PH1	**25,15**	1
193968	PH2	**25,15**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

Ponta de 5/16" de 30 mm



FENDA | PHILLIPS | POZIDRIVE | HEXAGONAL | TORX INV. | XZN

FENDA

Code	mm	€	
193935	5,5	**8,15**	1
193936	6,5	**8,15**	1
193938	8	**8,15**	1
193940	10	**10,45**	1
193942	12	**14,65**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

PHILLIPS

Code		€	
193961	PH1	**8,15**	1
193962	PH2	**8,15**	1
193963	PH3	**8,15**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

POZIDRIVE

Code		€	
193971	PZ1	**8,15**	1
193972	PZ2	**8,15**	1
193973	PZ3	**8,15**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

HEXAGONAL

Code	mm	€	
193944	4	**8,15**	1
193945	5	**8,15**	1
193946	6	**8,15**	1
193948	8	**8,15**	1
193950	10	**10,45**	1
193952	12	**14,65**	1
193954	14	**21,40**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

TORX INVIOLABLE

Code		€	
193990	T20	**10,45**	1
193991	T25	**10,45**	1
193992	T27	**10,45**	1
193993	T30	**10,45**	1
193994	T40	**10,45**	1
193995	T45	**10,45**	1
193996	T50	**10,45**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

XZN

Code		€	
193980	M4	**13,10**	1
193981	M5	**13,10**	1
193982	M6	**13,10**	1
193983	M8	**13,10**	1
193984	M10	**16,65**	1
193985	M12	**24,00**	1

Unidade de venda de pacote de 5 unidades

Pontas de 3/8" de 30 mm

L: 30 mm

Code		€	
186123	T20	**20,90**	1
186125	T25	**20,90**	1
186130	T30	**20,90**	1
186140	T40	**20,90**	1
186145	T45	**20,90**	1
186150	T50	**20,90**	1
186155	T55	**20,90**	1
186160	T60	**24,50**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

L: 30 mm

Code	mm	€	
186104	4	**16,30**	1
186105	5	**16,30**	1
186106	6	**16,30**	1
186107	7	**16,30**	1
186108	8	**16,30**	1
186110	10	**20,90**	1
186112	12	**24,50**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

L: 30 mm

Code		€	
186165	M5	**26,20**	1
186166	M6	**26,20**	1
186168	M8	**26,20**	1
186170	M10	**33,30**	1
186172	M12	**48,50**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Pontas de 3/8" de 75 mm

L: 75 mm

Code		€	
186124	T20	**28,50**	1
186126	T25	**28,50**	1
186131	T30	**28,50**	1
186141	T40	**28,50**	1
186146	T45	**28,50**	1
186151	T50	**28,50**	1
186156	T55	**28,50**	1
186161	T60	**33,10**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

L: 75 mm

Code	mm	€	
186114	4	**28,50**	1
186115	5	**28,50**	1
186116	6	**28,50**	1
186117	7	**28,50**	1
186118	8	**28,50**	1
186120	10	**28,50**	1
186122	12	**33,10**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

L: 75 mm

Code		€	
186175	M5	**28,50**	1
186176	M6	**28,50**	1
186178	M8	**28,50**	1
186180	M10	**28,50**	1
186182	M12	**33,10**	1

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

Chave caixa magnética ligação rápida de 1/4 "

L: 63 mm

Com íman dentro para melhor fixação da chave de caixa

Code	mm	€	
194805	5,5	**3,12**	6
194806	6	**3,12**	6
194807	7	**3,12**	6
194808	8	**3,12**	6
194809	9	**3,12**	6
194810	10	**3,44**	6
194811	11	**3,44**	6
194812	12	**3,44**	6
194813	13	**3,65**	6

Fornecido em estojo com gancho

Conjunto de chaves de caixa magneticas 1/4 "

AS PONTAS SÃO VENDIDAS SOMENTE EM EMBALAGEM COMPLETA

COMPOSIÇÃO
5'5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm

Code	Nº peças	€	
194815	9	**27,00**	6

Fornecido em blister

Adaptador para chaves de caixa

Code	■	L mm	€	
193751	1/4"	50	**4,00**	10
193752	3/8"	50	**4,80**	10
193753	1/2"	60	**5,20**	6

Adaptador de ligação rápida de 1/4 "

Adaptador de chaves de caixa de 1/4 "

Conjunto de Pontas 1/4 "

Código de cores

Adaptador magnético de 1/4 "

Code	L mm	€	
193740	50	**4,50**	6
193742	100	**6,00**	6
193744	150	**8,00**	6

Fornecido em estojo com gancho

Não magnetizado

Code	L mm	€	
193750	60	**8,00**	6

Fornecido em estojo com gancho

Novo

Code	L mm	€	
193754	30	**1,50**	10

Inclui 12 bocas diferentes

8	9	8	6	11	4
3	3	4	4	4	4

COMPOSIÇÃO

- 59 Pontas 1/4" 25 mm:
  - PZ1(2), PZ2(2), PZ3(2)
  - PH1(2), PH2(2), PH3(2)
  - T10,T15 (2),T20 (2),T25 (2),T27,T30
  - 4 (2), 5 (2), 6 (2), mm
  - 4 (2), 5 (2), 6 (2), mm
  - 0, 1, 2, 3
  - 6, 8, 10
  - 1, 2, 3
  - 4, 6, 8, 10
  - 4, 5, 6, 7
  - 4, 5, 6, 8
  - 1, 2, 3, 4
- 9 Pontas 1/4" 75 mm
  - PZ1, PZ2
  - PH1, PH2, PH3
  - T20,T25
  - 4, 6 mm
- 1 adaptador magnético rápido
- 1 adaptador magnético
- 1 escareador

Code	Nº peças	€	
193730	71	**30,24**	3

Fornecido em blister

Conjunto de Pontas 1/4 ”

ACO CR-V

6 bocas diferentes incluídas

4	4	4	4	7	7

Código de cores

COMPOSIÇÃO
- 30 Pontas 1/4”
  - PH1, PH2 (2), PH3
  - PZ1, PZ2 (2), PZ3
  - 3, 4, 5, 6 mm
  - 3, 4, 5, 6 mm
  - T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- 1 Adapt. rápido magnético
- 1 Adapt. Pontas de 1/4 ”

Code	Nº peças	€	
193725	32	**16,40**	6

Fornecido em blister

Conjunto de Pontas 3/8 ”

ACO CR-V

ESPECIAL AUTOMÓVEL

3 bocas diferentes incluídas

14	16	10

COMPOSIÇÃO
- 20 Pontas 3/8” 30 mm:
  - Hex 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm
  - Xzn M5, M6, M8, M10, M12
  - Torx T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60
- 1 Adap. 3/8”H para Pontas 3/8”
- 20 Pontas 3/8” 75 mm:
  - Hex 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm
  - Xzn M5, M6, M8, M10, M12
  - Torx T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60
- 1 Adap. 1/2”H para Pontas 3/8 “

Code	Nº peças	€	
186100	42	**34,00**	1

Conjunto de punho-roquete e pontas

5 bocas diferentes incluídas

4	4	4	4	7

Inclui adaptador magnético de 100 mm para ligação ao punho

COMPOSIÇÃO
- 48 Pontas 1/4” 25 mm:
  - 3(1), 4(2), 5(2), 6(2), 7(1) mm
  - PH0(2), PH1(2), PH2(2), PH3(2)
  - PZ0(2), PZ1(2), PZ2(2), PZ3(2)
  - T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
  - 1’5, 2, 2’5, 3, 4, 5, 5’5, 6 mm
- 1 Adapt. magnético 100 mm
- 1 Adapt. magnético rápido 60 mm
- 1 Adapt. para chaves de 1/4 “50 mm
- 1 adaptador para Pontas de 1/4 ”
- 32 Pontas 1/4” 50 mm
  - 3, 4, 5, 6(4), 7 mm
  - PH1, PH2(2), PH3
  - PZ1, PZ2(2), PZ3
  - T10, T15(2), T20(2), T25(2), T27, T30, T40
  - 2’5, 3, 4, 5, 5’5, 6 mm
- Escareador de 1 1/4 ”
- 1 punho roquete
- 10 adaptadores magnéticos de 1/4 ”: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm

Code	Nº peças	€	
119150	96	**55,93**	1

Chave de fenda com punho pancada

Hexágono conductor.
Fabricado em 2
peças maior força de
aperto

FENDA

Code	mm	mm	mm	€	
119205	5,5	1,0	125	**6,44**	12
119206	6,5	1,2	150	**7,14**	12
119208	8,0	1,2	150	**8,55**	12

Fornecido com cabide

Boca Phillips

Code		mm	€	
119231	PH1	100	**5,72**	12
119232	PH2	150	**6,88**	12

Fornecido com cabide

Boca Pozidrive

Code		mm	€	
119241	PZ1	100	**6,30**	12
119242	PZ2	150	**7,56**	12

Fornecido com cabide

Conjunto de chaves de fenda

Novo

COMPOSIÇÃO

Batente superior • Lâmina hex. • Porca para chave

Pasantes
- 5 x 100 mm / 6,5 x 125 mm (Boca Fenda)
- PH1 x 80 mm / PH2 x 100 mm
- PZ1 x 80 mm / PZ2 x 100 mm

- 3 x 75 mm* / 4 x 80 mm (Boca recta)*

* sem batente, hexágono ou lâmina condutivo
Com lâmina cilíndrica

Code	Nº peças	€	
119201	8	**46,36**	1

Chave de fenda de boca plana

DIN 5265

ACO CR-V S2

- Acabamento cromado mate
- Cabo ergonômico de alto volume
- Topo com o símbolo do tipo de ponta

Ponta preta magnética

Lâmina hexagonal

Porca para uso com chave

Code	mm	mm	mm	€	
119004	4,0*	0,8	80	**3,43**	12
119005	5,5	1,0	125	**4,36**	12
Novo **119007**	6,5	1,2	100	**5,40**	12
119006	6,5	1,2	150	**5,80**	12
119008	8,0	1,2	150	**6,91**	12
119010	10,0*	1,6	200	**8,42**	12

* Chave de fenda com lâmina cilíndrica e sem hexágono condutor

Chave de fenda de boca reta

DIN 5265

ACO CR-V S2

Com lâmina cilíndrica e sem porca para uso com llave

Code	mm	mm	mm	€	
119022	2,5	0,4	75	**2,75**	12
119023	3,0	0,5	100	**2,81**	12
119024	4,0	0,8	100	**3,45**	12
119025	5,0	0,8	150	**4,59**	12

Chave Phillips

DIN 5262

ACO CR-V S2

Code		mm	€	
119030	PH0*	75	**3,04**	12
119031	PH1	100	**4,14**	12
119029	PH2	100	**4,92**	12
119032	PH2	150	**5,17**	12
119033	PH3	150	**7,91**	12

* Chave de fenda com lâmina cilíndrica e sem hexágono condutor

Chave Pozidrive

DIN 5262

ACO CR-V S2

Code		mm	€	
119040	PZ0*	75	**3,70**	12
119041	PZ1	100	**4,50**	12
119042	PZ2	150	**5,59**	12
119043	PZ3	150	**8,28**	12

* Chave de fenda com lâmina cilíndrica e sem hexágono condutor

Chave Torx inviolável

ACO CR-V S2

Code		mm	€	
119091	T10	80	**4,53**	12
119092	T15	80	**4,66**	12
119093	T20	100	**4,66**	12
119094	T25	100	**4,97**	12
119095	T27	100	**5,05**	12
119096	T30	100	**5,81**	12
119097	T40	125	**6,74**	12
119098	T45	125	**7,73**	12

Chave de fenda boca reta. Série curta

DIN 5265

ACO CR-V S2

Code	mm	mm	mm	€	
119012	5,5	1,0	38	**4,17**	12
119014	6,5	1,2	38	**5,46**	12

Chave de fenda boca reta, série longa

DIN 5265

ACO CR-V S2

Code	mm	mm	mm	€	
119016	4,0	0,8	250	**5,14**	12
119018	6,0	1,0	300	**7,44**	12

Punho com chave de caixa hexagonal

ACO CR-V S2

Hexágono conductor para colocar chave e utilizar em trabalhos que requerem muita força de aperto

Code	mm	mm	x	
119074	5	150	**5,86**	12
119075	5,5	150	**5,86**	12
119076	6	150	**5,86**	12
119077	7	150	**6,00**	12
119078	8	150	**6,00**	12
119079	9	150	**6,72**	12
119080	10	150	**6,72**	12
119081	11	150	**7,49**	12
119082	12	150	**7,49**	12
119083	13	150	**7,79**	12
119084	14	150	**7,79**	12

Magnetizador - Desmagnetizador

-

Para desmagnetizar, entre lentamente na abertura marcada com (-)

+

Para magnetizar, entre lentamente pela abertura marcada com (+)

- Magnetiza pequenas ferramentas para extrair facilmente todos os tipos de fenda e porcas

Code	Medida mm	€	
121530	52x50x28	**1,70**	6

Fornecido em blister

Chave Phillips. Série curta

DIN 5262

ACO CR-V S2

Code		mm	€	
119035	PH1	38	**3,93**	12
119036	PH2	38	**4,97**	12

Chave Phillips, série longa

DIN 5262

ACO CR-V S2

Code		mm	€	
119038	PH1	250	**5,66**	12
119039	PH2	300	**7,00**	12

Conjunto de chaves de fenda

COMPOSIÇÃO
- 3x100 mm* / 4x100 mm (recta)*
- 5'5x125mm**/ 6'5x150 mm (Fenda)**
- PH0x75mm* / PH1x100 mm**

* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono
** Com lâmina hexagonal e porca

Code	Nº peças	€	
119050	6	**23,00**	1

Conjunto de chave de fenda

COMPOSIÇÃO
- 3x100 mm* / 4x100 mm (recta)*
- 5'5x125mm**/ 6'5x150 mm (Fenda)**
- PH0x75mm* / PH1x100 mm**

* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono
** Com lâmina hexagonal e porca

Code	Nº peças	€	
119049	6	**22,80**	1

Conjunto de chave de fenda

COMPOSIÇÃO119055
- 3x100 mm (Boca recta)*
- 4x80 mm*/ 6'5x150 mm** / 8x150 mm** (Boca Fenda)
- PH1x100 mm** / PH2x150 mm**
- PZ1x100 mm**/ PZ2x150 mm**

* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono condutor
** Com lâmina hexagonal e condutor hexagonal

Code	Nº peças	€	
119055	8	**38,09**	1

Jogo de chaves de fenda, módulo

Medida da Caixa: 255 x 185 x 48 mm

COMPOSIÇÃO
- 3x100 mm* / 4x100 mm (Boca recta)*
- 5'5x100 mm**/ 6'5x125 mm** / 6'5x38 mm*
- PH1x100 mm** / PH2x100 mm** / PH2x38 mm*
- PZ1x100 mm** / PZ2x100 mm**

* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono condutor
** Com lâminal hexagonal e condutor hexagonal

Code	Nº peças	€	
119090	10	**40,47**	1

Conjunto de chaves de fenda

Fenda

COMPOSIÇÃO
3x100mm* (B. recta), 4x80*, 5,5x125**, 6,5x150**, 8x150**
* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono condutor
** Com lâmina hexagonal e condutor hexagonal

Code	Nº peças	€	
119057	5	**23,60**	1

Conjunto de chaves Phillips

Phillips

COMPOSIÇÃO
PH0x75*, PH1x100**, PH2x150**, PH3x150**, PH4x200mm*
* Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono condutor
** Com lâmina hexagonal e condutor hexagonal

Code	Nº peças	€	
119058	5	**27,00**	1

Conjunto Chave Torx inviolável

Torx Inviolable

COMPOSIÇÃO
T10x80, T15x80, T20x100, T25x100, T30x100, T40x125

Code	Nº peças	€	
119099	6	**34,00**	6

Conjunto punho com chave de caixa hexagonal

COMPOSIÇÃO
6, 8, 10, 11, 12, 13 x 150 mm

Code	Nº peças	€	
119085	6	**41,35**	1

Conjunto de chaves de fenda, bolsa de nylon

22 bocas incluídas

5 3 2 4

6 1 1

COMPOSIÇÃO
3x100* / 4x100 mm* (Fenda)
5'5x125** / 6'5x150 mm** / 6'5x38 mm* (Fenda)
PH1x100**/ PH2x150 mm** PH2x38 mm*
PZ1x100**/ PZ2x150 mm**
1 Adapt. chaves 1/4" 1 Punho magnético para pontas
10 Pontas em suporte plástico
4 3, 4, 5, 6 mm 6 T10, T15, T20, T25, T30, T40
Com lâmina cilíndrica. Sem hexágono condutor
** Com lâmina hexagonal e condutor hexagonal

Code	Nº peças	€	
119060	22	**52,86**	1

Conjunto de punho roquete com chaves de caixa e pontas

ROQUETE AJUSTÁVEL
- Direita
- Esquerda
- bloqueado

COMPOSIÇÃO
- 1 punho roquete
- 1 adaptador para chaves de caixa de 1/4 ”
- 1 adaptador magnético de 100 mm
- 8 chaves de caixa de 1/4”: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
- 10 Pontas de: 4, 5, 6 mm; T10, T15, T20; PH1, PH2; PZ1, PZ2

Code	Nº peças	€	
119115	21	**25,00**	1

Fornecido em blister

Conjunto punho magnético e pontas

COMPOSIÇÃO
- 1 Adaptador magnético para pontas de 1/4” (119100)
- 1 Punho magnético para chaves de caixa de 1/4”
- 10 Pontas: 4, 5, 6 mm; T10, T15, T20; PH1, PH2; PZ1, PZ2

Code	Nº peças	€	
119110	12	**11,00**	6

Fornecido em blister

Punho magnético para pontas de 1/4 ”

Code		mm	€	
119100	1/4”	100	**6,50**	12

Punho magnético rápido de 1/4 ”

Code		mm	€	
119107	1/4”	40	**7,20**	12

Adaptador para chaves caixa de 1/4 ”

Code	■	mm	€	
119105	1/4”	60	**6,00**	12

Adaptador magnético flexível pontas 1/4 ”

Code	⬡	mm	€	
119102	1/4”	190	**9,58**	12

Punho para lâminas intermutáveis

Code	mm	⊕	mm	€	
119120	6	PH2	125	**5,31**	12
119125	6	PH2	175	**5,79**	12
119130	6	PH2	63	**5,00**	12

Conjunto de punho e 10 lâminas duplas, 20 em 1

- Lâmina de aço Cr-V-Mo com ponta magnética
- Slots para fixação com o punho (posição dupla)

COMPOSIÇÃO
- 1 punho de dois componentes
- 10 lâminas com ponta dupla: 1⊖ 3’0⊖ 4’0 mm

1- ⊖ 5’5/ ⊖6’5 mm 1- ⬢ 3’0/ ⬢ 4’0 mm 1- ⬢ 5’0/ ⬢6’0 mm
1- ⊕ PH1/ ⊕ PH2 1- ✲ PZ1/ ✲ PZ2 1- ✲ PH3/ ✲ PZ3
1- ✡ T10/ ✡ T15 1- ✡ T20/ ✡T25 1- ✡ T30/ ✡ T40

Code	Nº peças	€	
119117	11	**26,00**	1

Conjunto de punho e 10 lâminas

20 Pontas em 1

- Ranhuras para fixação com o cabo
- Pontas pretas e magnéticas
- Fecho telescópico
- Cabo ergonômico de dois componentes

Duplo posicionamento para cada lâmina:
- Normal com lâmina de 85 mm
- Longa com lâmina de 155 mm

COMPOSIÇÃO
- 1 punho de dois componentes
- 10 lâminas com ponta dupla: 1⊖ 4’0 /⊖ 5’5 mm

1- ⊖ 4’5/ ⊖6’5 mm 1- ⬢ 3’0/ ⬢ 4’0 mm 1- ⬢ 5’0/ ⬢ 6’0 mm
1- ⊕ PH1/ ⊕ PH2 1- ✲ PZ1/ ✲ PZ2 1- ✲ PH3/✲ PZ3
1- ✡ T10/ ✡T15 1- ✡ T20/ ✡T25 1- ✡ T30/ ✡ T40

Code	Nº peças	€	
193455	11	**43,40**	1

Chave Phillips de precisão

Emprego em relojoaria, eletrônicos, computadores, eletrodomésticos, comunicação ...

Code	⊕	mm	€	
119529	PH00	50	**3,07**	12
119530	PH0	50	**3,07**	12
119531	PH1	50	**3,07**	12

Chave de fenda de precisão Boca reta

Code	⊖	mm	€	
119501	1,0	50	**3,07**	12
119515	1,5	50	**3,07**	12
119502	2,0	50	**3,07**	12
119525	2,5	50	**3,07**	12
119503	3,0	50	**3,07**	12

Chave de precisão Boca Torx Inviolável

Code	✡	mm	€	
119535	T5	50	**3,19**	12
119536	T6	50	**3,19**	12
119537	T7	50	**3,19**	12
119538	T8	50	**3,19**	12
119539	T10	50	**3,19**	12
119540	T15	50	**3,19**	12

Conjunto de chaves de fenda de precisão

COMPOSIÇÃO
⊖ 1’5x50, 2’0x50, 3’0x50 mm
⊕ PH00x50, PH0x50, PH1x50 mm

Code	Nº peças	€	
193465	6	**18,00**	1

Conjunto de 30 pontas de precisão com punho

Código de cores

Extensão
com 3 fendas

30 Pontas em 1

COMPOSIÇÃO

- 1 punho de precisão
- 1 adaptador magnético para pontas 110 mm
- Pontas:
  - 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0
  - PH000, PH00, PH0, PH1 PZ0, PZ1
  - 0.7, 0.9, 1.3, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0
  - T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20

Code	Nº peças	€	
193467	32	**22,00**	1

Expositor de chaves de fenda

COMPOSIÇÃO

- **Passantes:**

8x1’2x150 (12) (fenda)

- **Normal:**

5’5x1x125 (12)*, 6’5x1’2x150 (12)*, 8x1’2x150 (12)* (boca Fenda)
3x0’5x100 (12), 4x0’8x100 (12) (boca recta)
PH1x100 (12)*, PH2x150 (12)*
PZ1x100 (12)*, PZ2x150 (12)*
T10x80 (12), T15x80 (12), T20x100 (12)

- PortaPontas magnéticas de 1/4 ”(12)
- Chave de fenda intercambiável PH2- 6x125 (12) (119120)

* Com condutor hexagonal e lâmina hexagonal

Code	Nº peças	€	
119051	180	**982,05**	1

Expositor de chaves de fenda

COMPOSIÇÃO

- **Passantes:**

6’5x1’2x150 (12), 8’0x1’2x150 (12) (Fenda)
PH1x100(12), PH2x150(12)
PZ1x100(12), PZ2x150(12)

- **Normal:**

4x0’8x80 (12), 5’5x1x125 (12)*, 6’5x1’2x150 (12)*, 8x1’2x150 (12)* (Fenda)
2’5x0’4x75 (12), 3x0’5x100 (12), 4x0’8x100 (12), 5x0’8x150 (12) (Recta)
PH0x75 (12), PH1x100 (12)*, PH2x150 (12)*, PH3x150 (12)*
PZ0x75 (12), PZ1x100 (12*), PZ2x150 (12)*
T10x80 (12), T15x80 (12), T20x100 (12)

- **Serie corta:**

6’5x1’2x38 (12) (Fenda) PH2x38 (12)

- **Serie larga:**

6x1x300 (12) (Fenda) PH2x300 (12)

- Chave de fenda intercambiável PH2- 6x175 (12) (119125)
- Chave de fenda intercambiável PH2- 6x63 (12) (119130)

* Com condutor hexagonal e lâmina hexagonal

Code	Nº peças	€	
119052	360	**1.946,26**	1

Chave de fenda Boca plana isolada

DIN 5265

ACO CR-V MO

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

LÂMINA REDUZIDA

Melhor acesso em espaços apertados

Code	mm	mm	mm	€	
Novo **119302**	2,5*	0,4	80	**3,15**	12
119303	3,0*	0,5	100	**3,35**	12
119304	4,0	0,8	100	**4,05**	12
119305	5,5	1,0	125	**5,48**	12
119306	6,5	1,2	150	**6,91**	12
119308	8,0	1,2	175	**9,08**	12

* Medida sem lâmina rebaixada

Chave boca Phillips isolada

DIN 5262

LÂMINA REDUZIDA

ACO CR-V MO

Certificado VDE

Code		mm	€	
119310	PH0*	75	**3,65**	12
119311	PH1	100	**4,53**	12
119312	PH2	100	**5,48**	12

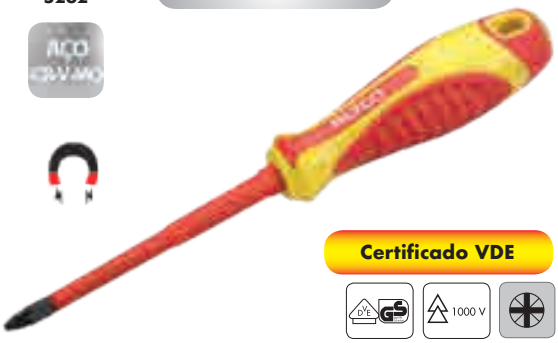
* Medida sem lâmina rebaixada

Chave boca Pozidrive isolada

DIN 5262

LÂMINA REDUZIDA

ACO CR-V MO



Certificado VDE

Code		mm	€	
119321	PZ1	100	**5,04**	12
119322	PZ2	100	**6,09**	12

Punho com chave de caixa hexagonal isolada

ACO CR-V

Certificado VDE

Code	mm	mm	€	
119345	5	125	**6,97**	10
119344	5,5	125	**6,97**	10
119346	6	125	**6,97**	10
119347	7	125	**7,12**	10
119348	8	125	**7,12**	10
119349	9	125	**7,54**	10
119350	10	125	**7,54**	10
119351	11	125	**8,36**	10
119352	12	125	**8,36**	10
119353	13	125	**8,60**	10

Conjunto de chaves de fenda isoladas, caixa

LÂMINA REDUZIDA

Novo

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 2,5x80*, 4x100, 5'5x125, 6'5x150 mm
- PH0x75, PH1x100, PH2x100 mm
- Tester 3x140 mm

* Lâmina sem abaixar

Code	Nº peças	€	
119341	8	**31,00**	1

Conjunto de chaves de fenda isoladas, módulo

Medida da caixa: x 255 x 185 x 48 mm

LÂMINA REDUZIDA

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 3x100*, 4x100, 5'5x100 mm
- PH1x100, PH2x100 mm
- PZ1x100, PZ2x100 mm
- Tester 3x140 mm

* Lâmina sem abaixar

Code	Nº peças	€	
119335	8	**35,77**	1

Conjunto de chaves de fenda isoladas, caixa

LÂMINA REDUZIDA

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 3x100*, 4x100, 5'5x125, 6'5x150 mm
- PH1x100, PH2x100 mm

* Lâmina sem abaixar

Code	Nº peças	€	
119330	6	**30,35**	1

Conjunto de chaves de fenda isoladas

LÂMINA REDUZIDA

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 3x100*, 4x100, 5'5x125, 6'5x150 mm
- PH1x100, PH2x100 mm

* Lâmina sem abaixar

Code	Nº peças	€	
119331	6	**29,07**	1

Chave de precisão boca Phillips isolada

NORMA EN 60900
Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000V em corrente alternada ou 1500 V em corrente contínua

Certificado VDE

Code		mm	€	
119365	PH00	50	**3,50**	12
119366	PH0	50	**3,50**	12
119367	PH1	50	**3,50**	12

Chave de fenda de precisão boca recta isolada

Certificado VDE

Code		mm	€	
119361	1,5	50	**3,50**	12
119362	2,0	50	**3,50**	12
119363	2,5	50	**3,50**	12
119364	3,0	50	**3,50**	12

Chave de precisão boca Torx isolada

Certificado VDE

Code		mm	€	
119368	T5	50	**3,50**	12
119369	T6	50	**3,50**	12
119370	T7	50	**3,50**	12
119371	T8	50	**3,50**	12
119372	T10	50	**3,50**	12
119373	T15	50	**3,50**	12

Conjunto de chaves de fenda de precisão isolada

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 1'5x50, 2'0x50, 3'0x50 mm
- PH00x50, PH0x50, PH1x50 mm

Code	Nº peças	€	
119375	6	**20,30**	1

Conjunto de punho e lâminas de precisão isoladas

LÂMINA REDUZIDA

Certificado VDE

COMPOSIÇÃO
- 3x75*, 4x100, 5'5x125, 6,5x150 mm
- PH0x75*, PH1x100, PH2x100 mm
- PZ1x100, PZ2x100 mm
- Tester 3x140 mm

* Lâmina sem abaixar

Code	Nº peças	€	
119332	11	**37,20**	3

Multímetro

CE

INCLUI:
2 x AA

FUNÇÕES:
- Voltagem
- Resistência
- Diodo
- Continuidade

- Ecrã LCD grande
- Roleta rotativa para uma seleção fácil
- Design ergonômico

Code	€	
119339	**25,40**	1

Fornecido em caixa

Tester 8 em 1

CE

L: 190 mm

TENSÃO TESTAVEL AC **6, 12, 24, 50, 110, 220 y 380 V** DC **6 V**

Code	€	
119338	**24,00**	1

Fornecido em blister

Tester 3 em 1

CE

L: 190 mm

TENSÃO TESTAVEL AC **110, 220 y 380 V** DC **150, 380 y 500 V**

Code	€	
119336	**10,20**	1

Fornecido em blister

Tester

CE

TENSÃO TESTABLE 100-250 V.

Code	mm	mm	€	
193369	3	140	**2,50**	24

07 Chaves de caixa

Chaves de caixa 1/4″ 139

Chaves de caixa 3/8″ 144

Chaves de caixa 1/2″ 146

Chaves de caixa com ponta 152

Jogo chaves isolado 154

Chave de caixa 3/4″ 157

Chave de caixa 1″ 158

Chaves de caixa de impacto 159

Jogo de chaves de caixa 1/4”

Roquete extensivel 5° 72 T

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete (192139)
- 1 Extensor 150 mm
- 1 Adapt. chaves de caixa 1/4”
- 13 Chaves de caixa 4 a 14 mm
- 2 Extensões 50, 150 mm
- 1 Aparafusador 150 mm
- 6 Chaves de caixa longo 6, 7, 8, 10, 12, 13 mm
- 1 Cardan
- 4 Chaves allen 1’25, 1’5, 2, 2’5 mmo
- 5 Chaves torx fêmea E-4, E-5, E-6, E-7, E-8
- 1 Adaptador 1/4”M x 3/8”H
- 1 Adap. pontas1/4”
- 21 Chave de caixa com ponta
  - 6 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm
  - 3 4, 5’5, 7 mm
  - 3 PH1, PH2, PH3
  - 3 PZ1, PZ2, PZ3
  - 6 T10, T15, T20, T25, T30, T40

Code	Nº peças	€	
192187	58	**63,20**	1

Jogo de chaves de caixa 1/4” polegadas

Roquete extensivel 5° 72 T

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

Polegadas

COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete (192139)
- 1 Extensor flexivel 150 mm
- 1 Adap. pontas1/4”
- 11 Chaves de caixa 5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4”, 9/32”, 5/16” 11/32”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”
- 2 Extensões 50, 150 mm
- 1 Adapt. Ch.caixa 1/4”
- 6 Chaves de caixa longo 1/4”, 9/32”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”
- 1 Cardan
- 1 Aparafusador 150 mm
- 5 Chaves torx fêmea E-4, E-5, E-6, E-7, E-8
- 1 Adaptador 3/8”H x 1/4”M
- 4 Chaves allen 1’25, 1’5, 2, 2’5 mm
- 21 Chaves de caixa com ponta
  - 6 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm
  - 3 4, 5’5, 7 mm
  - 3 PH1, PH2, PH3
  - 3 PZ1, PZ2, PZ3
  - 6 T10, T15, T20, T25, T30, T40

Code	Nº peças	€	
190295	56	**70,36**	1

Jogo de chaves de caixa 1/4”

Roquete extensivel 5° 72 T

Muito compacto

Dimensão da caixa:160x110x40 mm

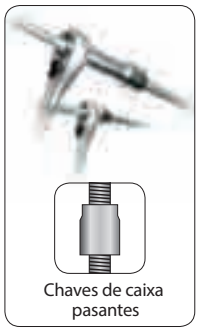
COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete (192139)
- 1 Adaptador pontas 1/4”
- 1 Adap. pontas1/4”
- 10 Chaves de caixa 4 a 13 mm
- 1 Extensor 75 mm
- 15 Pontas
  - 3 5, 6, 8 mm
  - 3 4, 5’5, 6’5 mm
  - 3 PH1, PH2, PH3
  - 3 PZ1, PZ2, PZ3
  - 3 T15, T20, T25

Code	Nº peças	€	
192195	29	**44,00**	6

Jogo de Chaves de caixa de 1/4" passantes

Dimensão da caixa:335x175x50 mm



COMPOSIÇÃO

Chaves de caixa pasantes
- 8 Chaves de caixa pasantes 10 a 19 mm
- 1 Extensor pasante 75 mm
- 1 Adaptador para Roquete pasante para Chaves de caixa de 1/4"

Chaves de caixa
- 13 Chaves de caixa 4 a 14 mm
- 1 Extensor 50 mm
- 1 Aparafusador com Roquete e cabeça flexível
- 1 Adaptador pontas1/4"
- 1 Roquete pasante 1/4"

pontas5/16"
- 20 Pontas
  - 4 3, 4, 5, 6, mm
  - 3 4, 5.5, 7 mm
  - 3 PH1, PH2, PH3
  - 3 PZ1, PZ2, PZ3
  - 7 T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30

Code	Nº peças	€	
192182	47	**70,87**	5

Roquete de 1/4"com cabo extensivel

- Com ejector de chaves e porca de inversão
- Comprimento ajustável para 6 medidas entre 150 e 200 mm

Code	L mm	€	
192139	150/200	**23,67**	5

Fornecido no cabide

Roquete de 1/4"

- Com ejector de chaves e porca de inversão

Code	L mm	€	
192138	153	**18,00**	5

Fornecido no cabide

Roquete corto de 1/4"

- Com ejector de chaves e porca de inversão

Code	L mm	€	
192136	112	**14,91**	5

Fornecido no cabide

Roquete dual de 1/4"

1 Para uso com chave de caixa de 1/4"
2 Para uso com pontas de 1/4"

- Com ejector de chaves

Code	L mm	€	
192133	112	**15,84**	5

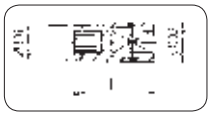
Fornecido no cabide

Chave de caixa 1/4"

DIN 3124

ACO CR-V

• Acabamento cromado mate



Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192101	4	25	6,8	11,9	**1,74**	10
192102	4,5	25	7,1	11,9	**1,74**	10
192103	5	25	8	11,9	**1,74**	10
192104	5,5	25	8,3	11,9	**1,74**	10
192105	6	25	9,3	11,9	**1,74**	10
192106	7	25	10,5	11,9	**1,74**	10
192107	8	25	11,9	11,9	**1,74**	10
192108	9	25	12,9	12,9	**1,74**	10
192109	10	25	13,9	13,9	**1,88**	10
192110	11	25	15,8	15,8	**1,88**	10
192111	12	25	16,8	16,8	**1,98**	10
192112	13	25	17,8	17,8	**2,59**	10
192113	14	25	17,5	17,8	**2,73**	10

Polegadas

1/4

Code		L mm	D1 mm	D2 mm	€	
190250	5/32"	21	6,9	11,9	**1,74**	1
190252	3/16"	21	7,5	11,9	**1,74**	1
190254	7/32"	21	8,1	11,9	**1,74**	1
190256	1/4"	21	9,9	11,9	**1,74**	1
190258	9/32"	21	11,9	11,9	**1,74**	1
190260	5/16"	21	11,9	11,9	**1,74**	1
190262	11/32"	21	12,9	12,9	**1,74**	1
190264	3/8"	21	13,9	13,9	**1,88**	1
190266	7/16"	21	16,2	16,2	**1,88**	1
190268	1/2"	21	18,9	18,9	**1,92**	1
190270	9/16"	21	19,9	19,9	**2,59**	1

Jogo de Chaves de caixa 1/4", regleta de plástico

Code	Nº peças	€	
192119	13	**19,60**	1

Chave de caixa1/4", série longa

DIN 3124

ACO CR-V

SÉRIE LONGA

• Acabamento cromado mate

Polegadas

1/4

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192120	6	50	9,3	11,9	**3,44**	10
192121	7	50	10,5	11,9	**3,44**	10
192122	8	50	11,9	11,9	**3,44**	10
192124	10	50	14,5	14,5	**3,44**	10
192126	12	50	16,8	16,8	**3,65**	10
192127	13	50	17,8	17,8	**3,92**	10

Code		L mm	D1 mm	D2 mm	€	
190280	1/4"	50	10,3	11,9	**3,44**	1
190282	9/32"	50	10,6	11,9	**3,44**	1
190284	5/16"	50	11,9	11,9	**3,44**	1
190286	3/8"	50	14,7	14,7	**3,44**	1
190288	7/16"	50	16,5	16,5	**3,65**	1
190290	1/2"	50	17,9	17,9	**3,92**	1

Chave de caixa1/4" Torx Fêmea (tipo E)

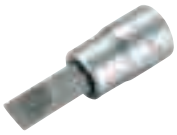
ACO CR-V

• Acabamento cromado mate

1/4

Code		L mm	€	
192114	E4	27	**2,21**	10
192115	E5	27	**2,21**	10
192116	E6	27	**2,21**	10
192117	E7	27	**2,21**	10
192118	E8	27	**2,21**	10

Chave de caixa com ponta de 1/4"


FENDA

HEXAGONAL

PHILLIPS

POZIDRIVE

TORX

TORX INV.

XZN

Code	mm	mm	€	
192014	4	0,8	**2,84**	10
192015	5,5	1	**2,84**	10
192016	6,5	1,2	**2,84**	10
192018	8	1,2	**2,84**	10

Code	mm	€	
192003	3	**2,84**	10
192004	4	**2,84**	10
192005	5	**2,84**	10
192006	6	**2,84**	10
192008	8	**2,84**	10

Code		€	
192040	T6	**3,12**	10
192041	T7	**3,12**	10
192042	T8	**3,12**	10
192043	T9	**3,12**	10
192044	T10	**3,12**	10
192045	T15	**3,12**	10
192046	T20	**3,12**	10
192047	T25	**3,12**	10
192039	T27	**3,12**	10
192048	T30	**3,12**	10
192049	T40	**3,12**	10

Novo

ACO CR-V

COMPRIMENTO 37 MM

Code		€	
192021	PH1	**2,84**	10
192022	PH2	**2,84**	10
192023	PH3	**2,84**	10

Code		€	
192031	PZ1	**2,84**	10
192032	PZ2	**2,84**	10
192033	PZ3	**2,84**	10

Code		€	
192064	M4	**2,84**	10
192065	M5	**2,84**	10
192066	M6	**2,84**	10
192068	M8	**2,84**	10

Code		€	
192051	T6	**4,10**	10
192052	T7	**4,10**	10
192053	T8	**4,10**	10
192054	T9	**4,10**	10
192055	T10	**4,10**	10
192056	T15	**4,10**	10
192057	T20	**4,10**	10
192058	T25	**4,10**	10
192059	T30	**4,10**	10
192060	T40	**4,10**	10

Regleta de Chaves de caixa de 1/4" com ponta

COMPOSIÇÃO
- 3, 4, 5, 6, 8 mm
- PH1, PH2, PH3
- 0'8x4, 1x5'5, 1'2x6'5, 1'2x8 mm

Code	Nº peças	€	
192050	12	**28,70**	1

Expositor de Chaves de caixa de 1/4"

COMPOSIÇÃO

120 Chaves de caixa de 1/4" (10 unidades de cada medida) 192101, 192102, 192103, 192104, 192105, 192106, 192107, 192108, 192109, 192110, 192111, 192112

130 Chaves de caixa longas e com ponta 1/4" (10 unidades de cada medida)192021, 192022, 192003, 192004, 192005, 192006, 192008, 192014, 192015, 192016, 192122, 192124, 192127

Code	Nº peças	€	
192100	250	**615,00**	1

Accesorios para chaves de caixa de 1/4”

ACO CRV

• Acabamento cromado mate 1/4

Punho para chaves de caixa

DIN 3122

Code	L mm	€	
192145	150	**6,43**	6

Punho para chaves de caixa flexivel

Code	L mm	€	
192155	200	**11,98**	6

Apenas para apertar à direita. Com hexágono externo

Extensão

DIN 3123

Com hexágono exterior

Code	L mm	€	
192160	50	**4,06**	6
192161	75	**5,80**	6
192162	100	**6,16**	6
192163	150	**7,21**	6

Extensão flexivel

Code	L mm	€	
192150	150	**9,57**	6

Apenas para apertar à direita. Com hexágono externo

Cabo em T corrediço

DIN 3123

Code	L mm	€	
192164	100	**6,46**	6

Cardan

DIN 3123

Code	L mm	D mm	€	
192165	40	14	**9,00**	10

Adaptador para pontas de 1/4”

DIN 3121

Code	L mm	D mm	€	
192170	25	12	**3,00**	10

Com mola de retenção de pontas

Adaptador 1/4”F x 3/8”M

DIN 3123

Code	Fêmea	Macho	€	
192605	1/4”	3/8”	**3,20**	10

Jogo de Chaves de caixa de 3/8”

Roquete extensível 5° 72 T

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

COMPOSIÇÃO

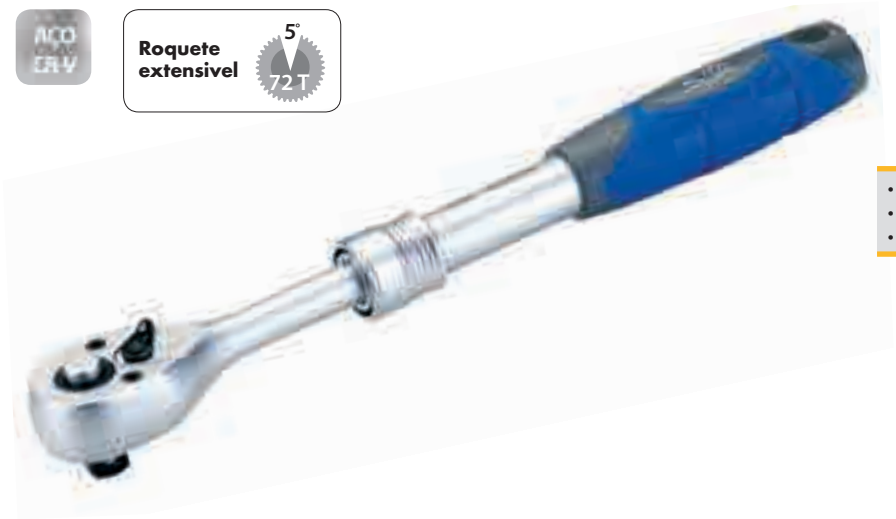
- 1 Roquete (192244)
- 14 Chaves de caixa 8 a 22 mm
- 6 Chaves de caixa longas 8, 10, 12, 13, 17, 19 mm
- 2 Chaves para velas 16, 21 mm
- 24 Pontas 1/4”
  - 4 3, 4, 5, 6 mm
  - 4 4, 5'5, 7, 8 mm
  - 4 PH0, PH1, PH2, PH3
  - 4 PZ0, PZ1, PZ2, PZ3
  - 8 T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30
- 2 Extensões 75, 125 mm
- 1 Cardan
- 1 Adaptador 3/8”M x 1/2”H
- 1 Adap. pontas1/4”
- 1 Adapt. Ch. de caixa 3/8”
- 1 Adaptador pontas 1/4”

COM ADAPTADORES PARA FERRAMENTA ELECTRICA E PNEUMATICA

Code	Nº peças	€	
192287	54	**92,50**	1

Roquete de 3/8” com cabo extensível

Roquete extensível 5° 72 T



- Com ejector de chaves e porca de inversão
- Cabo ergonómico bimaterial
- Comprimento ajustavel a 6 medidas entre 215 e 315 mm

Code	L mm	€	
192244	215/315	**29,00**	5

Fornecido no cabide

Roquete de 3/8”

5° 72 T

- Com ejector de chaves e porca de inversão

Code	L mm	€	
192243	202	**23,00**	5

Fornecido no cabide

Roquete corta de 3/8”

5° 72 T

Code	L mm	€	
192246	140	**18,68**	5

Fornecido no cabide

Chave de caixa 3/8"

DIN 3124

SÉRIE NORMAL

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192208	8	28	11,8	16,8	**2,30**	10
192209	9	28	13,2	16,8	**2,36**	10
192210	10	28	14,5	16,8	**2,46**	10
192211	11	28	15,7	16,8	**2,52**	10
192212	12	28	16,8	16	**2,54**	10
192213	13	28	17,8	16,5	**2,60**	10
192214	14	28	19,6	17	**2,78**	10
192215	15	28	20,8	18	**2,88**	10
192216	16	30	21,8	19	**3,02**	10
192217	17	30	23,4	20	**3,19**	10
192218	18	30	24,6	21	**3,26**	10
192219	19	30	25,8	23	**3,38**	10
192221	21	32	27,8	25	**3,52**	10
192222	22	32	29,6	26	**3,62**	10

• Acabamento cromado mate

SÉRIE LONGA

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192228	8	63	11,8	16,9	**3,91**	10
192230	10	63	14,5	16,9	**3,92**	10
192232	12	63	16,9	16	**4,07**	10
192233	13	63	17,9	16,5	**4,15**	10
192237	17	63	23,4	20	**4,97**	10
192239	19	63	25,8	23	**5,24**	10

Jogo de Chaves de caixa 3/8", regleta de plástico

COMPOSIÇÃO
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 mm

Code	Nº peças	€	
192225	11	**23,10**	1

Extensor

DIN 3123

Com hexágono exterior

Code	L mm	€	
192250	75*	**9,37**	6
192255	75	**6,68**	6
192260	150	**8,27**	6

* Extensão angular, com quadrado arredondado

Cardan

DIN 3123

Code	L mm	D mm	€	
192265	54	16	**11,00**	6

Adaptador

DIN 3123

Code	Fêmea	Macho	€	
192610	3/8"	1/4"	**4,50**	10
192615	3/8"	1/2"	**5,90**	10

Com orifício para cabo em T

Chave de velas

Code	mm	€	
192275	16	**6,44**	6
192276	21	**8,95**	6

Adaptador para pontas

DIN 3123

Para Roquete 3/8" para pontas 1/4"

Para Roquete 3/8" para pontas 3/8"

Code	para pontas	€	
192270	1/4 "	**5,00**	6
186185	3/8 "	**5,72**	6

Jogo de Chaves de caixa de 1/2" - 1/4" - 3/8" combinado

Aço CrV

Roquetes extensiveis 1/2" y 3/8" 5° 72 T

CAIXA COM FECHOS E DOBRADIÇAS DE METAL

Dimensão da caixa:440x370x110 mm

COMPOSIÇÃO 1/2"

- 17 Chaves de caixa 10 a 32 mm
- 5 Chaves de caixa longo 14, 15, 17, 19, 22 mm
- 3 Chaves de caixa torx fêmea E20, E22, E24
- 1 Cardan
- 2 Chaves velas 16, 21 mm
- 1 Roquete extensivel (192344)
- 1 Adaptador pontas 5/16"
- 2 Extensões 125, 250 mm

COMPOSIÇÃO 3/8"

- 10 Chaves de caixa 10 a 19 mm
- 6 Chaves de caixa longo 10, 11, 12, 13, 14, 15 mm
- 5 Chaves de caixa torx fêmea E10, E12, E14, E16, E18
- 1 Cardan
- 1 Chaves velas 16 mm
- 1 Roquete extensivel
- 1 Adaptador pontas 1/4"
- 2 Extensões 75, 150 mm
- 10 Chaves de caixa com pontas
  - 5 6, 7, 8, 9, 10 mm
  - 5 T45, T47 T50, T55 T60

COMPOSIÇÃO 1/4"

- 13 Chaves de caixa 4 a14 mm
- 7 Chaves de caixa longo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm
- 5 Chaves de caixa torx fêmea E4, E5, E6, E7, E8
- 1 Cardan
- 2 Extensões 50, 100 mm
- 1 Roquete (192138)
- 1 Aparafusador 150 mm
- 30 Chaves de caixa com pontas
  - 5 3, 4, 5, 6, 7 mm
  - 8 3, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7 mm
  - 4 PH0, PH1 PH2, PH3
  - 4 PZ0, PZ1 PZ2, PZ3
  - 9 T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- 21 Pontas 5/16"
  - 7 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm
  - 2 PH2, PH3
  - 7 T20, T25, T30 T40, T45, T50, T55
  - 5 M5, M6, M8, M10, M12
- 5 Chaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5, 3 mm

Code	Nº peças	€	
192386	155	**255,35**	2

Jogo de Chaves de caixa de 1/4"- 1/2"

Aço CrV

Roquetes extensiveis 1/4" y 1/2" 5° 72 T

CAIXA COM FECHOS E DOBRADIÇAS DE METAL

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

COMPOSIÇÃO 1/2"

- 13 Chaves de caixa 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27,
- 1 Roquete extensivel (192344)
- 2 Extensões 125, 250 mm
- 1 Adaptador pontas 5/16"
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M
- 1 Adaptador Chaves de caixa 1/2"

COMPOSIÇÃO 1/4"

- 12 Chaves de caixa 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
- 1 Roquete extensivel (192139)
- 2 Extensões 50, 100 mm
- 1 Adap. pontas 5/16"
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/4"M
- 1 Adaptador Chaves de caixa 1/4"
- 12 Chaves de caixa com pontas
  - 2 4, 5'5 mm
  - 2 PH1, PH2
  - 5 T15, T20, T25 T27, T30
  - 3 4, 5, 6 mm
- 12 Pontas 5/16"
  - 2 7, 8 mm
  - 2 PH3, PH4
  - 5 T40, T45, T50 T55, T60
  - 3 8, 10,12 mm
- 5 Chaves allen 1'25, 1'5, 2, 2'5, 3 mm

Code	Nº peças	€	
192389	66	**126,86**	1

Jogo de Chaves de caixa de 1/2"

Roquete extensivel 5° 72 T

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

COM ADAPTADORES PARA FERRAMENTA ELÉCTRICA E PNEUMÁTICA

COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete extensivel (192344)
- 16 Chaves de caixa 10 a 32 mm
- 2 Extensões 125, 250 mm
- 24 Pontas 5/16"
  - 6 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm
  - 4 5'5, 7, 8, 10 mm
  - 4 PH1, PH2 PH3, PH4
  - 4 PZ1, PZ2, PZ3, PZ4
  - 6 T30, T40, T45, T50, T55, T60
- 1 Cardan
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M
- 1 Adapt. pontas 5/16"
- 1 Adaptador Ch. de caixa 1/2"
- 1 Adaptador pontas 5/16"

Code	Nº peças	€	
192384	48	**104,78**	1

Jogo de Chaves de caixa de 1/2"

Polegadas

Roquete extensivel 5° 72 T

Dimensão da caixa:365x240x85 mm

COM ADAPTADORES PARA FERRAMENTA ELÉCTRICA E PNEUMÁTICA

COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete extensivel (192344)
- 15 Chaves de caixa 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"
- 24 Pontas 5/16"
  - 6 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm
  - 4 5'5, 7, 8, 10 mm
  - 4 PH1, PH2, PH3, PH4
  - 4 PZ1, PZ2, PZ3, PZ4
  - 6 T30, T40, T45, T50, T55, T60
- 1 Cardan
- 1 Adaptador 3/8"H x 1/2"M
- 1 Adap. pontas 5/16"
- 2 Extensões 125, 250 mm
- 1 Adaptador Ch. de caixa 1/2"
- 1 Adaptador pontas 5/16"

Code	Nº peças	€	
190240	47	**104,78**	1

Jogo de Chaves de caixa de 1/2"

Roquete extensivel 5° 72 T

Dimensão da caixa:330x160x60 mm

CAIXA COM FECHOS E DOBRADIÇAS DE METAL

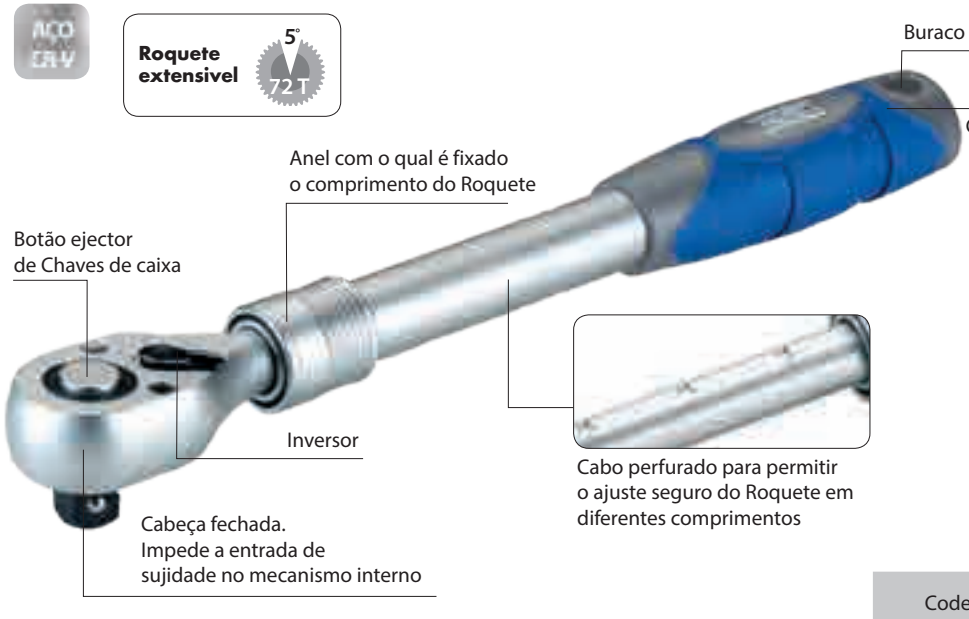
COMPOSIÇÃO

- 10 Chaves de caixa 10 a 19 mm
- 1 Extensor 125 mm
- 25 Pontas 5/16"
  - 7 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm
  - 3 5'5, 6'5, 8 mm
  - 3 PH1, PH2, PH3
  - 3 PZ1 PZ2, PZ3
  - 9 T10, T15, T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55
- 1 Adaptador pontas 5/16"
- 1 Roquete extensivel (192344)

Code	Nº peças	€	
192383	38	**68,93**	1

Roquete de 1/2" com cabo extensível

Roquete extensível 5° 72 T



POSSIBILIDADE DE AJUSTE A 6 DIFERENTES COMPRIMENTOS

1/2

Code	L mín./L máx mm	€	
192344	302/442	**41,31**	3

Fornecido com cabide

Roquete de 1/2" flexível com cabo extensível

Roquete extensível 5° 72 T

CABEÇA FLEXÍVEL COM POSSIBILIDADE DE GIRAR180° COM 10 POSIÇÕES FIXAS

POSSIBILIDADE DE AJUSTE A 6 DIFERENTES COMPRIMENTOS

Mesmas características que Roquete 192344

1/2

Code	L mín./L máx mm	€	
192347	302/442	**46,66**	3

Fornecido com cabide

Roquete de 1/2"

5° 72 T

• Com ejector de chaves e porca de inversão

1/2

Code	L mm	€	
192343	270	**28,00**	3

Fornecido com cabide

Roquete curto de 1/2"

5° 72 T

• Com ejector de chaves e porca de inversão

1/2

Code	L mm	€	
192348	174	**22,13**	5

Fornecido com cabide

Chave de caixa 1/2"

DIN 3124

ACO CR-V

• Acabamento cromado mate

Code	mm	L mm	€	
192308	8	38	2,38	10
192310	10	38	2,76	10
192311	11	38	2,81	10
192312	12	38	2,96	10
192313	13	38	3,08	10
192314	14	38	3,35	10
192315	15	38	3,40	10
192316	16	38	3,44	10
192317	17	38	3,57	10
192318	18	38	3,57	10
192319	19	38	3,68	10

Code	mm	L mm	€	
192320	20	38	4,08	10
192321	21	38	4,08	10
192322	22	38	4,32	10
192323	23	40	4,43	10
192324	24	42	4,66	10
192325	25	42	4,76	10
192326	26	42	4,91	10
192327	27	43	5,07	10
192328	28	46	5,15	5
192329	29	46	5,25	5
192330	30	46	5,66	5
192332	32	46	5,77	5

Polegadas

Code		L mm	€	
190202	3/8"	38	2,76	1
190204	7/16"	38	2,81	1
190206	1/2"	38	2,96	1
190208	9/16"	38	3,35	1
190210	5/8"	38	3,43	1
190212	11/16"	38	3,57	1
190214	3/4"	38	3,68	1

Code		L mm	€	
190216	13/16"	38	4,08	1
190218	7/8"	38	4,32	1
190220	15/16"	38	4,43	1
190222	1"	41	4,66	1
190224	1-1/16"	42	5,08	1
190226	1-1/8"	42	5,27	1
190228	1-3/16"	44	5,66	1
190230	1-1/4"	44	5,77	1

Chave de caixa 1/2"

DIN 3124

ACO CR-V

SÉRIE LONGA

Code	mm	L mm	€	
Novo 190498	8	77	7,15	5
192501	10	77	7,26	5
192502	11	77	7,36	5
192503	12	77	7,36	5
192504	13	77	7,51	5
192505	14	77	8,28	5
192506	15	77	8,28	5
192507	16	77	8,28	5
192508	17	77	8,28	5
192509	18	77	8,28	5
192510	19	77	8,28	5

Code	mm	L mm	€	
192511	20	77	8,48	5
192512	21	77	8,48	5
192513	22	77	9,45	5
Novo 190523	23	77	9,60	5
192514	24	77	9,86	5
Novo 190525	25	77	10,00	5
Novo 190526	26	77	10,30	5
192515	27	77	10,51	3
Novo 190528	28	77	11,20	3
Novo 190529	29	77	11,80	3
192516	30	77	12,05	3
192517	32	77	13,05	3

Chave de caixa

DIN 3124

ACO CR-V

12 faces

Code	mm	L mm	€	
Novo 190408	8	38	2,75	10
190410	10	38	2,77	10
190411	11	38	2,81	10
190412	12	38	2,96	10
190413	13	38	3,07	10
190414	14	38	3,35	10
190415	15	38	3,40	10
190416	16	38	3,44	10
190417	17	38	3,57	10
190418	18	38	3,57	10
190419	19	38	3,68	10

Code	mm	L mm	€	
190420	20	38	4,08	10
190421	21	38	4,08	10
190422	22	38	4,32	10
190423	23	40	4,43	10
190424	24	42	4,66	10
Novo 190425	25	42	4,80	10
Novo 190426	26	43	4,95	10
190427	27	43	5,06	10
Novo 190428	28	43	5,25	5
Novo 190429	29	46	5,50	5
190430	30	46	5,66	5
190432	32	46	5,77	5

Chaves de caixa 1/2", bihexagonal

DIN 3124 · 1/2 · 12 faces · SÉRIE LONGA

Novo

Code	mm	L mm	€	
190678	8	77	7,15	5
190680	10	77	7,26	5
190681	11	77	7,36	5
190682	12	77	7,36	5
190683	13	77	7,51	5
190684	14	77	8,28	5
190685	15	77	8,28	5
190686	16	77	8,28	5
190687	17	77	8,28	5
190688	18	77	8,28	5
190689	19	77	8,28	5

Code	mm	L mm	€	
190690	20	77	8,48	5
190691	21	77	8,48	5
190692	22	77	9,45	5
190693	23	77	9,60	5
190694	24	77	9,86	5
190695	25	77	10,00	5
190696	26	77	10,30	5
190697	27	77	10,51	5
190698	28	77	11,20	5
190699	29	77	11,80	5
190700	30	77	12,05	5
190702	32	77	13,05	5

Chaves de caixa 1/2" Torx Fêmea (Tipo E)

• Acabamento cromado mate

Code		L mm	€	
192294	E10	38	4,11	4
192295	E12	38	4,11	4
192296	E14	38	4,11	4
192297	E16	38	4,26	4
192298	E18	38	4,26	4
192299	E20	38	4,58	4
192300	E24	38	5,06	4

Jogo de chaves de caixa 1/2", regleta de plástico

SÉRIE NORMAL

COMPOSIÇÃO
192333 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
192334 17, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm

Code	Nº peças	€	
192333	10	26,60	1
192334	9	30,10	1

SÉRIE LONGA

192518 (6 faces)
190703 (12 faces)

COMPOSIÇÃO
10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm

Code	Nº peças	€	
192518	10	65,10	1
190703	10	65,10	1

12 faces

COMPOSIÇÃO
10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm

Code	Nº peças	€	
190433	10	28,80	1

Expositor de chaves de caixa 1/2"

Comprimento do Expositor: 770mm

COMPOSIÇÃO
150 Chaves de caixa de 1/2" (10 unidades de cada medida)
192310, 192311, 192312, 192313, 192314, 192315, 192316, 192317, 192318, 192319, 192320, 192321, 192322, 192323, 192324
40 Chaves de caixa de 1/2" (5 unidades de cada medida)
192327,192330, 192332,
192501, 192504, 192508, 192510, 192514 (Serie larga)
1 Expositor de Chaves de caixa / 23 Divisórias de metal

Code	Nº peças	€	
192305	190	895,00	1

Acessórios para chaves de caixa 1/2"

ACO CRV

• Acabamento cromado mate 1/2

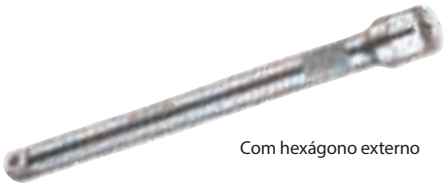
Punho articulado

Possibilidade de rotação da junta em ângulos diferentes entre 0 ° e 180 °

Code	L mm	€	
192362	385	**23,00**	1

Extensão

DIN 3123



Com hexágono externo

Code	L mm	€	
192352	75	**5,10**	6
192355	125	**5,94**	6
192356	150	**6,62**	6
192358	250	**9,78**	6

Extensão com ligação

MODO DE EMPREGO

Anel levantado, extensão desbloqueada. Você pode soltar a chave de caixa

Anel abaixado, extensão bloqueada com a chave de caixa

Code	L mm	€	
192359	125	**9,21**	5

Permite uma fixação segura entre extensão e a chave de caixa

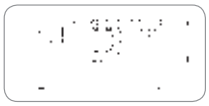
Cabo T corrediço

DIN 3122

Code	L mm	€	
192360	250	**12,28**	6

Cardan

DIN 3123



Code	L mm	€	
192365	73,5	**10,00**	6

Adaptador

DIN 3123

Code	Fêmea	Macho	€	
192620	1/2" *	3/8"	**6,00**	10
192625	1/2"	3/4"	**9,50**	10

* Com furo passante para cabo em T

Adaptador de pontas

DIN 3121

Para Roquete de 1/2 " para pontas de 5/16 "

Para Roquete de 1/2 " para pontas de 3/8 "

Code	⬢ para pontas	€	
192363	5/16 "	**5,00**	4
186187	3/8 "	**4,00**	6

Chave de caixa 1/2", con ponta Allen

DIN 3121

Code	mm	L mm	€	
192405	5	55	**6,13**	10
192406	6	55	**6,13**	10
192407	7	55	**6,24**	10
192408	8	55	**6,30**	10
192409	9	55	**6,34**	10
192410	10	55	**6,37**	10
192412	12	55	**6,57**	10
192414	14	55	**7,30**	10
192417	17	55	**9,37**	10

Chave de caixa 1/2", ponta Torx inviolável

DIN 3121

Code		L mm	€	
192420	T20	55	**7,17**	10
192425	T25	55	**7,19**	10
192427	T27	55	**7,25**	10
192430	T30	55	**7,28**	10
192440	T40	55	**7,31**	10
192445	T45	55	**7,42**	10
192450	T50	55	**7,88**	10
192455	T55	55	**7,91**	10
192460	T60	55	**8,07**	10

Jogo de Chaves de caixa 1/2", ponta Allen

COMPOSIÇÃO
5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm

Code	Nº peças	€	
192470	9	**50,00**	1

Jogo de Chaves de caixa 1/2", ponta Torx inv.

COMPOSIÇÃO
T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60

Code	Nº peças	€	
192480	9	**54,00**	1

Chave de caixa de 1/2", ponta Torx

DIN 3121

Code		L mm	€	
190720	T20	55	**7,17**	10
190725	T25	55	**7,19**	10
190727	T27	55	**7,25**	10
190730	T30	55	**7,28**	10
190740	T40	55	**7,31**	10
190745	T45	55	**7,42**	10
190750	T50	55	**7,88**	10
190755	T55	55	**7,91**	10
190760	T60	55	**8,07**	10

Jogo de Chaves de caixa 1/2", ponta Torx

COMPOSIÇÃO
T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60

Code	Nº peças	€	
190765	9	**54,00**	1

Chave de caixa 1/2", ponta XZN

DIN 3120

Code		L mm	€	
192481	M6	55	**8,05**	10
192482	M8	55	**8,21**	10
192483	M10	55	**8,47**	10
192484	M12	55	**9,04**	10
192485	M14	55	**9,37**	10
192486	M16	55	**10,46**	10

Chave de caixa 1/2", ponta RIBE

DIN 3120

Code		L mm	€	
190767	M7	55	**6,24**	10
190770	M10	55	**6,30**	10
190774	M14	55	**6,34**	10
190776	M16	55	**9,37**	10

Chave de caixa 1/2", ponta Allen longa

DIN 3121

Code	mm	L mm	€	
190705	5	100	**6,13**	10
190706	6	100	**6,13**	10
190707	7	100	**6,24**	10
190708	8	100	**6,30**	10
190710	10	100	**6,34**	10
190712	12	100	**9,37**	10

Chave de caixa 1/2", ponta Torx longa

DIN 3121

Code		L mm	€	
190741	T40	100	**6,13**	10
190746	T45	100	**6,24**	10
190751	T50	100	**6,30**	10
190756	T55	100	**6,34**	10
190761	T70	100	**9,37**	10

Chave de caixa 1/2", ponta XZN longa

DIN 3121

Code		L mm	€	
192475	M6	100	**6,24**	10
192476	M8	100	**6,30**	10
192477	M10	100	**6,34**	10
192478	M12	100	**9,37**	10

Chave de caixa 1/2", ponta RIBE longa

DIN 3121

Code		L mm	€	
190768	M7	100	**8,05**	10
190771	M10	100	**8,21**	10
190775	M14	100	**8,47**	10
190777	M16	100	**10,46**	10

Jogo de Chaves de caixa 1/4" isolados

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isolada para trabalhos em tensão até 1000v em corrente alterna ou 1500v em corrente comtinua

COMPOSIÇÃO

- 10 Chaves de caixa 1/4" 5 a 14
- 2 Extensões isoladas 100, 150 mm
- 4 Chaves de caixa punta hexagonal 3 a 6
- 1 Cabo em T aislado 125 mm
- 1 Roquete isolada

Code	Nº peças	€	
190302	18	**239,00**	1

Roquete de 1/4" isolada

- Cabo e corpo do roquete coberto com material isolante
- Roquete com expulsor de chaves de caixa e inversor
- Cabo bimaterial com forma ergonómica

Certificado VDE

Code	L mm	€	
190390	150	**49,00**	1

Chave de 1/4" isolado

Certificado VDE

Code	mm	L mm	€	
190383	3	55	**6,01**	1
190384	4	55	**6,01**	1
190385	5	55	**6,01**	1
190386	6	55	**6,01**	1

Code	mm	L mm	€	
190365	5	40	**4,98**	1
190366	6	40	**4,98**	1
190367	7	40	**4,98**	1
190368	8	40	**4,98**	1
190369	9	40	**4,98**	1
190370	10	40	**4,98**	1
190371	11	40	**5,08**	1
190372	12	40	**5,12**	1
190373	13	40	**5,19**	1
190374	14	40	**5,21**	1

Extensão e cabo em T de 1/4 "isolado

190392 190391

Certificado VDE

Code	Tipo	L mm	€	
190392	**Extensões**	100	**16,83**	1
190393	**Extensões**	150	**18,89**	1
190391	**CABO EM T**	125	**29,20**	1

Jogo de chaves de caixa 1/2 " isolados

Certificado VDE

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000V em corrente alternada ou 1500 V em corrente comtínua

COMPOSIÇÃO

- 11 Chaves de caixa isolada 1/2" 10 a 32
- 2 Extensões isoladas 125, 250 mm
- 5 Chaves de caixa isolados1/2" punta hexagonal 4 a 10
- 1 Mango em "T" isolado
- 1 Roquete isolada

Code	Nº peças	€	
190300	20	**365,00**	1

Roquete de 1/2" isolada

Certificado VDE

- Cabo e corpo do roquete coberto com material isolante
- Roquete com expulsor de chaves de caixa e inversor
- Cabo bimaterial com forma ergonómica

Code	L mm	€	
190305	250	**75,00**	1

Chave de 1/2" isolado

Certificado VDE

	Code	mm	L mm	€	
Novo	**190308**	8	55	**7,41**	3
	190310	10	55	**7,41**	3
	190311	11	55	**7,41**	3
	190312	12	55	**7,41**	3
	190313	13	55	**7,41**	3
	190314	14	55	**7,41**	3
Novo	**190315**	15	55	**7,75**	3
Novo	**190316**	16	55	**7,75**	3
	190317	17	55	**7,75**	3

	Code	mm	L mm	€	
Novo	**190318**	18	57	**7,80**	3
	190319	19	57	**7,95**	3
Novo	**190320**	20	57	**8,50**	3
Novo	**190321**	21	57	**8,50**	3
	190322	22	57	**8,77**	3
	190324	24	57	**9,40**	3
	190327	27	59	**11,79**	2
Novo	**190330**	30	59	**12,90**	2
	190332	32	59	**13,71**	2

Chave de 1/2" isolado com ponta hexagonal

Code	mm	L mm	€	
190354	4	75	**8,50**	2
190355	5	75	**9,73**	2
190356	6	75	**9,73**	2
190358	8	75	**9,73**	2
190360	10	75	**10,00**	2

Extensão e cabo em T de 1/2 "isolados

190342

190340

Certificado VDE

Code	Tipo	L mm	€	
190342	**Extensões**	125	**34,00**	1
190345	**Extensões**	250	**38,00**	1
190340	**CABO EM T**	250	**46,00**	1

Jogo de Chaves de caixa de 3/8" isolados

Certificado VDE

Novo

NORMA EN 60900

Ferramentas isoladas usadas para trabalhos em tensões de até 1000V em corrente alternada ou 1500 V em corrente comtínua

COMPOSIÇÃO

- 8 Chaves de caixa isoladas 3/8"8, 10, 12, 13, 14, 17, 19 y 22
- 2 Extensões isoladas 167, 267 mm
- 4 Chaves de caixa isoladas /8" ponta hexagonal 4, 5, 6 y 8
- 1 Mango en "T" isolado 200 mm
- 1 Roquete isolada

Code	Nº peças	€	
190304	16	**280,00**	1

Jogo daparafusadora de pancada reforçada

- Cabo ergonômico em borracha antiderrapante
- Acabamento cromado
- Batente superior de metal para golpear

INCLUI:

192648

192649

Dimensão da caixa:330x160x60 mm

COMPOSIÇÃO

- 1 Distorgolpe 1/2 " reforçado
- 1 Adaptador 3/8"M x 5/16"M
- 1 Adaptador 5/16"H x 1/2"H
- 18 Pontas impacto 5/16"H x 36 mm
- 4 6, 8,10 12 mm
- 4 PH1, PH2, PH3, PH4
- 4 4, 5, 6, 8 mm
- 6 T25, T27, T30 T40, T45, T50

Code	Nº peças	€	
192650	21	**45,89**	1

Jogo aparafusadora de pancada mais adaptadores

- Acabamento oxidação negra

INCLUI:

192648

192649

COMPOSIÇÃO

- 1 Destorgolpe de 1/2"
- 1 Adaptador de 1/2"H x 5/16"H
- 1 Adaptador hexagonal 5/16"M x 3/8"M

Code	Nº peças	€	
192652	3	**22,42**	1

Adaptador hexagonal para Chaves de caixa

Code	■	⬢	€	
192648	3/8"	5/16"	**1,50**	6

Adaptador para pontas

Code	○	□	€	
192649	5/16"	1/2"	**1,34**	6

Jogo de Chaves de caixa de 3/4"

Dimensão da caixa:540x180x80 mm

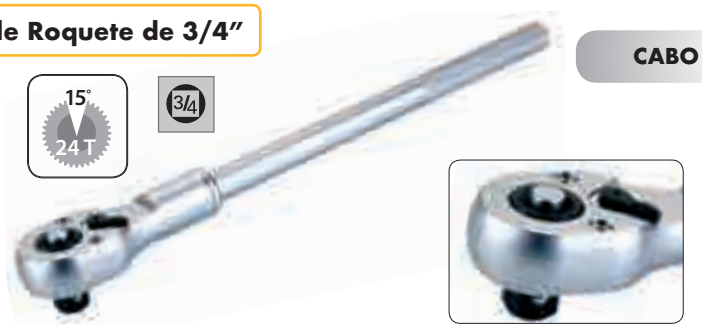
- Acabamento oxidação negra

COMPOSIÇÃO

- 1 Roquete cabo desmontavel
- 1 Cabo em "T" 400 mm
- 14 Chaves de caixa 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 46, 50 mm
- 2 Extensões 200, 400 mm

Code	Nº peças	€	
192580	18	**310,00**	1

Chave de Roquete de 3/4"

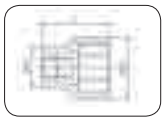


CABO REMOVÍVEL

- Com expulsor de chaves de caixa e inversor
- Cabo de metal com acabamento áspero
- Acabamento cromado

Code	L mm	€	
192555	495	**83,30**	1

Chave decaixa 3/4" Hexagonal



- Acabamento cromado mate

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192519	19	50	29	33	**8,59**	1
192521	21	50	31	33	**8,59**	1
192522	22	50	32	36	**8,59**	1
192524	24	51	34	36	**9,10**	1

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
192527	27	52	38	36	**9,46**	1
192530	30	54	42	38	**10,57**	1
192532	32	56	44	38	**10,87**	1
192533	33	56	46	38	**12,04**	1
192534	34	56	47	38	**12,04**	1
192536	36	58	50	42	**12,33**	1
192538	38	60	52	45	**13,72**	1
192541	41	64	56	45	**14,97**	1
192546	46	68	62	48	**17,72**	1
192550	50	72	68	48	**20,32**	1

Extensor

Code	L mm	€	
192565	100	**12,99**	1
192570	200	**18,16**	1
192575	400	**29,50**	1

Mango em T

Code	L mm	€	
192560	450	**28,03**	1

Adaptador

Code	Fêmea	Macho	€	
192630	3/4"	1/2"	**12,00**	1
192632	3/4"	1"	**16,66**	1

Jogo de Chaves de caixa bihexagonais

Dimensão da caixa:650x210x110 mm

• Acabamento cromado

COMPOSIÇÃO

1 Roquete cabo desmontavel
1 Cabo em "T" 560 mm
2 Extensões 200, 400 mm
10 Chaves de caixa bihexagonais 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 mm

Code	Nº peças	€	
194820	14	**742,76**	1

Chave de Roquete de 1"

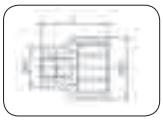
DIN 3122

CABO REMOVÍVEL

Code	L mm	€	
194885	660	**172,60**	1

Chaves de caixa 1" bihexagonal

DIN 3124

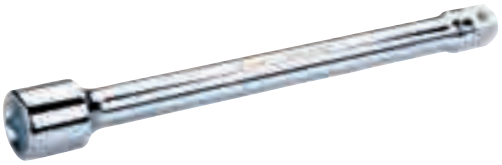


• Terminación cromado brillante

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
194836	36	65	52	45	**20,25**	1
194841	41	70	57	45	**24,55**	1
194846	46	75	65	50	**29,06**	1
194850	50	75	70	55	**33,33**	1
194855	55	80	76	57	**38,06**	1
194860	60	85	85	57	**46,31**	1
194865	65	87	87	57	**55,34**	1
194870	70	94	94	68	**62,35**	1
194875	75	98	100	68	**69,84**	1
194880	80	102	105	68	**79,98**	1

Extensor

DIN 3123



Code	L mm	€	
194886	200	**44,34**	1
194887	400	**45,26**	1

Cabo em T

DIN 3122

Code	L mm	€	
194888	560	**56,98**	1

Adaptador

DIN 3123

Code	Fêmea	Macho	€	
194890	1"	3/4"	**26,61**	1

Chave de impacto

AÇO CR-MO

1. Feito de aço de liga de alta qualidade de cromo
2. Tratado termicamente
3. Fabricado de acordo com as normas DIN
4. Acabamento em oxidação negra
5. Ranhuras de alívio para reduzir o estresse interior e evitar danificar as arestas das porcas
6. Hexágono e quadrado comcêntricos para reduzirao máximo as vibrações
7. Design compacto para usar as Chaves de caixa

Chave de impacto 1/2"

DIN 3129

AÇO CR-MO

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198208	8	38	15	25	**5,11**	1
198209	9	38	16	25	**5,11**	1
198210	10	38	17,5	25	**5,11**	1
198211	11	38	18,5	25	**5,11**	1
198212	12	38	20	25	**5,11**	1
198213	13	38	21,2	25	**5,11**	1
198214	14	38	22,5	25	**5,11**	1
198215	15	38	23,7	30	**5,70**	1
198216	16	38	25	30	**5,70**	1

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198217	17	38	26,2	30	**5,70**	1
198218	18	38	27,5	30	**5,87**	1
198219	19	38	28,7	30	**5,87**	1
198220	20	38	30	30	**6,25**	1
198221	21	39	31,2	30	**6,51**	1
198222	22	39	32,5	30	**6,74**	1
198223	23	41	33,7	30	**6,74**	1
198224	24	41	35	30	**7,33**	1
Novo **198225**	25	44	35	30	**7,50**	1
Novo **198226**	26	45	37,5	30	**7,50**	1
198227	27	44	38,7	30	**7,59**	1
Novo **198228**	28	50	40	30	**8,50**	1
Novo **198229**	29	50	40	30	**9,00**	1
198230	30	50	42,5	30	**9,31**	1
198232	32	50	45	30	**9,99**	1

Jogo chaves de caixa de impacto de 1/2" , regleta de plástico

COMPOSIÇÃO
10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm

Code	Nº peças	€	
198233	10	**56,65**	1

Chaves de caixa de impacto de 1/2 ", serie longa

DIN 3129

AÇO CR-MO

SÉRIE LONGA

	Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
Novo	198239	8	80	15	25	8,83	1
	198240	10	80	17	25	8,83	1
	198249	11	80	18,5	25	8,83	1
	198250	12	80	20	25	8,83	1
	198241	13	80	21	25	8,83	1
	198251	14	80	22,5	30	9,00	1
	198252	15	80	23,5	30	9,00	1
	198253	16	80	25	30	9,00	1
	198242	17	80	26,2	30	9,48	1

	Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
	198254	18	80	26,5	30	9,48	1
	198243	19	80	28,5	30	9,48	1
	198255	20	80	30	30	10,00	1
	198256	21	80	31	30	10,00	1
	198244	22	80	32	30	10,54	1
Novo	198257	23	80	34	30	11,00	1
	198245	24	80	34	30	11,45	1
Novo	198266	25	80	34	30	12,00	1
Novo	198267	26	80	36	30	12,50	1
	198246	27	80	39	30	13,10	1
Novo	198268	28	80	40	30	14,00	1
Novo	198269	29	80	40	30	14,50	1
	198247	30	80	42,5	30	14,96	1
	198248	32	80	51	30	18,14	1

Jogo chaves de caixa de impacto de 1/2" , série longa

COMPOSIÇÃO
10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 mm

Code	Nº peças	€	
198258	10	89,00	1

Chave de impacto de 1/2 ", Torx fêmea tipo E

DIN 3129

AÇO CR-MO

TORX FÊMEA

Code		L mm	€	
198200	E10	38	5,89	10
198201	E12	38	5,89	10
198202	E14	38	5,89	10
198203	E16	38	5,89	10
198204	E18	38	5,89	10
198205	E20	38	6,07	10
198206	E24	38	6,80	10

Chave de impacto de 1/2 "para rodas

AÇO CR-MO

ESPECIAIS AUTOMOTIVE

- Revestimento plástico exterior para não danificar o pneu

Code	mm	L mm	Ø mm	€	
198902	17	85	30	**8,64**	1
198904	19	85	30	**8,64**	1
198906	21	85	30	**8,64**	1

Chaves de caixa de impacto de 1/2 "para rodas

AÇO CR-MO

ESPECIAIS AUTOMOTIVE

COMPOSIÇÃO 17, 19, 21 mm

Code	Nº peças	€	
198900	3	**27,92**	1

Dimensão da caixa:143x121x49 mm

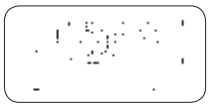
Extensão de impacto

DIN 3121

Code	L mm	€	
198260	75	**8,24**	1
198262	125	**10,04**	1
198265	250	**14,34**	1

Junta de impacto universal

DIN 3121



Code	L mm	€	
198270	67	**15,00**	1

Adaptador de impacto

DIN 3121

Code	Fêmea	Macho	L mm	€	
198275	1/2"	3/4"	49	**8,00**	1

Chave Allen de 1/2 "ponta Allen

DIN 3129

AÇO CR-MO

Code	mm	L mm	D mm	€	
198285	5	78	25	**11,34**	1
198286	6	78	25	**11,42**	1
198288	8	78	25	**11,52**	1
198290	10	78	25	**11,89**	1
198292	12	78	25	**11,99**	1
198294	14	78	30	**12,27**	1
198297	17	78	30	**12,66**	1
198299	19	78	30	**13,49**	1

Chave Torx de 1/2 "ponta Torx

DIN 3129

AÇO CR-MO

Code		L mm	D mm	€	
198302	T25	78	25	**11,52**	1
198304	T27	78	25	**11,52**	1
198306	T30	78	25	**11,52**	1
198308	T40	78	25	**11,63**	1
198310	T45	78	25	**11,63**	1
198312	T50	78	25	**11,63**	1
198314	T55	78	25	**12,04**	1
198316	T60	78	25	**12,04**	1

Jogo de Chaves de caixa de impacto de 1/2" ponta Allen

COMPOSIÇÃO
5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm

Code	Nº peças	€	
198300	8	**90,00**	1

Jogo de Chaves de caixa de impacto de 1/2" punta Torx

COMPOSIÇÃO
T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60

Code	Nº peças	€	
198301	8	**93,53**	1

Chave de impacto de 1/2 "ponta XZN

DIN 3129

AÇO CR-MO

Code		L mm	Ø mm	€	
198180	M6	78	25	**10,66**	1
198181	M8	78	25	**10,95**	1
198182	M10	78	25	**11,50**	1
198183	M12	78	25	**11,50**	1
198184	M14	78	25	**11,80**	1
198185	M16	78	25	**12,08**	1

Chave de impacto de 3/4"

DIN 3129

AÇO CR-MO

SERIE NORMAL

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198317	17	51	30	44	**11,54**	1
198319	19	51	32,5	44	**11,54**	1
198321	21	51	35	44	**11,75**	1
198322	22	51	36	44	**11,96**	1
198324	24	51	38,5	44	**11,96**	1
198327	27	53	42,5	44	**11,96**	1
198330	30	53	46	44	**12,17**	1
198332	32	57	48,5	44	**12,69**	1
198334	34	57	51	44	**14,80**	1
198336	36	57	53,5	44	**15,18**	1
198338	38	57	56	44	**16,01**	1
198341	41	58	60	44	**18,23**	1
198346	46	62	66	44	**21,88**	1
198350	50	68	71	44	**26,54**	1
198355	55	72	77,5	54	**40,92**	1
198360	60	72	83,5	54	**40,92**	1

DIN 3124

AÇO CR-MO

SÉRIE LONGA

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198370	17	100	30	44	**19,04**	1
198371	19	100	33	44	**19,04**	1
198372	21	100	35	44	**19,25**	1
198373	22	100	36	44	**19,25**	1
198374	24	100	38	44	**19,46**	1
198375	27	100	42	44	**19,46**	1
198376	30	100	46	44	**19,85**	1
198377	32	100	48	44	**20,25**	1
198378	34	100	51	44	**22,69**	1
198379	36	100	53	44	**22,90**	1
198380	41	100	59	44	**26,95**	1
Novo **198381**	46	100	66	44	**30,30**	1
Novo **198383**	50	100	71	44	**36,00**	1
Novo **198385**	55	100	77,5	44	**53,50**	1
Novo **198387**	60	100	83,5	44	**58,00**	1

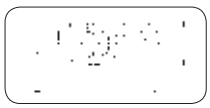
Extensor de impacto

DIN 3121

Code	L mm	€	
198382	175	**25,93**	1
198384	250	**31,81**	1
198386	325	**36,63**	1

Junta universal de impacto

DIN 3121



Code	L mm	€	
198390	110	**50,56**	1

Adaptador de impacto

DIN 3121

Code	Fêmea	Macho	L mm	€	
198392	3/4"	1/2"	56	**16,62**	1
198395	3/4"	1"	68	**17,82**	1

Chave de impacto de 1"

DIN 3129

AÇO CR-MO

SERIE NORMAL

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198424	24	57	41	54	**20,34**	1
198427	27	57	45	54	**21,16**	1
198430	30	60	49	54	**21,75**	1
198432	32	60	51	54	**21,75**	1
198434	34	64	54	54	**21,75**	1
198436	36	65	57	54	**22,16**	1
198438	38	66	59	54	**23,36**	1
198441	41	68	63	54	**25,81**	1
198446	46	73	69	54	**31,90**	1
198450	50	70	74	54	**36,74**	1
198455	55	75	81	54	**43,43**	1
198460	60	80	86	54	**53,77**	1
198465	65	92	92,5	54	**62,35**	1
198470	70	96	99	54	**71,37**	1

DIN 3129

AÇO CR-MO

SÉRIE LONGA

Code	mm	L mm	D1 mm	D2 mm	€	
198475	24	108	41	54	**32,01**	1
198476	27	108	45	54	**33,31**	1
198477	30	108	48	54	**33,31**	1
198478	32	108	51	54	**33,31**	1
198479	34	108	54	54	**33,31**	1
198480	36	108	56	54	**39,07**	1
198481	38	108	59	54	**39,07**	1
198482	41	108	62	54	**43,53**	1
198483	46	108	68	54	**47,23**	1
Novo **198484**	50	108	74	54	**52,50**	1
Novo **198485**	55	108	80	54	**77,50**	1
Novo **198486**	60	108	86,5	54	**85,80**	1
Novo **198487**	65	108	92,5	54	**98,00**	1
Novo **198488**	70	108	99	54	**118,00**	1

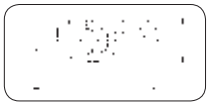
Extensor de impacto

DIN 3121

Code	L mm	€	
198490	175	**40,24**	1
198492	325	**55,00**	1

Junta universal de impacto

DIN 3121



Code	L mm	€	
198495	132	**65,36**	1

Adaptador de impacto

DIN 3121

Code	Fêmea	Macho	L mm	€	
198497	1"	3/4"	65	**26,24**	1

Chave de impacto de 1 - 1/2"

DIN 3129

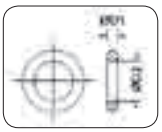
AÇO CR-MO

Code	mm	L mm	Ø mm	€	
198946	46	84	86	**127,22**	1
198950	50	87	86	**127,22**	1
198955	55	90	86	**135,00**	1
198960	60	92	94	**149,00**	1
198965	65	95	97	**154,00**	1
198970	70	100	105	**185,00**	1

Code	mm	L mm	Ø mm	€	
198975	75	103	110	**187,00**	1
198980	80	110	116	**197,00**	1
198981	85	118	125	**205,00**	1
198982	90	118	130	**229,00**	1
198983	95	118	137	**235,00**	1
198984	100	125	144	**279,00**	1

Anéis de impacto de segurança

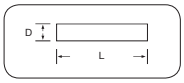
DIN 3129



Code	■	Utilización Accesorios Chaves de caixa		D1 mm	D2 mm	€	
198276	1/2"	√	≤ 14	4	19	**2,02**	5
198277	1/2"		≥ 14	4	24	**2,02**	5
198396	3/4"	√	≤ 50	5	36	**2,02**	5
198397	3/4"		≥ 55	5	46	**2,02**	5
198498	1"	√	≤ 70	7	45	**2,02**	5

Pinos de impacto de segurança

DIN 3129



Code	■	Utilización Accesorios Chaves de caixa		L mm	D mm	€	
198278	1/2"	√	≤ 14	20	3	**1,39**	5
198279	1/2"		≥ 14	25	3	**1,47**	5
198398	3/4"	√	≤ 50	35	4	**1,52**	5
198399	3/4"		≥ 55	45	4	**1,63**	5
198499	1"	√	≤ 70	45	6	**1,77**	5

08 Percussão

Martelo de bola 167

Marreta 169

Martelo de oreillhas 170

Marreta 171

Machado 172

Picareta e alcotana 173

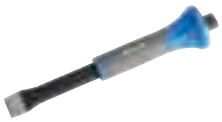
Martelo de bocas de nylon 174

Marreta de cobre 174

Martelo anti-recuo 175

Punção 176

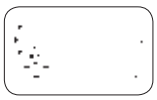
Escopro 178



Ponteiro 180

Martelo com pena esférica, cabo de grafite

COMPARATIVO GRAFITE- FIBRA DE VIDRO
- **MAIS RÁPIDO**. Peso aproximado 20% menor
- **MAIS RESISTENTE.** Resistência ao impacto 30% maior
- **ANTI-VIBRAÇÃO**. Absorve a vibração do impacto e transmite-o em menor grau ao braço. Mais ergonômico e menos fadiga.

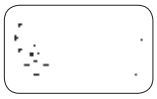


- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Orifício no cabo para pendurar

Code	gr	A mm	L mm	€	
196652	455	30	355	**15,42**	6
196654	560	32	380	**16,83**	6
196657	680	34	405	**18,37**	6
196663	910	38	405	**21,56**	6
196664	1360	40	405	**32,35**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
196653	para 196652, 196654			**6,00**	6
196658	para 196657, 196663, 196664			**7,00**	6

Martelo com pena esférica,, cabo de fibra de vidro

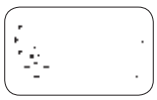
Novo



- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Orifício no cabo para pendurar

Code	gr	A mm	L mm	€	
186318	360	28	345	**9,50**	6
186320	455	30	345	**11,50**	6
186324	680	34	345	**13,50**	6
186326	910	38	345	**16,00**	6
186327	1360	38	345	**18,80**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
186319	para 186318			**4,50**	6
186321	para 186320, 186324, 186326			**5,10**	6
186329	para 186327			**6,00**	6

Martelo com pena esférica,, cabo de Hickory



- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina e cunhas de segurança
- Orifício no cabo para pendurar

Code	gr	A mm	L mm	€	
196548	360	28	345	**10,00**	6
196550	455	30	355	**12,00**	6
196554	520	32	380	**12,70**	6
196555	680	34	405	**14,50**	6
196560	910	38	405	**17,50**	6
196562	1360	40	405	**22,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
196551	para 196548, 196550, 196554			**5,50**	6
196556	para 196555, 196560			**6,00**	6
196563	para 196562			**6,40**	6

Martelo para mecânico, cabo de grafite

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Cabo em fibra de vidro em forma ergonomica

Code	gr	A mm	L mm	€	
196612	80	16	310	**12,58**	6
196617	135	20	310	**13,46**	6
196622	180	22	310	**14,43**	6
196628	320	25	310	**15,51**	6
196632	420	30	310	**15,95**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
196613	para 196612, 196617			**7,00**	6
196629	para 196622, 196628, 196632			**7,50**	6

Martelo para mecânico, cabo de fibra de vidro

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Cabo em fibra de vidro em forma ergonomica

Code	gr	A mm	L mm	€	
186308	135	20	280	**8,20**	6
186310	180	22	280	**9,10**	6
186312	320	25	310	**10,10**	6
186314	420	30	340	**11,20**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
186309	para 186308, 186310			**3,50**	6
186313	para 186312			**4,10**	6
186315	para 186314			**4,30**	6

Martelo para mecânico, cabo de Hickory

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina e cunhas de segurança
- Cabo em Hickory

Code	gr	A mm	L mm	€	
196510	100	18	280	**6,89**	6
196515	135	20	280	**7,12**	6
196520	180	22	280	**7,75**	6
196523	320	25	280	**8,03**	6
196524	420	30	280	**9,57**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO					
196511	para 196510			**3,17**	6
196516	para 196515, 196520			**3,25**	6
196522	para 196523			**3,39**	6
196527	para 196524			**3,71**	6

Martelo para mecânico, tipo aleman cabo de fibra de vidro

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Cabo em fibra de vidro em forma ergonomica

Code	gr	A mm	L mm	€	
186328	300	22	310	**9,90**	6
186330	500	26	340	**10,90**	4
CABOS DE REPOSIÇÃO					
186313	para 186328			**4,10**	6
186315	para 186330			**4,30**	6

Marreta espanhola, cabo de grafite

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada
- Cabo cônico de grafite

Code	kg	L mm	€	
196605	1	290	**18,50**	4
196608	1,25	290	**22,00**	4
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196606	para 196605, 196608		**9,00**	6

Marreta espanhola, cabo de fibra de vidro

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina
- Cabo de fibra de vidro com formato ergonômico

Code	kg	L mm	€	
196600	1	280	**12,80**	6
196602	1,5	280	**14,50**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196601	para 196600, 196602		**4,50**	6

Marreta espanhola, cabo de nogueira

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada (alta dureza)
- Fixação do cabo de resina e cunhas de segurança

Code	kg	L mm	€	
196500	1	260	**10,50**	6
196502	1,4	280	**12,50**	4
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196501	para 196500		**2,70**	6
196518	para 196502		**3,10**	6

Marreta quadrada, cabo de fibra de vidro

Novo

- Fixação do cabo por resina

Code	kg	L mm	€	
186200	1	280	**12,00**	6
186202	1,5	280	**13,50**	6
186204	2	280	**14,90**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196601	para 186200, 186202, 186204,		**4,50**	6

Marreta quadrada, cabo de Hickory

Novo

- Fixação do punho por cunha de metal e resina

Code	kg	L mm	€	
186300	1	260	**10,75**	6
186302	1,5	280	**12,50**	6
186304	2	280	**13,90**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196501	para 186300,		**2,70**	6
196518	para 186302, 186304		**3,10**	6

Martelo de orelhas, cabo de fibra de vidro

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada
- Cabo cônico de grafite

Code	gr	L mm	€	
196665	400	330	**11,79**	6
196670	600	330	**13,14**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196666	para 196665,196670		**4,00**	6

Martelo de orelhas, cabo de madeira

Code	gr	L mm	€	
196565	400	330	**9,72**	6
196570	600	330	**10,99**	6
196575	800	390	**12,47**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196566	para 196565,196570		**2,50**	6
196576	para 196575		**3,16**	6

Martelo orelhas americano, cabo de fibra de vidro

Novo

- Fixação do cabo por resina

Code	gr	L mm	€	
186340	450	345	**9,50**	6
186342	560	345	**10,90**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
186321	para 186340,186342		**5,10**	6

Martelo de cofragem, cabo de fibra de vidro

Novo

- Cabeça com ímã. Fixação cônica

Code	gr	L mm	€	
196690	700	500	**20,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196691	para 196690		**5,50**	6

Martelo de cofragem, cabo de madeira

Code	gr	L mm	€	
196580	500	500	**12,50**	6
196590	700	500	**13,30**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196581	para 196580, 196590		**3,00**	6

Marreta, cabo de fibra de vidro

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada

Code	kg	L mm	€	
196625	3	900	**39,45**	4
196627	4	900	**43,79**	2
196630	5	900	**48,19**	2
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196631	196625,196627,196630		**14,21**	6

Marreta, cabo de madeira

- Cabeça de aço carbono forjado
- Superfície de trabalho temperada

Code	kg	L mm	€	
196525	3	900	**26,61**	4
196530	5	900	**34,85**	2
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196531	para 196525, 196530		**8,18**	6

Marreta com cunha, cabo em fibra de vidro

Novo

- Cabeça de aço carbono forjado
- Fixação cônica do olho

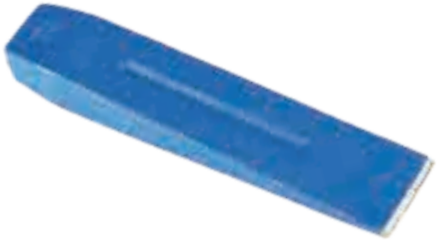
Code	Peso kg	L mm	€	
196633	3,5	900	**52,00**	4
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196631	para 196633		**14,21**	6

Maceta de pedreiro, cabo de madeira

- Fixação cônica

Code	kg	L mm	€	
196503	1	250	**12,70**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196504	para 196503		**2,50**	6

Cunha de metal para madeira



250x50x36 mm
2 kg

Novo

- Corpo forjado de uma peça
- Aresta de corte polida
- Projetado para uma boa penetração na madeira

Code	€	
198680	**14,00**	6

Picarete

Pegas destacáveis 198676/198776

- Aço carbono. Corpo forjado
- Ponta polida. Olho cônico

	Code	Peso kg	L mm	€	
Novo	**198668**	2	550	**15,50**	6
	198670	2,5	580	**17,00**	6
	198675	3	580	**19,50**	6

Fornecido sem cabo

Cabos para picaretes 198676/198776

- Cabo ergonômico
- Para fixação cônica

	Code	Tipo	Ø x L mm	€	
Novo	**198676**	Madeira	38 x 900	**8,60**	6
	198776	Fibra	38 x 900	**17,00**	6

Machado, cabo de fibra de vidro

Novo

- Ponta de corte polida reaguçável
- Fixação cônica do olho
- Proteção plástica do bordo de corte

Code	Peso gr	L mm	€	
186348	400	280	**12,50**	6
186350	600	380	**14,20**	6
186352	800	480	**16,80**	6
186354	1000	680	**20,50**	4
186356	1250	900	**31,20**	4

Machado, cabo de Hickory

Novo

- Cabeça com aresta de corte polida e reafilável
- Fixação cônica do olho

Code	Peso gr	L mm	€	
198620	500	450	**18,50**	6
198625	700	450	**20,50**	6
198630	1000	680	**28,00**	4
198632	1200	680	**30,50**	4

Piqueta de soldador

ESPECIAL SOLDAGEM

- Pontas de pico e machado vertical
- Cabo tubular de metal
- Punho de borracha ergonômico

Code	Peso gr	L mm	€	
198748	400	300	**8,60**	6

Picareta de pedreiro, cabo de fibra de vidro

Code	Peso gr	L mm	€	
196695	700	330	**19,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196666	para 196695		**4,00**	6

Picareta de pedreiro, cabo de madeira

Code	Peso gr	L mm	€	
196595	700	330	**15,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196566	para 196595		**2,50**	6

Picadeira, cabo de fibra de vidro

Code	Peso gr	L mm	€	
198750	550	330	**16,00**	6
198755	650	330	**17,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196666	para 198750, 198755		**4,00**	6

Picadeira, cabo de madeira

Code	Peso gr	L mm	€	
198650	550	330	**13,00**	6
198655	650	330	**14,50**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196566	para 198650, 198655		**2,50**	6

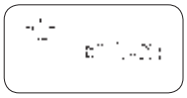
Picadeira, cabo de fibra de vidro

Code	Peso gr	L mm	€	
198758	400	330	**15,00**	6
198760	650	330	**16,00**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196666	para 198758, 198760		**4,00**	6

Picadeira, cabo de madeira

Code	Peso gr	L mm	€	
198658	400	330	**12,50**	6
198660	650	330	**13,50**	6
CABOS DE REPOSIÇÃO				
196566	para 198658, 198660		**2,50**	6

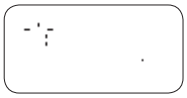
Martelo de nylon, cabo de metal



- Corpo em ferro fundido
- Bocas tratadas com nylon inseridas sob pressão no corpo de metal
- Cabo de borracha ergonômica antiderrapante

Code	A Ø mm	Peso gr	€	
196805	28	300	**16,45**	6
196810	34	600	**20,58**	6
196815	44	1100	**28,33**	6

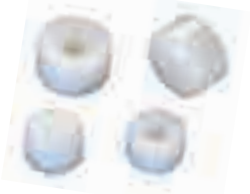
Martelo de nylon, cabo de madeira



- Cabo de madeira preso ao corpo do martelo por pino de metal
- Cabo de madeira envernizada de alta qualidade

Code	A Ø mm	Peso gr	€	
196705	28	300	**11,40**	6
196710	34	550	**13,68**	6
196715	44	1050	**20,58**	6
196720	54	1100	**37,99**	6

Bocas de nylon de substituição



INSTRUÇÕES DE USO
Posicionando a boca orientando no corpo do martelo e atingi-los para inserção de impacto

Code	Ø mm	€	
196701	28	**2,07**	10
196702	34	**2,49**	10
196703	44	**3,32**	10
196704	54	**6,00**	10

Martelo de nylon anti-recuo

Bocas antirrebote

- Corpo de ferro galvanizado
- Bocas tratadas com nylon inseridas sob pressão

Code	A Ø mm	Peso gr	€	
196725	35	500	**25,00**	6
196730	50	1100	**36,00**	6
BOCAS DE REPOSIÇÃO				
196727	para code 196725		**2,58**	10
196732	para code 196730		**3,79**	10

Marreta de cobre anti-faísca

196768

- Cabeça de cobre
- Cabo de madeira envernizada Fixação cônica

Code	Peso gr	Medida mm	€	
196760	500	25x80x300	**53,00**	1
196762	1000	32x100x300	**79,00**	1
196764	1500	38x120x360	**105,00**	1
196766	2000	40x135x400	**129,00**	1
196768	4000	64x140x900	**255,00**	1

Emprego em siderurgia, mineração, petroquímica e locais com risco de deflagração

Maceta de borracha preta, cabo de fibra de vidro

Code	Peso gr	L mm	€	
196781	455	340	**9,00**	6
196784	685	360	**9,50**	6

Maceta de borracha branca, cabo de fibra de vidro

Code	Peso gr	L mm	€	
196787	455	340	**10,45**	6

Maceta de borracha, cabo de madeira

• Cabeça de borracha dura

Code	Peso gr	L mm	€	
196780	455	310	**4,00**	6
196782	685	336	**5,50**	6
196783	910	360	**6,50**	6

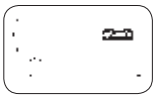
• Não mancha quando bate

Code	Peso gr	L mm	€	
196785	455	310	**8,00**	6
196786	685	350	**9,00**	6

Maceta de borracha combinada, cabo de madeira

Code	Peso gr	L mm	€	
196788	685	350	**10,00**	6

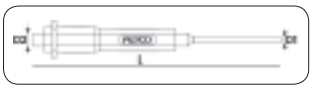
Maceta anti-recuo em poliuretano



• Feito de poliuretano
• Monobloco

Code	Peso gr	A Ø mm	L mm	€	
196789	455	42	300	**13,15**	6
196790	690	50	325	**17,33**	6
196792	920	56,5	337	**19,48**	6

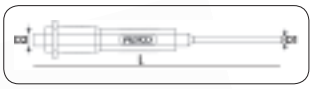
Saca-troços com punho



Code	D1 mm	D2 mm	L mm	€	
140062	2	10	165	**6,00**	6
140063	3	10	175	**7,00**	6
140064	4	10	185	**7,80**	6
140065	5	10	200	**7,80**	6
140066	6	10	200	**7,80**	6
140068	8	10	200	**8,00**	6

Fornecido com cabide

Punção com protetor com punho



Code	D1 mm	D2 mm	L mm	€	
140054	4	10	175	**5,69**	6
140056	6	10	175	**6,12**	6

Fornecido com cabide

Conjunto de saca-troços com protetor

COMPOSIÇÃO
2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº peças	€	
140070	6	**46,53**	1

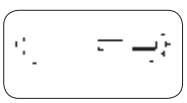
Saca-troços cilíndrico

SÉRIE NORMAL

Code	D Ø mm	H mm	L mm	€	
140020	2	10	150	**4,38**	10
140021	3	10	150	**4,38**	10
140022	4	10	150	**4,67**	10
140023	5	10	150	**4,67**	10
140024	6	10	150	**4,67**	10
140025	7	12	150	**5,03**	10
140026	8	12	150	**5,03**	10

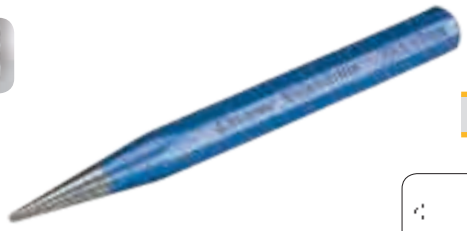
SÉRIE LONGA

• Corpo hexagonal

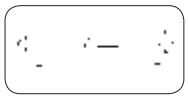


Code	D Ø mm	H mm	L mm	€	
140034	4	10	180	**5,52**	10
140036	6	10	180	**5,52**	10

Saca-troços cônico

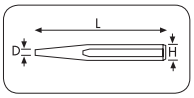


• Corpo hexagonal



Code	D Ø mm	H mm	L mm	€	
140012	2	10	120	**3,71**	10
140013	3	10	120	**3,71**	10
140014	4	10	120	**3,78**	10
140015	5	10	120	**4,06**	10
140016	6	10	120	**4,06**	10

Ponteiro



Code	D Ø mm	H mm	L mm	€	
138004	3	10	100	**3,78**	10
138005	4	10	120	**4,05**	10
138006	5	12	120	**4,23**	10
138007	6	12	120	**4,66**	10
138008	8	12	120	**4,79**	10

Ponteiro automático

• Corpo em aço
• Ponta de aço HSS
• Cabeça de plástico
• Potência ajustável

Code	L mm	€	
138021	135	**12,00**	6

Fornecido em blister

Conjunto de saca-troços cilíndricos

COMPOSIÇÃO
2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Code	Nº peças	€	
140029	6	**28,00**	1

Conjunto de saca-troços cônicos + ponteiros

COMPOSIÇÃO
• 5 puxadores cónicos 2, 3, 4, 5, 6 mm • 1 granete 4 mm

Code	Nº peças	€	
140019	6	**23,00**	1

Jogo de saca-troços escopros

COMPOSIÇÃO
• 1 Escopro12x10x150 mm
• 1 Escopro 4x10x130
• 1 Punção 5 mm
• 1 saca-troços Cilíndrico 5 mm
• 2 saca-troços cónicos de 3 e 4 mm

Code	Nº peças	€	
140050	6	**29,50**	1

Cinzel com protetor

Code	L mm	B x A mm	€	
196956	250	16x23	**11,00**	6
196961	300	16x23	**11,50**	6
196966	350	18x26	**12,50**	6
196971	400	18x26	**14,50**	6

Ponteiro com protetor

Code	L mm	B x A mm	€	
196911	250	16x23	**10,50**	6
196916	300	16x23	**12,00**	6
196921	350	18x26	**14,00**	6
196926	400	18x26	**16,00**	6

Protetor bimaterial

- 196975 para cinzeis Ø 16 mm
- 196977 para cinzeis Ø 18 mm

Code	L mm	Ø exterior	€	
196975	150	26	**4,62**	6
196977	150	32	**4,62**	6

Escopro extra forte

CORPO OCTOGONAL EXTRAFORTE

Code	L mm	BxA mm	€	
196952	200	18x20	**9,00**	6
196957	250	20x23	**11,50**	6
196962	300	20x23	**12,80**	6

Fornecido com cabide

Escopro plano

- Corpo octogonal
- Zona de trabalho temperada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	€	
196950	200	16x23	**5,90**	6
196955	250	16x23	**6,10**	6
196960	300	16x23	**7,00**	6
196965	350	18x26	**9,00**	6
196970	400	18x26	**10,00**	6

Fornecido com cabide

Ponteiro

- Corpo octogonal
- Zona de trabalho temperada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	€	
196905	200	14x20	**5,23**	6
196910	250	16x23	**5,91**	6
196915	300	16x23	**6,53**	6
196920	350	18x26	**8,50**	6
196925	400	18x26	**9,20**	6

Fornecido com cabide

Cinzel de eletricista

- Corpo octogonal
- Zona de trabalho temperada a 55 HRC

Code	L mm	B x A mm	€	
196930	200	10x12	**5,00**	6
196935	250	10x12	**5,50**	6
196940	300	10x12	**6,00**	6

Expositor de cinzeis e ponteiros

COMPOSIÇÃO

- 6 Cinzeis de 200 x 14 mm
- 6 Cinzeis de 250 x 16 mm
- 6 Cinzeis de 300 x 16 mm
- 6 Cinzeis de 350 x 18 mm
- 6 Cinzeis de 400 x 18 mm
- 6 Ponteiros de 200 x 14 mm
- 6 Ponteiros de 250 x 16 mm
- 6 Ponteiros de 300 x 16 mm
- 6 Ponteiros de 350 x 18 mm
- 6 Ponteiros de 400 x 18 mm

Code	Nº peças	€	
196979	60	**440,00**	1

Escopro de construção com protetor

Code	L mm	AxBxH mm	€	
197456	250	26x23x13	**12,70**	6
197471	300	30x23x13	**15,20**	6
197473	350	30x23x13	**16,00**	6
197475	400	30x23x13	**17,50**	6

Escopro de construção

Code	L mm	AxBxH mm	€	
197450	200	24x23x13	**10,00**	6
197455	250	26x23x13	**10,50**	6
197470	300	30x23x13	**12,00**	6
197472	350	30x23x13	**13,00**	6
197474	400	30x23x13	**16,50**	6

Escopro de pedreiro

- Pontas polidas e pronta para aguçar
- Apresentação pintada

Code	L mm	AxBxH mm	€	
197460	250	50x23x13	**15,00**	6
197465	250	70x23x13	**17,50**	6

Escopro de pedreiro com protetor

Code	L mm	AxBxH mm	€	
197461	250	50x23x13	**18,30**	6
197466	250	70x23x13	**20,70**	6

Escopro

- Pontas polidas e pronta para aguçar
- Apresentação pintada

Code	L mm	BxH mm	€	
197480	240	25x7	**10,00**	6

Escopro de fender

Code	L mm	BxH mm	€	
197481	240	25x7	**12,30**	6

Escopro

- Pontas polidas e pronta para aguçar
- Apresentação pintada

Code	L mm	BxH mm	€	
197001	200	23x13	**9,90**	6
197003	250	23x13	**11,50**	6

Protetor bimaterial

Para escopro de construção e de pedreiro

Code	L mm	Para	€	
196994	150	-	**4,00**	6
196989	130	197480	**3,71**	6

Expositor escopros de construção e saca-troços

COMPOSIÇÃO

- 6 Escopros de 200 mm
- 6 Escopros de 300 mm
- 6 Saca-troços de 6 mm
- 6 Saca-troçoss de 3 mm
- 6 Saca-troços de 5 mm
- 6 Ponteiros de 4 mm
- 6 Escopro de 250 mm
- 6 Botadores Cónicos de 3 mm
- 6 Saca-troços de 2 mm
- 6 Saca-troços de 4 mm
- 6 Saca-troços de 6 mm

Code	Nº peças	€	
196995	66	**465,00**	1

09 Corte e perfuração

Armação de serrote 183

Serra para madeira 184

Serra para gesso 185

X-acto 186

Faca alumínio 188

Formão 189

Lima 190

Grosa 193

Escova metálica 194

Escova de mão 197

Broca craniana 198

Broca metal 200

Jogo de machos e caçonetos 201

Broca betão 202

Broca plana 204

Broca helicoidal 205

Armação de serrote reforçado

Inclui lâmina de serra para madeira e plástico de 6 dpp

FOLHA BIMETAL
300 MM
CAPACIDADE DE TENSÃO
2000 Kg / cm²

- Corpo de alumínio
- Fixação e ajuste por alavanca
- Punho revestido com elastômero antiderrapante
- Possibilidade de amarrar a lâmina a 45 ° ou 90 °
- Armazenamento da lâmina de serra

Code	L total mm	€	
144093	400	**19,77**	6

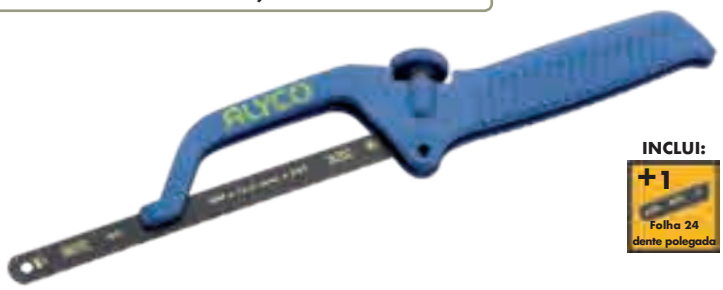
Armação de serrote, corpo de alumínio

FOLHA BIMETAL
300 MM

- Corpo de alumínio
- Fixação e ajuste por alavanca
- Lâmina de serra bimetálica
- Possibilidade de amarrar a lâmina a 45 ° ou 90 °
- Possibilidade de amarrar a lâmina en adelante
- Armazenamento da lâmina de serra

Code	L total mm	€	
144004	400	**13,00**	6

Serra miniarco armação de serrote



INCLUI:

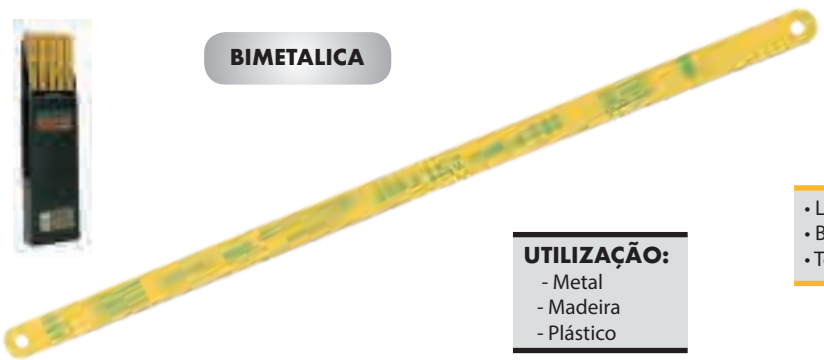
- Corpo de alumínio
- Lâmina de serra em aço carbono
- Com roleta serrilhada para bloqueio da lâmina
- Possibilidade de regular a abertura da folha

Code	L mm	€	
144000	230	**7,50**	12

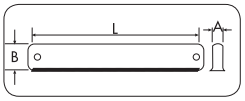
Fornecido em blister

Folha de serra

BIMETALICA



UTILIZAÇÃO:
- Metal
- Madeira
- Plástico



300x13x0,65 mm

- Lâmina fabricada em aço. Liga de alta flexibilidade
- Borda de corte serrilhada HSS soldada ao corpo da lâmina
- Temperado total entre 63-67 HRC

Code	Nº peças	€	
197260	24	**1,82**	100

É fornecido apenas no display de 100 unidades

Armação de serrote júnior

INCLUI: +2 Folhas

FOLHA DE 150 MM

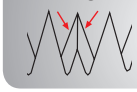
- Corpo de aço
- Cabo bimaterial em plástico ABS e borracha rígidos com TPR antiderrapante
- Lâmina de serra em aço carbono de 24 dpp

Code	L total mm	€	
144035	225	**7,50**	6
FOLHAS DE REPOSIÇÃO			
144036	Emb. 10 unidades	**5,60**	1

Folhas unidade de venda recipiente de 10 unidades

Serrote

DENTADO PADRÃO



- Duas superfícies de corte
- Serrados a favor e contra

Code	L "	L mm	€	
144055	16	400	**10,00**	6
144065	18	450	**11,00**	6
144075	22	550	**13,00**	6

Serrote de costas

DENTADO PADRÃO

Code	L "	L mm	€	
144088	12	300	**9,00**	10

Serrote de marceneiro

DENTADO PADRÃO

Code	L "	L mm	€	
144086	10	250	**7,27**	10

Serrote para PVC

UTILIZAÇÃO:
- Plástico
- Placa de gesso
- Painéis de madeira
- Contraplacado de madeira

- Folha fabricada em aço
- Dentes temperados
- Lâmina com ponta para penetração de gesso
- Cabo reforçado com bimaterial

Code	L "	L mm	€	
144087	10	250	**9,39**	10

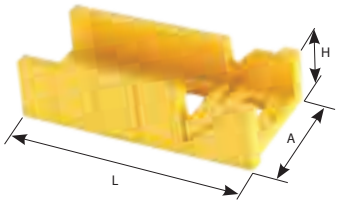
Conjunto de serrote de costas e caixa de esquadria

144088

144045

Code	€	
144046	**15,83**	1

Caixa de esquadria de plástico



• Feito de plástico ABS duro

Code	L mm	A mm	H mm	€	
144040	300	80	60	**5,54**	1
144045	300	140	60	**7,49**	1

Faca de serra com cabo reto

FOLHA DE 160 MM

Code	L "	L mm	€	
144098	12	300	**8,50**	6

Serra de vaivém

FOLHA DE 325 MM

Code	L "	L mm	€	
144099	18,5	470	**9,50**	6

Serrote de tronzar

Code	L folha "	L folha mm	€	
144020	21	525	**8,50**	6
144025	24	600	**9,50**	6
144030	30	750	**11,00**	6

Lâmina de corte. Dentes padrão

PARA MADEIRA SECA

• Feito em Aço carbono

Code	L "	L mm	€	
144021	21	525	**1,90**	10
144026	24	600	**2,20**	10
144031	30	750	**2,30**	10

Lâmina de corte. Dentes americanos

PARA MADEIRA VERDE

Code	L "	L mm	€	
144022	21	525	**1,80**	10
144027	24	600	**2,00**	10
144032	30	750	**2,20**	10

CARACTERÍSTICAS DAS LÂMINAS

CERÂMICA

VIDA ÚTIL **x40**

ANTI CORROSÃO

ALIMENTOS

RECOMENDADO PARA:
Ambientes ácidos, água salgada, corrosão e presença de alimentos

Resistente à abrasão, não reage com comida e evita odores

AÇO SK2H

PRECISÃO CORTE **x5**

VIDA ÚTIL **x3**

AÇO SK2

PRECISÃO CORTE **x1,3**

VIDA ÚTIL **x2**

Comparação na vida útil e corte de precisão com as lâminas do Aço SK5

Code	Dispensador	Lâmina	Material	Medida	Nº de lâminas pacote	Para cortador	€	
186640			SK2H	60 mm	10	186650 • 186660	**2,45**	10
186642			SK2	60 mm	10	186650 • 186660	**1,36**	10
186645			SK2H	49 mm	10	186650 • 186660	**3,22**	10
186612			SK2H	9 mm	10	186609 • 186610	**2,34**	10
186632			SK2H	18 mm	10	186618 • 186619 186615 • 186616	**2,72**	10
186630			SK2	18 mm	10	186618 • 186619 186615 • 186616	**1,40**	10
186635			CERÂMICA	18 mm	10	186618 • 186619 186615 • 186616	**16,90**	10
186626			SK2H	25 mm	10	186625	**4,43**	10

Unidade de venda de pacote de 10 unidades

X-acto reforçado de 18mm

Novo

18 mm

AÇO SK2H

160x90x20 mm
120 gr

LÂMINAS UTILIZADAS:
186632/186630/186635
veja acima

Code	€	
186615	**5,55**	10

Fornecido em blister

X-acto de segurança de 18 mm

Novo

18 mm

AÇO SK2H

A lâmina retrai se não estivere pressionado, evitando cortes acidentais

190x45x22 mm
85 gr

LÂMINAS UTILIZADAS:
186632/186630/186635
veja acima

Code	€	
186616	**4,75**	10

Fornecido em blister

X-acto de 18 mm com botão fixador

18 mm

AÇ O SK2H

Novo

LÂMINAS UTILIZADAS:
186630 / 186632 / 186635
Veja página 186

160x45x20 mm
65 gr

- Guia de metal em aço inoxidável. 0.8 mm
- Cabo de plástico ABS revestido com borracha TPR rígida e antiderrapante
- Armazém para duas lâminas

Code	€	
186618	**3,34**	10

Fornecido em blister

X-acto de 18mm com roleta de segurança

18 mm

AÇO SK2H

Novo

LÂMINAS UTILIZADAS:
186630 / 186632 / 186635
Veja página 186

160x45x20 mm
65 gr

- Guia de metal em aço inoxidável. 0.8 mm
- Cabo de plástico ABS revestido com borracha TPR rígida e antiderrapante
- Armazém para duas lâminas

Code	€	
186619	**3,43**	10

Fornecido em blister

Conjunto de X-acto de 18mm + lâminas en saco de nylon

18 mm

AÇO SK2H

Novo

+10

190x70x50 mm
180 gr

COMPOSIÇÃO
- X-acto 18 mm 186618
- Dispensador 10 lâminas 186632
- Bolsa de nylon

Code	Nº peças	€	
186622	3	**10,50**	6

Fornecido em blister

X-acto de 25mm com roleta de segurança

25 mm

AÇO SK2H

Novo

LÂMINAS UTILIZADAS:
186626
Veja página 186

175x40x35 mm
125 gr

- Guia de metal em aço inoxidável. 1 mm
- Cabo de plástico ABS revestido com borracha TPR rígida e antiderrapante
- Armazém para duas lâminas

Code	€	
186625	**4,60**	10

X-acto de 9 mm

9 mm

AÇO SK2H

Novo

145x20x15 mm
20 gr

LÂMINAS UTILIZADAS:
186612
Veja página 186

- Guia de metal em aço inoxidável. 0.8 mm
- Cabo de plástico ABS revestido com borracha TPR rígida e antiderrapante

Code	€	
186609	**2,20**	10

Fornecido em blister

X-acto extra fino de 9mm

9 mm

AÇO SK2H

Novo

150x13x13 mm
18 gr

LÂMINAS UTILIZADAS:
186612
Veja página 186

- Guia de metal em aço inoxidável. 0.8 mm
- Cabo de plástico ABS revestido com borracha TPR rígida e antiderrapante

Code	€	
186610	**2,25**	10

Fornecido em blister

X-acto dobrável em alumínio

AÇO SK2H

+5

Novo

LÂMINAS UTILIZADAS:
186640 /186642/186645
Veja página 186

- Lâmina de aço SK2H com protetor de plástico
- Corpo em aço inoxidável
- Roleta para troca rápida da lâmina
- Cabo de alumínio anodizado ergonômico
- Clipe de metal na parte traseira para pendurar

Code	L mm fechado	L mm aberto	€	
186660	110	160	**12,00**	6

Fornecido em blister

X-acto de seguridad

AÇO SK2H

Novo

A lâmina retrai se não estivere pressionado, evitando cortes acidentais

MUITO LEVE

155x40x26 mm
75 gr

LÂMINAS UTILIZADAS:
186640 /186642/186645
Veja página 186

- Guia de metal em aço inoxidável. 0.8 mm
- Cabo de plástico ABS

Code	€	
186650	**4,00**	10

Formão cabo de plástico

Code	A mm	€	
125001	6	**9,84**	6
125002	8	**9,85**	6
125003	10	**10,28**	6
125004	12	**10,33**	6
125005	14	**10,35**	6
125035	16	**10,54**	6
125007	18	**11,74**	6
125008	20	**12,03**	6
125009	22	**13,27**	6
125010	25	**14,61**	6
125011	30	**15,00**	6
125036	32	**15,50**	6
125012	35	**16,00**	6
125037	38	**16,50**	6

Fornecido com cabide

- Superfície da lâmina retificada
- Reforço metálico para golpear
- Punho ergonômico
- Fornecido com proteção de borda

Formão cabo de madeira

Code	A mm	€	
125013	6	**9,96**	6
125014	8	**10,00**	6
125015	10	**10,84**	6
125016	12	**11,06**	6
125017	14	**11,67**	6
125038	16	**11,97**	6
125019	18	**12,67**	6
125020	20	**12,91**	6
125021	22	**14,38**	6
125022	25	**15,35**	6
125023	30	**16,69**	6
125039	32	**17,32**	6
125024	35	**18,00**	6
125040	38	**18,48**	6

Fornecido com cabide

Jogo de formões

125050

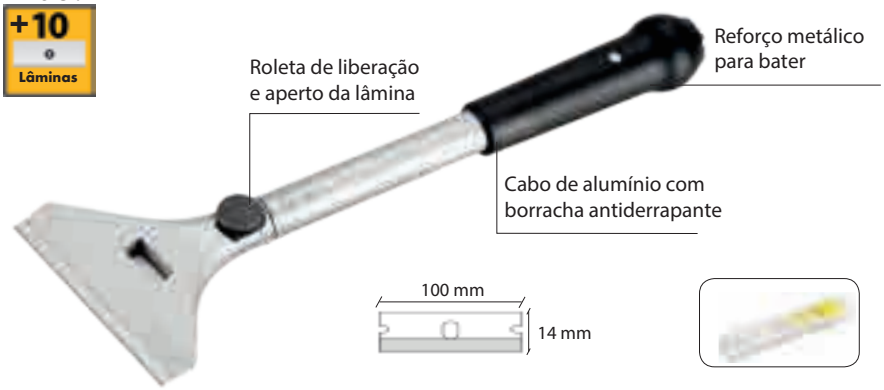
125060

COMPOSIÇÃO 3 cinzéis: 12, 20, 25 mm

Code	Nº peças	€	
125050	3	**38,00**	1
125060	3	**40,00**	1

Raspador reforçado de 100 mm

INCLUI:



Code	L mm	€	
195580	300	**11,00**	6

Fornecido em blister

LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
195582		**1,75**	10

Blister lâminas 10 unidades

Lima

Medida mm	Bastardo	Meio-murça
100	14	20
150	11	16
200	10	14
250	9	12
300	8	11
350	7	10

Nº de dentes por 10 mm

Lima plana
Lima meia cana
Lima ronda
Lima quadrada
Lima triangular

Lima plana

DENTADO MEIO-MURÇA

Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197499	4	100	20	**4,29**	6
197500	6	150	16	**5,09**	6
197502	8	200	14	**7,46**	6
197504	10	250	12	**10,02**	6
197505	12	300	11	**12,65**	6
197506	14	350	10	**13,40**	6

DENTADO BASTARDO

Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197702	8	200	10	**6,95**	6
197704	10	250	9	**9,33**	6
197705	12	300	8	**11,77**	6

Fornecido com cabide

Lima meia cana

DENTADO MEIO-MURÇA

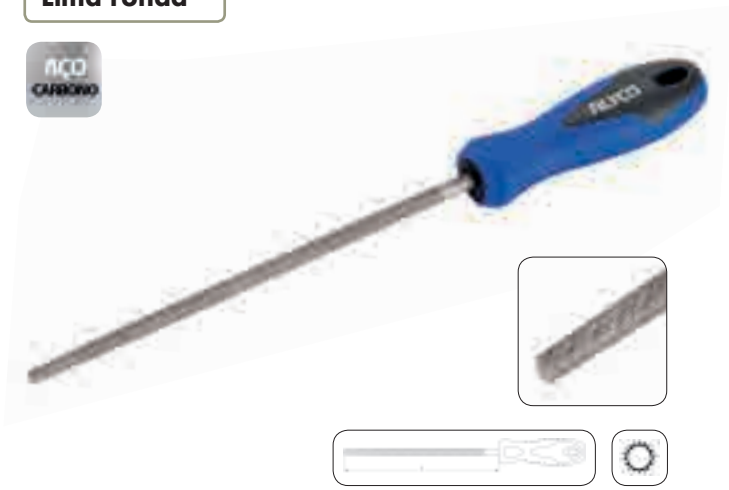
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197509	4	100	20	**4,59**	6
197510	6	150	16	**5,39**	6
197512	8	200	14	**8,08**	6
197514	10	250	12	**11,25**	6
197515	12	300	11	**13,42**	6
197516	14	350	10	**14,62**	6

DENTADO BASTARDO

Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197710	8	200	10	**7,52**	6
197712	10	250	9	**10,47**	6
197714	12	300	8	**12,48**	6

Fornecido com cabide

Lima ronda



DENTADO MEIO-MURÇA					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197518	4	100	20	**4,00**	6
197519	6	150	16	**4,58**	6
197520	8	200	14	**6,50**	6
197521	10	250	12	**8,91**	6

DENTADO BASTARDO					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197720	8	200	10	**6,02**	6
197721	10	250	9	**8,29**	6

Fornecido com cabide

Lima quadrada

DENTADO MEIO-MURÇA					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197524	6	150	16	**5,00**	6
197525	8	200	14	**6,52**	6
197526	10	250	12	**8,97**	6

DENTADO BASTARDO					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197725	8	200	10	**5,84**	6

Fornecido com cabide

Lima triangular

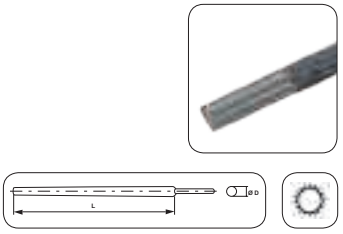
DENTADO MEIO-MURÇA					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197528	4	100	20	**3,82**	6
197529	6	150	16	**5,00**	6
197530	8	200	14	**6,90**	6
197531	10	250	12	**9,16**	6

DENTADO BASTARDO					
Code	L "	L mm	Nº dentes	€	
197730	8	200	10	**6,22**	6

Fornecido com cabide

Lima para motosserras

Emprego no afiar de cadeias de motosserra



Code	L mm	Ø mm	€	
197601	150	3,5	**2,50**	6
197603	200	4,5	**2,70**	6
197605	200	5,5	**2,85**	6

Fornecido em uma bolsa

Jogo de limas meio-murças em saco de nylon

MEIO-MURÇA L 200 MM

COMPOSIÇÃO
- 1 lima plana de 200 mm (197502)
- 1 lima meia cana de 200 mm (197512)
- 1 lima ronda de 200 mm (197520)
- 1 lima quadrada de 200 mm (197525)
- 1 lima triangular de 200 mm (197530)

Code	Nº peças	€	
197550	5	**35,44**	1

MEIO-MURÇA L 150 MM

COMPOSIÇÃO
- 1 lima plana de 150 mm (197500)
- 1 lima meia cana de 150 mm (197510)
- 1 lima ronda de 150 mm (197519)
- 1 lima quadrada de 150 mm (197524)
- 1 lima triangular de 150 mm (197529)

Code	Nº peças	€	
197552	5	**24,68**	1

Jogo de limas bastas em saco de nylon

BASTARDO L 200 MM

COMPOSIÇÃO
- 1 lima plana de 200 mm (197702)
- 1 lima meia cana de 200 mm (197710)
- 1 lima ronda de 200 mm (197720)
- 1 lima quadrada de 200 mm (197725)
- 1 lima triangular de 200 mm (197730)

Code	Nº peças	€	
197554	5	**37,00**	1

Jogo de limas agulha

Ø 3 MM
L 100 MM

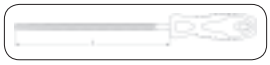
- Aço temperado HRC62
- Comprimento da lâmina 100 mm

COMPOSIÇÃO
- 1 lima plana de 100 mm
- 1 lima meia cana de 100 mm
- 1 lima ronda de 100 mm
- 1 lima quadrada de 100 mm
- 1 lima triangular de 100 mm
- 1 lima plana com ponta de 100 mm

Code	Nº peças	€	
197495	6	**10,70**	1

Grosa de meia cana

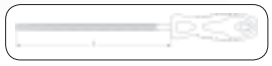
- Aço temperado entre 60 ÷ 65 HRC
- Dentes picados especiais para trabalho de madeira
- Cabo ergonômico bimaterial



Code	L "	L mm	€	
197539	6	150	**4,97**	6
197540	8	200	**7,80**	6
197541	10	250	**10,33**	6

Fornecido com cabide

Grosa plana



Code	L "	L mm	€	
197534	6	150	**5,00**	6
197535	8	200	**7,15**	6
197536	10	250	**9,75**	6

Fornecido com cabide

Grosa redonda

Code	L "	L mm	€	
197544	6	150	**4,20**	6
197545	8	200	**6,14**	6
197546	10	250	**8,52**	6

Fornecido com cabide

Jogo de grosas em saco de nylon

L 200 MM

COMPOSIÇÃO

- 1 grosa plana de 200 mm (197535)
- 1 grosa meia cana de 200 mm (197540)
- 1 grosa ronda de 200 mm (197545)

Code	Nº peças	€	
197549	3	**21,10**	1

Jogo de mini-grosas em caixa de plástico

Ø 3 MM
L 100 MM

COMPOSIÇÃO

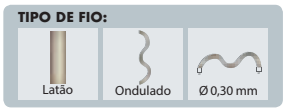
- 1 mini-grosa plana de 100 mm
- 1 mini-grosa semi-redonda de 100 mm
- 1 mini-grosa redonda de 100 mm
- 1 mini-grosa quadrada de 100 mm
- 1 mini-grosa triangular de 100 mm
- 1 mini-grosa ponta plana de 100 mm

Code	Nº peças	€	
197497	6	**13,32**	1

Escova metálica circular

Trabalhos de limpeza de peliculas de peças de forja e fundição. Eliminação de todos os tipos de óxidos, tintas e rebarbas

Cada escova é fornecida com adaptadores diferentes para montagem em eixos lisos: Ø 12, 16, 20, 22, 25 e 32 mm



Code	Ø D mm	Linha	Largura (C)	L mm	E mm	Máx.RPM	€	
197602	150	5	20	30	32	6500	**14,44**	1
197604	175	5	20	45	32	6000	**15,94**	1
197606	200	5	20	55	32	4500	**18,12**	1

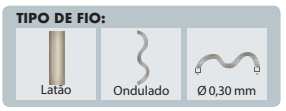
Fornecido em estojo individual

Escova circular ondulada do metal

Trabalhos de limpeza de peliculas de peças de forja e fundição. Eliminação de todos os tipos de óxidos, tintas e rebarbas

197652

Fio em Aço inox



Fixação rosca da M14

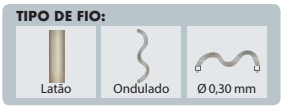
Code	Ø D mm	Largura C	L mm	Máx. RPM	€	
197650	115	20	30	8500	**9,50**	1
197652	115	20	30	8500	**18,00**	1

Fornecido em estojo individual

Escova de taça ondulado

Emprego em trabalhos em grandes superfícies

Fixador roscado M14



Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197610	75	20	12500	**9,00**	1
197614	100	25	8500	**13,50**	1
197612	125	25	6500	**16,00**	1

Fornecido em estojo individual

Escova de taça trançado

Fixador roscado M14

TIPO DE FIO: Aço cinza | Torcido | Ø 0,50 mm

Usar em superfícies amplas que exijam grande capacidade de remoção de material

Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197622	100	25	8500	**16,71**	1
197624	125	25	6500	**20,77**	1

Fornecido em estojo individual

Escova para mini amoladoras

Fixador roscado M14

TIPO DE FIO: Aço cinza | Torcido | Ø 0,50 mm

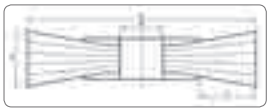
Usar em superfícies amplas que exijam grande capacidade de remoção de material

Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197620	75	25	12500	**10,00**	1

Fornecido em estojo individual

Escova de pintura

Usar em arranque de tinta



Code	Ø D mm	Largura C	L mm	E mm	€	
197651	100	15	35	12	**10,00**	6

Fornecido em blister

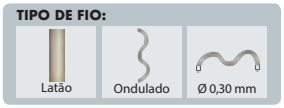
Escova de pintura com haste

L 30 mm
Ø 6 mm

Code	Ø D mm	€	
197656	75	**6,01**	6

Fornecido em blister

Escova cilíndrica ondulada com haste



Emprego de limpeza e remoção de tintas, óxidos e pequenas rebarbas

Code	Ø D mm	Largura C	Máx. RPM	€	
197630	50	6	4500	**2,30**	6
197632	75	6	4500	**3,02**	6
197635	100	6	4500	**3,80**	6

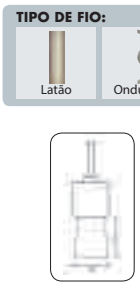
Fornecido em blister

Escova de taça ondulado com haste

Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197640	50	20	4500	**2,46**	6
197642	75	20	4500	**3,25**	6

Fornecido em blister

Escova ondulada



Emprego em trabalhos de bricolage em locais de difícil acesso

Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197645	24	25	4500	**3,54**	6

Fornecido em blister

Escova cilíndrico ondulado com haste

Filamentos flexiveis de nylon con grano abrasivo

Emprego em trabalhos leves de bricolage

Code	Ø D mm	Máx. RPM	€	
197655	75	4500	**6,85**	6
197658	100	4500	**8,07**	6

Fornecido em blister

Escova de taça ondulado com haste

Code	Ø D mm	L mm	Máx. RPM	€	
197660	50	20	4500	**7,00**	6
197662	75	20	4500	**7,91**	6

Fornecido em blister

Escova manual de aço latonado reforçada

25% MAIOR DENSIDADE DE FIO

TIPO DE FIO: Latão | Ondulado | Ø 0,35 mm

Emprego em trabalhos leves e de difícil acesso

Code	L mm	A mm	S mm	€	
197556	225	28	125	**2,40**	24

Escova manual de aço latonado

TIPO DE FIO: Latão | Ondulado | Ø 0,35 mm

Code	L mm	A mm	S mm	€	
197555	225	28	125	**1,91**	24

Escova manual em aço inoxidável

TIPO DE FIO: Aço inox | Ondulado | Ø 0,30 mm

Adequado para escovar Aço inoxidável

Code	L mm	A mm	S mm	€	
197558	225	28	125	**4,30**	24

Mini-escova aço Latão

TIPO DE FIO: Latão | Ondulado | Ø 0,20 mm

Code	L mm	€	
197561	150	**2,50**	24

Mini escova aço inoxidável

TIPO DE FIO: Aço inox | Ondulado | Ø 0,20 mm

Adequado para escovar Aço inoxidável

Code	L mm	€	
197562	150	**2,60**	24

Mini-escova aço latonado

4 linhas

Trabalho de limpeza leve tintas, óxidos e rebarbas, etc.

TIPO DE FIO: Latão | Direto | Ø 0,40 mm

Code	L mm	A mm	S mm	€	
197560	300	28	135	**2,21**	12

Escova manual de fundição

6 linhas

Trabalho duro escovar

TIPO DE FIO: Latão | Direto | Ø 0,40 mm

Code	L mm	A mm	€	
197565	200	34	**3,80**	12

Broca craniana

BIMETALICA

Brocas para aplicações metálicas, madeira e plásticos em geral

Profundidade máxima de corte de 38mm

Dentes variáveis 4/6 com ângulo corte positivo

Janelas laterais de expulsão de material cortado

Base de broca reforçada para reduzir vibrações que ocorrem durante o corte

INSTRUÇÕES DE USO
Uma caixa de cartão inclui uma ficha técnica com o RPM a ser usado dependendo do material a ser cortado e do diâmetro da broca craniana para usar.

- Dentado em Aço rápido (HSS). Tempera entre 63-65 HRc
- Corpo fabricado em aço com grande flexibilidade
- Soldado por feixe de electrões

Code	Ø mm	€	
197014	14	**8,24**	1
197016	16	**8,24**	1
197017	17	**8,24**	1
197019	19	**8,24**	1
197020	20	**8,24**	1
197021	21	**8,53**	1
197022	22	**8,53**	1
197024	24	**8,92**	1
197025	25	**8,92**	1
197027	27	**9,60**	1
197029	29	**9,60**	1
197030	30	**10,34**	1
197032	32	**10,34**	1
197033	33	**10,34**	1
197035	35	**11,05**	1
197037	37	**11,19**	1
197038	38	**11,36**	1
197040	40	**11,76**	1

Code	Ø mm	€	
197041	41	**11,76**	1
197043	43	**12,03**	1
197044	44	**12,47**	1
197046	46	**12,78**	1
197048	48	**12,78**	1
197051	51	**13,17**	1
197052	52	**13,26**	1
197054	54	**13,49**	1
197056	56	**13,69**	1
197057	57	**13,87**	1
197059	59	**14,25**	1
197060	60	**14,62**	1
197064	64	**15,29**	1
197065	65	**15,64**	1
197067	67	**16,02**	1
197068	68	**16,34**	1
197070	70	**16,72**	1
197073	73	**17,45**	1

Code	Ø mm	€	
197076	76	**18,13**	1
197079	79	**18,87**	1
197083	83	**19,78**	1
197086	86	**20,08**	1
197089	89	**20,86**	1
197092	92	**22,77**	1
197095	95	**24,53**	1
197098	98	**25,54**	1
197102	102	**26,97**	1
197105	105	**28,40**	1
197108	108	**34,83**	1
197111	111	**37,48**	1
197114	114	**42,17**	1
197121	121	**48,30**	1
197127	127	**51,61**	1
197140	140	**61,15**	1
197152	152	**65,24**	1

Bucha de broca craniana

PARA BROCAS CRANIANAS Ø 14-30 mm

- Bucha fabricado em aço aleado altamente elástico
- Broca de guia rápida HSS

Code	Hexágono	€	
197210	3/8"	**10,00**	1

PARA BROCAS CRANIANAS Ø 32-152 mm

Code	Hexágono	€	
197200	7/16"	**16,00**	1

Bucha SDS-Plus

PARA BROCAS CRANIANAS Ø 32-152 mm

Cabo SDS-Plus

Code	€	
197212	**19,00**	1

Conjunto brocas cranianas de eletricista

COMPOSIÇÃO
- 6 brocas cranianas: 22, 29, 35, 44, 51, 64 mm
- 2 buchas: 7/16 "(32-152), 3/8" (14-30)
- 1 chave Allen para buchas

Code	Nº peças	€	
197160	9	**85,00**	1

Conjunto brocas cranianas de eletricista / canalizador

COMPOSIÇÃO
- 9 brocas cranianas: 19, 22, 29, 35, 38, 44, 51, 57, 64 mm
- 2 buchas: 7/16 "(32-152), 3/8" (14-30)
- 1 chave Allen para buchas

Code	Nº peças	€	
197170	12	**105,00**	1

Broca para buchas

Code	L mm	€	
197215	1/4"x81	**3,77**	10
197220	1/4"x102	**3,92**	10

Extensão do buchas

Code	L mm	€	
197250	300	**15,04**	1

Adaptador

- Para uso com brocas cranianas de 32 mm, com fuso de 3/8 "

Code	€	
197230	**5,41**	10

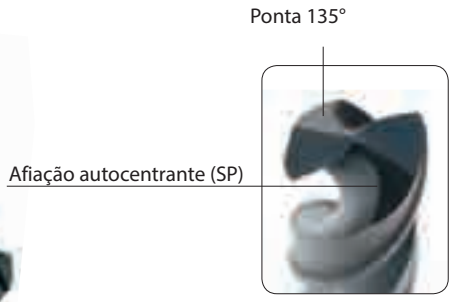
Mola

Code	€	
197240	**0,94**	10

Broca de metal HSS

DIN 338

AÇO HSS



Code	Ø mm	€	
120100	1	**0,40**	10
120125	1,25	**0,42**	10
120150	1,50	**0,42**	10
120175	1,75	**0,42**	10
120200	2	**0,42**	10
120225	2,25	**0,42**	10
120250	2,50	**0,42**	10
120275	2,75	**0,42**	10
120300	3	**0,50**	10
120325	3,25	**0,50**	10
120350	3,50	**0,70**	10
120375	3,75	**0,70**	10
120400	4	**0,75**	10
120425	4,25	**0,75**	10
120450	4,50	**0,75**	10
120475	4,75	**0,80**	10
120500	5	**0,90**	10

Code	Ø mm	€	
120525	5,25	**0,90**	10
120550	5,50	**0,90**	10
120575	5,75	**0,90**	10
120600	6	**1,20**	10
120625	6,25	**1,20**	10
120650	6,50	**1,30**	10
120675	6,75	**1,30**	10
120700	7	**1,50**	10
120725	7,25	**1,50**	10
120750	7,50	**1,50**	10
120775	7,75	**1,50**	10
120800	8	**2,00**	10
120825	8,25	**2,00**	10
120850	8,50	**2,00**	10
120875	8,75	**2,00**	10
120900	9	**2,60**	10

Code	Ø mm	€	
120925	9,25	**2,60**	10
120950	9,50	**3,00**	10
120975	9,75	**3,00**	10
121000	10	**3,40**	10
121025	10,25	**3,40**	5
121050	10,50	**3,70**	5
121075	10,75	**4,00**	5
121100	11	**4,20**	5
121125	11,25	**4,20**	5
121150	11,50	**4,20**	5
121175	11,75	**4,20**	5
121200	12	**5,50**	5
121225	12,25	**5,50**	5
121250	12,50	**5,50**	5
121275	12,75	**5,50**	5
121300	13	**6,00**	5

Jogo de brocas HSS

COMPOSIÇÃO 1-10 x 0,5 mm
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10 mm

Code	Nº peças	€	
121320	19	**34,04**	1

COMPOSIÇÃO 1-13 x 0,5 mm
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10, 10'5, 11, 11'5, 12, 12'5, 13 mm

Code	Nº peças	€	
121330	25	**69,88**	1

Jogo de brocas HSS

COMPOSIÇÃO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm

Code	Nº peças	€	
121310	10	**20,00**	1

COMPOSIÇÃO 1-10 x 0,5 mm
1, 1'5, 2, 2'5, 3, 3'5, 4, 4'5, 5, 5'5, 6, 6'5, 7, 7'5, 8, 8'5, 9, 9'5, 10 mm

Code	Nº peças	€	
121335	19	**31,44**	1

Jogo de machos e caçonetos em caixa de metal

COMPOSIÇÃO
- 21 Machos HSS: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 (x3)
- 7 Caçonetos HSS: M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- 1 Portamachos forjado
- 1 Portaccaçonetos forjado
- 1 Fresa para desbaste

Code	Nº peças	€	
121350	31	**180,00**	1

Portamachos

Code	Para métrica	L mm	€	
122347	M3 - M12	210	**9,90**	1

Fornecido em blister

Portacaçonetos

Code	Ø mm	L mm	€	
122342	25,4	210	**7,10**	1

Fornecido em blister

Punho desandador de machos

AÇO CR-V

- Acabamento mate

Code	Para métrica	L mm	€	
122340	M3 - M8	85	**21,35**	1
122345	M5 - M12	100	**24,88**	1

Fornecido com cabide

Broca cilíndrica para betão

UTILIZAÇÃO:
- Concreto
- Tijolo
- Pedra
- Azulejo
- Mármore
- Granito
- Ardósia

- Fabricado em aço com carbono temperado
- Hélice fresada
- Ponta de carburo de tungstênio, que lhe confere alta capacidade de corte e maior vida útil
- Alta resistência ao desgaste e tensão de torção

Broca não adequada para perfuração de metais

Code	Ø mm	L mm	€	
122003	3	70	**1,47**	10
122004	4	75	**1,56**	10
122005	5	85	**1,66**	10
122006	6	100	**2,10**	10
122036	6	200	**3,20**	5
122046	6	400	**6,24**	1
122007	7	100	**2,18**	10
122008	8	120	**3,00**	10
122038	8	200	**3,67**	5
122048	8	400	**6,58**	1
122009	9	120	**3,02**	5
122010	10	120	**3,25**	10
122040	10	200	**5,26**	5
122050	10	400	**8,97**	1
122011	11	150	**4,64**	5
122012	12	150	**5,00**	5
122052	12	400	**11,36**	1
122013	13	150	**6,49**	5
122014	14	150	**6,97**	5
122054	14	400	**13,64**	1
122015	15	150	**8,45**	1
122016	16	150	**8,65**	1
122056	16	400	**16,83**	1
122018	18	160	**10,89**	1
122058	18	400	**19,24**	1
122020	20	160	**12,73**	1
122060	20	400	**22,65**	1
122022	22	160	**15,44**	1
122062	22	400	**26,36**	1

Fornecido com cabide

Broca SDS-Plus para betão

UTILIZAÇÃO:
- Concreto
- Tijolo
- Pedra
- Azulejo
- Mármore
- Granito
- Ardósia

- Fabricado em aço ligado e temperado entre 42 ÷ 50 HRC
- Hélice de 4 canais. Evacuação de poeira mais eficaz. Maior velocidade de perfuração e maior vida útil. Alta resistência ao desgaste e tensão de torção
- Ponta de carburo de tungstênio (grande capacidade de corte)
- Acabamento granalhagem fina e óleo anti-oxidação
- Broca preparada para trabalho de percussão

Broca não adequada para perfuração de metais

Code	Ø mm	L mm	€	
122104	4	110	**3,97**	5
122105	5	110	**3,97**	5
122106	6	110	**3,97**	5
122126	6	210	**6,74**	1
122146	6	260	**10,23**	1
122107	7	110	**5,07**	5
122108	8	110	**5,07**	5
122128	8	210	**6,43**	1
122148	8	260	**9,30**	1
122109	9	110	**5,29**	5
122110	10	110	**5,56**	5
122130	10	210	**7,87**	1
122150	10	260	**9,94**	1
122111	11	160	**7,23**	1
122112	12	160	**7,28**	1
122132	12	210	**8,83**	1
122152	12	260	**10,65**	1
122113	13	160	**11,51**	1
122114	14	160	**11,77**	1
122134	14	210	**12,96**	1
122154	14	260	**14,70**	1
122115	15	160	**13,25**	1
122116	16	160	**13,36**	1
122136	16	210	**16,23**	1
122156	16	260	**18,01**	1
122117	17	210	**21,80**	1
122118	18	210	**21,87**	1
122119	19	210	**23,73**	1
122120	20	210	**23,99**	1

Fornecido com cabide

Jogo de brocas para betão

COMPOSIÇÃO 5x110, 6x110, 8x110, 10x110 mm

Code	Nº peças	€	
122170	4	**20,00**	1

COMPOSIÇÃO
5x110, 6x110, 8x110, 8x160, 10x160, 12x160 mm

Code	Nº peças	€	
122180	6	**32,93**	1

COMPOSIÇÃO
4x75, 5x85, 6x100, 8x120, 10x120 mm

Code	Nº peças	€	
122070	5	**12,00**	1

COMPOSIÇÃO
3x70, 4x75, 5x85, 6x100, 7x100, 8x120, 9x120, 10x120 mm

Code	Nº peças	€	
122080	8	**18,50**	1

Broca helicoidal para madeira e plástico

Code	Ø mm	€	
136001	3	**2,29**	12
136002	4	**2,32**	12
136003	5	**2,48**	12
136004	6	**2,49**	12
136005	7	**2,75**	12
136006	8	**2,80**	12
136007	9	**3,49**	12
136008	10	**3,68**	12
136009	11	**4,30**	12
136010	12	**5,31**	12
136011	13	**5,93**	12
136012	14	**7,41**	12
136013	15	**9,46**	12
136014	16	**11,36**	12

Conjuntos de brocas para madeira e plástico

COMPOSIÇÃO 4, 5, 6, 8, 10 mm

Code	Nº peças	€	
136205	5	**11,71**	1

COMPOSIÇÃO 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm

Code	Nº peças	€	
136208	8	**14,00**	1

Broca plana

Sistema de engate com ranhura de acoplamento rápido na haste

Code	Ø mm	€	
135011	6	**3,33**	12
135012	8	**4,36**	12
135001	10	**4,62**	12
135002	12	**4,64**	12
135013	14	**4,80**	12
135003	16	**4,81**	12
135014	17	**4,82**	12
135015	18	**4,83**	12

Code	Ø mm	€	
135004	19	**4,85**	12
135016	20	**5,13**	12
135005	22	**5,22**	12
135017	24	**5,25**	12
135006	25	**5,28**	12
135018	26	**5,30**	12
135007	28	**6,18**	12

Code	Ø mm	€	
135008	30	**6,22**	12
135009	32	**6,28**	12
135019	34	**6,60**	12
135010	35	**6,72**	12
135020	36	**6,73**	12
135021	38	**6,94**	12
135022	40	**6,95**	12

Fornecido com cabide

Jogo de brocas planas

135070

135080

COMPOSIÇÃO
135070 10, 12, 16, 19, 22, 25 mm
135080 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 25, 30, 32, 35, 38 mm + extensão + chave Allen

Code	Nº peças	€	
135070	6	**24,76**	1
135080	15	**53,26**	1

Extensão para brocas planas

• Comprimento total da broca + extensão: 450 mm

Code	L mm	€	
135051	300	**11,91**	6

Broca de fresagem para dobradiça

• Broca com inserções de widia soldadas

Code	Ø mm	L mm	€	
138010	15	90	**8,34**	6
138011	20	90	**11,85**	6
138001	26	90	**13,76**	6
138002	30	90	**15,29**	6
138003	35	90	**16,93**	6
138012	40	90	**20,53**	6
138013	45	90	**23,37**	6
138014	50	90	**25,35**	6

Broca de madeira helicoidal, haste hexagonal

400 MM COMPRIMENTO

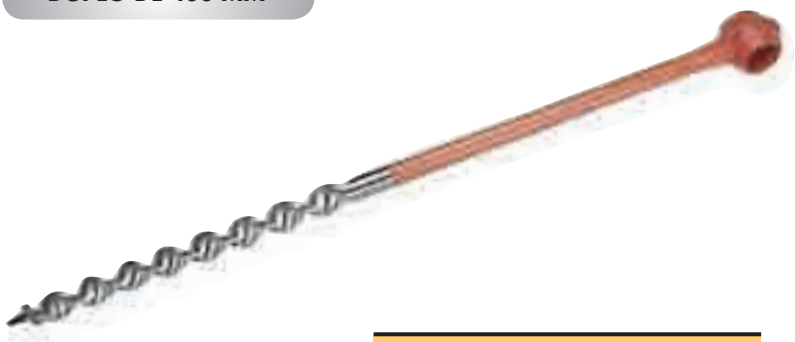
SISTEMA DE LIGAÇÃO
- hexágono de 1/2 ”
- Slot de acoplamento rápido com ferramenta pneumático e elétrico

- Com aresta de corte dupla
- Hélice de entrada dupla para maior capacidade de corte
- Guia rosqueada na ponta
- Arestas de corte retificadas

Code	Ø mm	€	
131110	10	**19,28**	6
131112	12	**19,86**	6
131114	14	**21,00**	6
131116	16	**23,29**	6
131117	17	**24,29**	6
131118	18	**25,55**	6
131120	20	**26,27**	6

Broca de madeira helicoidal, olho de barril

COMPRIMENTO DE CORTE DUPLO DE 400 MM



Emprego em cofragem e travessas das ferrovias

Code	Ø mm	€	
131002	8	**18,97**	6
131004	10	**20,05**	6
131006	12	**20,64**	6
131008	14	**21,83**	6
131010	16	**25,00**	6
131011	17	**27,50**	6
131012	18	**28,50**	6
131014	20	**31,00**	6
131016	22	**34,00**	6
131018	24	**35,00**	6
131020	26	**36,00**	6
131022	28	**39,00**	6
131024	30	**40,00**	6

Broca de madeira helicoidal

BORDA DUPLA DE CORTE

Emprego em cofragem e travessas das ferrovias

Code	Ø mm	L mm	€	
131031	16	285	**28,11**	10
131032	17	285	**30,19**	10
131033	18	285	**31,37**	10
132009	17	224	**28,12**	10

Berbequim manual

Code	Ø mm	€	
151001	0-13	**48,83**	1

10 Jardinagem

Tesoura poda 207

Tesoura vindima 208

Tesoura duas mãos 209

Serrote poda 210

Tesoura de poda punho rotativo

SK5 | Poda | Colheita

25 mm
Capacidade corte

30%
Reduçao do esforço

Code	L mm	L "	€	
108420	220	9	**26,20**	10

Fornecido em blister
Sobressalentes de lâmina, contra-lâmina e molas disponível

Tesouras de poda punhos de alumínio

SK5 | Poda | Colheita

25 mm
Capacidade corte

- Corpo em alumínio forjado
- Mola de abertura automática
- Punhos ergonômicas antiderrapantes
- Trava de segurança

Code	L mm	L "	€	
108415	220	9	**16,40**	10

Fornecido em blister
Sobressalentes de lâmina, contra-lâmina e molas disponível

Tesouras de poda punhos de aço

SK5 | Poda | Colheita

22 mm
Capacidade corte

- Pegas de aço
- Mola de abertura automática
- Punhos ergonômicas antiderrapantes
- Trava de segurança

Code	L mm	L "	€	
108425	220	9	**13,20**	10

Fornecido em blister

Tesoura de poda forjadas

TESOURA FORJADA

Capacidade corte 108400

Capacidade corte 108405

- Fios de corte temperados
- Corte fácil e limpo by-pass
- Mola de abertura automática
- Com trava de segurança

Code	L mm	L "	€	
108400	180	7	**7,20**	6
108405	220	8,5	**8,82**	6

Fornecido em blister

Coleção e tesoura vindima

Capacidade corte

- Lâminas de corte brunidas anti-oxidação
- Mola de abertura automática
- Punhos ergonômicas em plástico ABS
- Trava de segurança

Code	L mm	L "	€	
108410	180	7	**5,80**	10

Fornecido em blister

Afiador

Afiar

lubrificar

- Fio para afiar de carburo de tungstênio
- Corpo de plástico
- Para afiar todos os tipos de tesouras e facas

Code	L mm	€	
108492	200	**9,80**	10

Fornecido em blister

Afiador grosso

Afiar

lubrificar

ESPECIAL DESBASTE

- Fio para afiar de carburo de tungstênio
- Corpo de plástico
- Para afiar todos os tipos de tesouras e facas

Code	L mm	€	
108490	120	**9,40**	10

Fornecido em blister

Tesoura de poda para 2 mãos

Poda

35 mm
Capacidade corte

Com paradas de segurança

Code	L mm	L "	€	
108520	680	27	**24,20**	1

Sobressalentes de lâmina, contra-lâmina e molas disponível

Tesoura extensível para 2 mãos

Poda

EXTENSÍVEL
680 mm
970 mm

35 mm
Capacidade corte

Não estendido 680 mm

Fechamento de bloqueio da extensão de cabos

Mesmos recursos que 108520

Code	L mm	L "	€	
108525	680-970	27-39	**28,70**	1

Sobressalentes de lâmina, contra-lâmina e molas disponível

Tesouras articuladas para 2 mãos

Poda

45 mm
Capacidade corte

Cabeça articulada

- Punhos ergonômicas antiderrapantes
- Lâmina de teflon e lâmina de alumínio

Code	L mm	L "	€	
108530	820	33	**29,30**	1

Tesoura corta-sebes

FOLHA DE 210 MM
LÂMINAS TEFLONADAS

Com parada de segurança

Code	L mm	L "	€	
108505	580	23	**22,30**	1

Tesoura corta-sebes extensivel

EXTENSÍVEL
660 mm
860 mm

Não estendido 660 mm

Fechamento de bloqueio da extensão de cabos

Mesmos recursos que 108505

Code	L mm	L "	€	
108510	660-860	26-34	**29,00**	1

Serrote de poda

FOLHA DE 330 MM

DENTE JAPONÊS

- Bainha de cinto de plástico incluído

Code	L mm	L "	€	
144092	480	19	**12,00**	12

Serrote dobrável para poda

FOLHA DE 180 MM

- Serrote dobrável com trava de segurança
- Cabo bimaterial ergonômico

Code	L aberto mm	L fechado mm	€	
144097	400	240	**9,00**	6

Pá de jardinagem

Code	Medida mm	€	
108550	350 x 80	**4,40**	12

Ancinho de jardinagem

Code	Medida mm	€	
108555	325 x 80	**5,00**	12

Enxada-ancinho de jardinagem

Code	Medida mm	€	
108560	325 x 80 x 75	**4,40**	12

Ancinho metálico

• Ancinho de aço

Code	Nº puas	Medida mm	€	
198518	22	425 x 400	**4,37**	6

Fornecido sem cabo

Ancinho de PVC

• Ancinho de PVC

Code	Nº puas	Medida mm	€	
198520	22	480 x 430	**6,00**	6

Fornecido sem cabo

Cabo de ancinho

Imagem	Code	Para Code	Tipo	L mm	Ø mm	€	
	198519	198518	Direito	1200	24	**3,75**	6
	198521	198520	Direito	1200	24	**4,00**	6

Bolsa de nylon para tesoura

Possibilidade de fixação a bolso e cinto

Code	Medida mm	€	
196848	220 X 90	**4,50**	1

11 Construção

Pá Aço 213

Pá Aluminio 214

Pá Plástico 214

Raedera 215

Ancinho 216

Prumo 217

Paleta 218

Llana 221

Talocha 222

Espátula 224

Pé de cabra 225

Roquete de andaimes 225

Grampo de aperto 226

Grampo plástico 227

Pinça 227

Bolsas ferramentas 228

Pá de bico, cabo em T

punho de T

198604 cabo reta

Veja cabos na p. 215

Code	Medida mm	L mm	€	
198600	280x340	1000	**14,00**	6
198604	280x340	1200	**15,00**	6

Novo

Pá de bico, cabo de anel

punho de anel

Veja cabos na p. 215

Code	Medida mm	L mm	€	
198610	280x340	1000	**15,00**	6

Pá quadrada, cabo em T

cabo de T

Veja cabos na p. 215

Code	Medida mm	L mm	€	
198605	280x340	1000	**14,10**	6

Pá quadrada, cabo em anel

cabo de anel

Veja cabos na p. 215

Code	Medida mm	L mm	€	
198615	280x340	1000	**15,10**	6

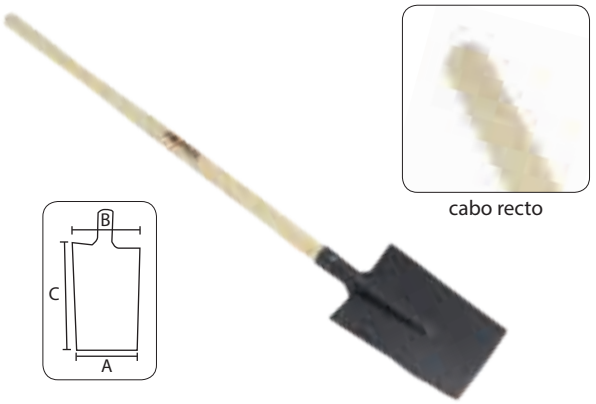
Pala de bico, cabo em fibra de vidro

cabo de anel

Veja cabos na p. 215

Code	Medida mm	L mm	€	
198613	280x340	1000	**20,00**	6

Palote, cabo de madeira



cabo recto

Code	Medida AxBxC mm	L mm	€	
198603	158x192x255	1220	**12,00**	6

Pás: Lote de envio 6 unidades ou múltiplos

Mini-pá de bico, cabo de madeira

punho de anel

25 % MAIS CORTA

Code	Medida mm	L mm	€	
198614	150x210	750	**9,00**	6

Pá de alumínio, cabo de madeira

punho de anel

Emprego na neve, alimentação ...

punho de anel

- Pá de alumínio
- Cabo com anel de plástico rígido

Code	Medida mm	L mm	€	
198617	245x300	1000	**19,00**	6

- Pá de alumínio
- Cabo com anel de plástico rígido

Code	Medida mm	L mm	€	
198619	360x415	1200	**27,00**	6

Pá de alumínio, cabo de fibra

punho de anel

ANTI CORROSÃO **ALIMENTOS**

- Pá de alumínio
- Cabo com anel de plástico rígido

Code	Medida mm	L mm	€	
198621	360x415	1020	**32,00**	6

Pá de plástico

punho de anel

ANTI CORROSÃO **ALIMENTOS**

- Pá de alumínio
- Cabo com anel de plástico rígido

Code	Medida mm	L mm	€	
198622	460x360	1250	**21,00**	6

Pás: Lote de envio 6 unidades ou múltiplos

Cabo de pá

Imagem	Code	Para Código	Tipo	L mm	€	
	198601	198600 / 198605	T	700	**8,00**	6
	198611	198610 / 198615 198617	Anel	700	**9,00**	6
	198602	198600 / 198605	T	815	**10,00**	6
	198612	198610 / 198615 198617 / 198613 198621	Anel	735	**13,00**	6

Raspador semicircular

• Com soldadura pá cabo

Cabos acopláveis: 198501/ 198503

Code	Medida mm	€	
198500	260x160	**12,00**	12

Raspador rectangular

Cabos acopláveis: 198501/ 198503

Code	Medida mm	€	
198502	310x138	**12,10**	12

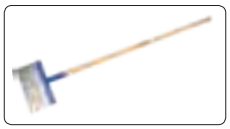
Ancinho de 5 dentes forjado

Cabos acopláveis: 198506/ 198507

Code	Medida mm	€	
198505	200x160	**17,26**	6

Raspador de betão

Novo



cabos acopláveis: 198529 (pág. 216)

Code	Medida mm	€	
198530	300x150	**7,90**	6

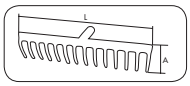
Cabo para raspador, ancinho e enxada

198501/198503 para raspador 198500 e 198502, e raspador 198530
198506/198507 para ancinho 198505 e enxadas
198508 para enxadas

Novo

Code	Tipo	Ø mm	L mm	€	
198501	**MADEIRA**	37	1200	**7,00**	6
198506	**MADEIRA**	40	1000	**7,20**	6
198508	**MADEIRA**	38	1000	**8,50**	6
198503	**FIBRA DE VIDRO**	37	1200	**16,50**	6
198507	**FIBRA DE VIDRO**	40	1000	**15,00**	6

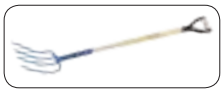
Ancinho

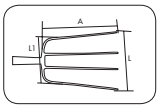


cabo acoplável:198510, ver nota de rodapé

Code	Nº puas	A x L mm	€	
198512	12	100 x 410	**7,39**	6
198514	14	100 x 470	**7,80**	6
198516	16	100 x 530	**8,22**	6

Forquilha

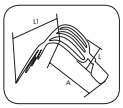




cabo acoplável: 198527/ 198529, ver a pie de página

Code	Nº puas	A x L x L1 mm	€	
198524	4	327x215x190	**10,97**	6
198525	5	337x217x195	**14,79**	6
198526	6	350x245x225	**16,60**	6

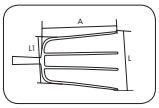
Forquilha curva



cabo acoplável:198539, ver nota de rodapé

Code	Nº puas	A x L x L1 mm	€	
198534	4	200x205x210	**9,66**	6
198535	5	200x220x220	**13,36**	6

Forquilha escavação direita



cabo acoplável:: 198558, ver nota de rodapé

Code	Nº puas	A x L mm	€	
198544	4	280x175	**12,89**	6

Forquilha para pedra e cascalho

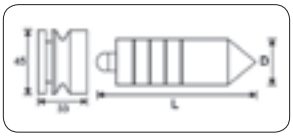
cabo acoplável: 198558, ver nota de rodapé

Code	Nº puas	A x L mm	€	
198550	9	360x240	**19,56**	6

Cabo para ancinho e forquilha

Imagem	Code	Para Code	Tipo	L mm	Ø mm	€	
	198510	198512/198514/198516	Direito	1200	28	**5,01**	6
	198527	198524/198525/198526	Anel	960	37	**8,50**	6
	198529	198524/198525 198526/198530	Direito	1200	37	**6,91**	6
	198539	198534/198535	Direito	1200	37	**6,91**	6
	198558	198544/198550	Anel	960	37	**9,00**	6

Prumo magnético

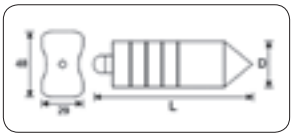


- Prumo e parafuso de aço
- Acabamento galvanizado para evitar corrosão
- Porca plástica com inserto magnético
- Corda trançada de nylon de 5 metros

Code	Peso gr	L mm	Ø mm	€	
197942	500	104	33	**13,20**	5
197944	750	134	33	**15,00**	5
197946	1000	162	33	**16,50**	5

Fornecido em blister

Prumo



- Prumo e parafuso de aço
- Acabamento galvanizado para evitar corrosão
- Porca madeira
- Corda trançada de nylon de 5 metros

Code	Peso gr	L mm	Ø mm	€	
197932	500	104	33	**7,20**	5
197934	750	134	33	**9,25**	5
197936	1000	162	33	**12,10**	5

Fornecido em blister

Ângulo magnético

- Ângulo com ímãs poderosos
- Corda Ø 1,2 mm
- Ângulo com cabo de borracha

COMPOSIÇÃO
- 2 ângulos com ímã
- Corda de 10 metros

Code	€	
197938	**15,00**	6

Fornecido em blister

Colher pedreiro forjada

LÂMINA E PUNHO FORJADOS DE UMA PEÇA

- Chapa envernizada para evitar oxidação
- Folha retificada conicamente por ambos lados para flexão adequada
- Lâmina e espiga com tratamento térmico

Colher forjada tipo norte

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195900	180x115	**12,56**	6
195905	190x118	**13,13**	6

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195901	180x115	**13,48**	6
195906	190x118	**14,09**	6

Colher forjada tipo Madrid

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195910	190x104	**10,90**	6
195915	215x116	**11,43**	6

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195911	190x104	**12,21**	6
195916	215x116	**12,67**	6

Colher forjada tipo Catalão

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195920	150x115	**12,34**	6
195925	160x120	**12,92**	6

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195921	150x115	**13,63**	6
195926	160x120	**14,16**	6

Colher forjada tipo Sevilha

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195930	190x115	**13,20**	6

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195931	190x115	**14,37**	6

Colher pedreiro soldada

FOLHA E PUNHO UNIDOS POR SOLDADURA

- Chapa envernizada para evitar oxidação
- Folha retificada conicamente por ambos lados para flexão adequada
- Lâmina e espiga com tratamento térmico

Colher soldada tipo Norte

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195700	180x115x87	**6,21**	12
195705	190x118x90	**6,71**	12

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195701	180x115x87	**7,48**	12
195706	190x118x90	**7,86**	12

Colher soldada tipo Madrid

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195708	140x80	**4,41**	12
195710	178x98	**5,38**	12
195715	200x110	**5,63**	12
195717	220x125	**6,00**	12

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195709	140x80	**5,75**	12
195711	178x98	**6,81**	12
195716	200x110	**7,08**	12
195718	220x125	**7,44**	12

Colher soldada tipo Catalão

PUNHO DE MADEIRA

Code	Medida mm	€	
195720	155x115	**6,19**	12
195725	170x120	**6,32**	12
195723	180x125	**6,54**	12

PUNHO BIMATERIAL

Code	Medida mm	€	
195721	155x115	**7,05**	12
195726	170x120	**7,18**	12
195724	180x125	**7,44**	12

Colher soldada tipo Sevilha

PUNHO DE MADEIRA			
Code	Medida mm	€	
195730	190x115x90	**6,49**	12

PUNHO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	€	
195731	190x115x90	**7,50**	12

Colherim soldada de bico

PUNHO DE MADEIRA			
Code	Medida mm	€	
195740	130x75	**4,52**	12

PUNHO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	€	
195741	130x75	**5,93**	12

Colherim soldada de ponta redonda

PUNHO DE MADEIRA			
Code	Medida mm	€	
195750	125x70	**4,41**	12

PUNHO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	€	
195751	125x70	**5,85**	12

Colherim soldado folha de oliveira

PUNHO DE MADEIRA			
Code	Medida mm	€	
195760	130x70	**4,22**	12

PUNHO BIMATERIAL			
Code	Medida mm	€	
195761	130x70	**5,62**	12

Colher para juntas punho de madeira

Code	L mm	C mm	€	
195804	180	8	**2,50**	12
195806	180	10	**2,60**	12

Talocha retangular, punho bimaterial

AÇO INOX

Base lisa sem parafusos

Code	Medida mm	€	
195772	280x215	**11,12**	10

Talocha rectangular, punho de madeira

AÇO INOX

Base lisa sem parafusos

Code	Medida mm	€	
195770	300x150	**10,76**	6

Talocha rectangular afiado

AÇO INOX

Bordas afiadas

Base lisa sem parafusos

Code	Medida mm	€	
195768	300x150	**11,96**	6

Talocha rectangular trapezoidal

AÇO INOX

Base lisa sem parafusos

Code	Medida mm	€	
195780	300x140-150	**10,76**	6

Talocha com ameias

AÇO INOX

Code	Medida mm	passo	€	
195785	280x120	6x6	**11,07**	6
195786	280x120	8x8	**11,65**	6
195787	280x120	10x10	**12,22**	6

Talocha de meia-lua

AÇO INOX

Code	Medida mm	€	
195774	300x150	**10,76**	6

Talocha para estucador

AÇO INOX

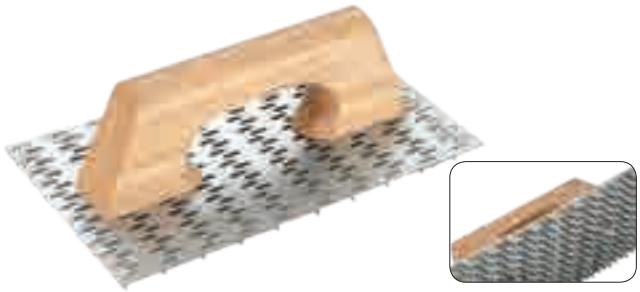
Code	Medida mm	€	
195775	500x130	**14,03**	6

Talocha dentada para estucador

AÇO INOX

Code	Medida mm	passo	€	
195776	500x130	8x8	**15,28**	6

Raspador monocapa



Code	Medida mm	€	
195762	250x140	**13,67**	6

Raspador de alumínio

Code	Medida mm	€	
195764	450x80	**22,50**	1

Talocha retangular de plástico

• Base fabricada em poliestireno

Code	Medida mm	€	
195790	270x180	**3,50**	6

Talocha de bico plástica

• Base fabricada em poliestireno

Code	Medida mm	€	
195792	270x180	**3,55**	6

Talocha de borracha para juntas

Emprego em trabalho de juntas

• Cabo de poliuretano
• Reforço de alumínio na base

Code	Medida mm	€	
195800	240x100	**8,00**	6

Talocha de borracha-esponja

Orifícios de esponja maiores que 195796

Code	Medida mm	€	
195795	280x140	**8,30**	6

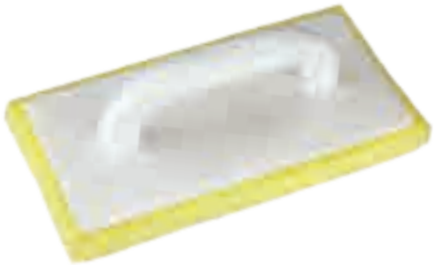
- Base com 20 mm de espessura
- Cabo e base fabricados em poliuretano

Talocha de borracha-esponja densa

Orifícios de esponja menores que 195795 Esponja mais densa.

Code	Medida mm	€	
195796	280x140	**8,40**	6

Talocha de esponja de baixa densidade

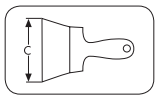


Esponja baixa densidade

Code	Medida mm	€	
195788	240x140	**6,50**	6

Betumadeira, cabo tricomponente

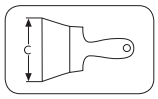
AÇO INOX



Code	C mm	€	
196306	120	**6,01**	6
196311	140	**6,20**	6
196316	160	**6,62**	6
196318	180	**7,22**	6
196321	200	**8,69**	6

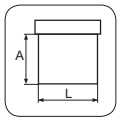
Batumadeira, cabo de madeira

AÇO INOX



Code	C mm	€	
196305	120	**3,72**	12
196310	140	**4,18**	12
196315	160	**4,96**	12
196320	200	**5,79**	12

Jogo betumadeiras para automóvel



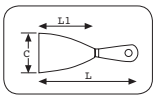
COMPOSIÇÃO
1 espátula de L: 50 A: 90
1 espátula de L: 75 A: 90
1 espátula de L: 100 A: 90
1 epátula de L: 120 A: 95

Code	Nº peças	€	
196322	4	**3,80**	10

Espátula inoxidável

AÇO INOX

Reforço metálico para bater

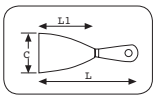


- Lâmina retificada cônica para flexionar a ponta
- Corpo de cabo de plástico de alta resistência
- Cabo revestida com elastômero antiderrapante

Code	C mm	L mm	€	
196399	30	210	**3,77**	12
196401	40	220	**3,82**	12
196403	50	220	**4,00**	12
196406	60	220	**4,19**	12
196411	80	220	**4,86**	12
196416	100	220	**5,36**	12
196421	120	230	**6,16**	12
196423	150	230	**7,39**	12

Espátula cabo de madeira

AÇO CARBONO



Code	C mm	L mm	€	
196325	25	180	**2,53**	12
196340	40	190	**2,63**	12
196350	50	195	**2,73**	12
196360	60	205	**2,78**	12
196375	75	215	**3,05**	12
196385	85	220	**3,30**	12
196390	100	225	**3,55**	12
196395	120	230	**3,77**	12

Espátula cabo de 2 componentes

AÇO CARBONO

- Lâmina retificada cônica para flexionar a ponta
- Corpo de cabo de plástico de alta resistência
- Cabo revestida de borracha macia em áreas de contato manual

Code	C mm	L mm	€	
196430	30	210	**3,22**	12
196440	40	210	**3,35**	12
196450	50	210	**3,54**	12
196460	60	210	**3,74**	12
196480	80	210	**4,12**	12
196490	100	220	**4,57**	12
196495	120	220	**5,41**	12
196496	150	235	**5,98**	12

Expositor de espátulas

COMPOSIÇÃO 196401 (12), 196406(12), 196411 (12), 196416 (12), 196421 (12)

EXPOSITOR ESPATULAS INOXIDÁVEL

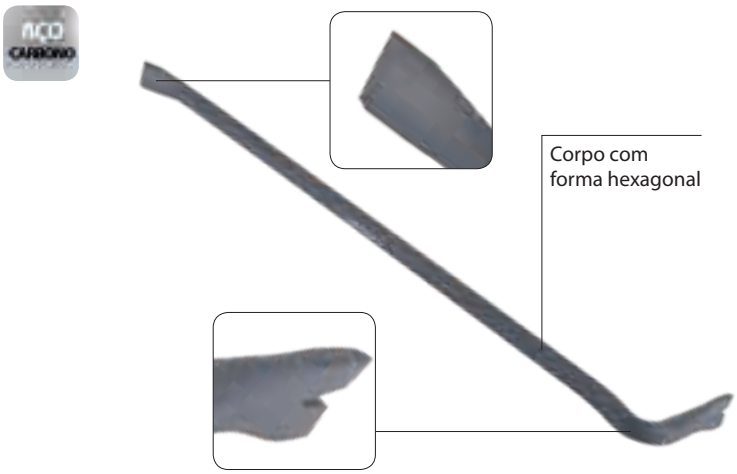
Code	Nº peças	€	
196422	60	**290,00**	1

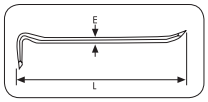
COMPOSIÇÃO 196440 (12), 196460(12), 196480 (12), 196490 (12), 196495 (12)

EXPOSITOR ESPATULAS BICOMPONENTE

Code	Nº peças	€	
196499	60	**248,00**	1

Pé de cabra





- Extremidades temperadas
- Apresentação pintada

Code	L mm	L "	E mm	€	
118001	500	20	20	**11,33**	10
118002	600	24	20	**14,97**	10
118003	700	28	20	**17,02**	10
118004	800	32	22	**18,23**	5
118005	900	36	22	**23,50**	5
118006	1000	40	22	**25,50**	5
118007	1200	48	22	**29,50**	5

Pé de cabra leve

- Extremidades da alavanca temperada
- Apresentação cromada brilhante

Code	L mm	L "	€	
118010	300	12	**10,18**	10

Grampo de pedreiro

Code	L mm	E mm	€	
196942	250	10	**4,32**	12
196945	300	10	**4,56**	12

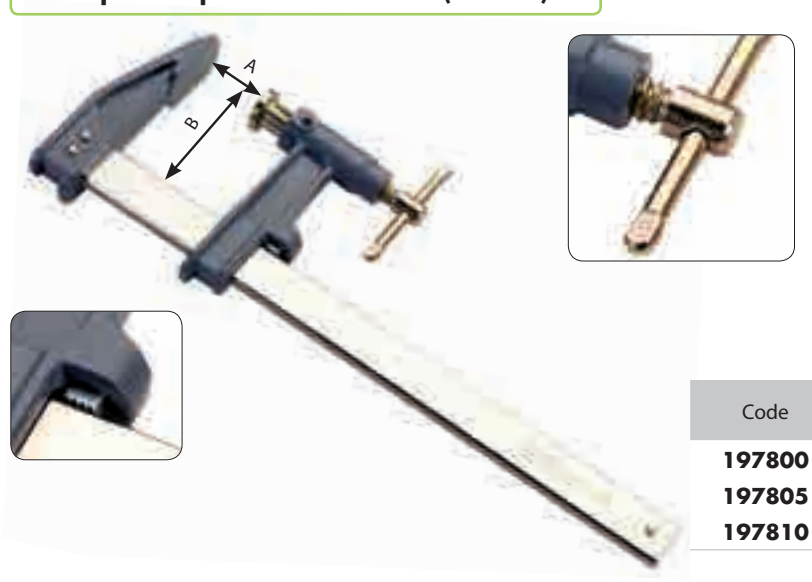
Chave de roquete para andaimes

19x22

Emprego em montagem e desmontagem de andaimes

Code	○ mm	€	
191900	19x22	**43,00**	2

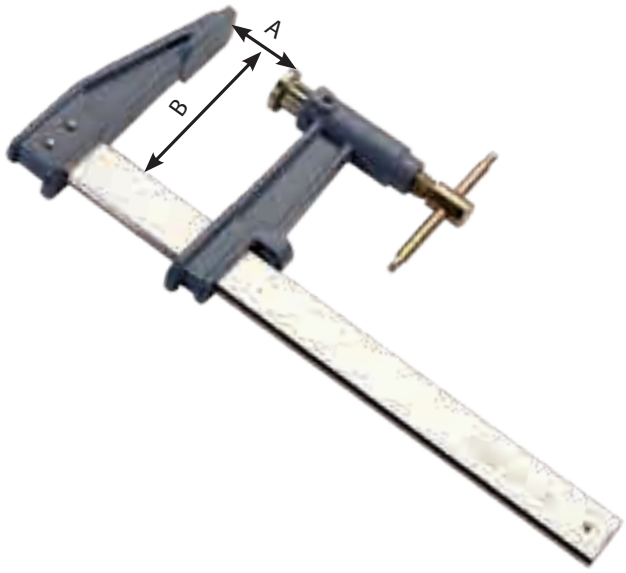
Grampo de aperto com êmbolo (90 mm)



- Mordaças de ferro fundido nodular pintadas
- Fixação de barra e braçadeira de com rebite duplo
- Barra de aço calibrado e serrilhado em ambos os lados
- Travão dentado e temperado
- Êmbolo de uma peça
- Eixo com rosca trapezoidal dupla para grandes apertos

Code	A mm	B mm	Barra mm	Força Kg	€	
197800	200	90	28x8	400	**14,84**	6
197805	300	90	28x8	400	**15,85**	6
197810	400	90	28x8	400	**18,43**	6

Grampo de aperto com êmbolo (120-150 mm)



- Mordaças de ferro fundido nodular pintadas
- Fixação de barra e braçadeira de com rebite duplo
- Barra de aço calibrado e serrilhado em ambos os lados
- Travão dentado e temperado
- Êmbolo de uma peça
- Eixo com rosca trapezoidal dupla para grandes apertos

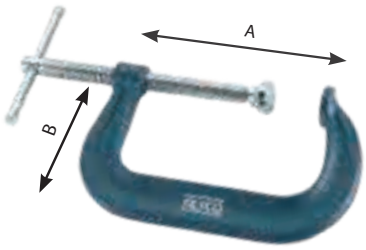
Code	A mm	B mm	Barra mm	Força Kg	€	
197850	300	120	35x8	500	**18,20**	6
197855	400	120	35x8	500	**20,88**	6
197860	600	120	35x8	500	**23,24**	4
197865	800	120	35x8	500	**26,07**	4
197870	1000	120	35x8	500	**28,34**	2
197872	1200	120	35x8	500	**31,49**	2
197873	1400	120	35x8	500	**37,89**	2
197875	400	150	40x10	700	**27,76**	2
197877	600	150	40x10	700	**31,34**	2
197880	800	150	40x10	700	**35,98**	2
197882	1000	150	40x10	700	**39,03**	2

Grampo de aperto com eixo

- Barra de aço calibrado e serrilhado em ambos os lados
- Mordaças de ferro fundido nodular pintadas
- Cabo de plástico bicomponente e ergonômico
- Eixo com rosca trapezoidal
- Bocas com protetores de plástico e placa giratórios

Code	A mm	B mm	Barra mm	Força Kg	€	
197900	100	50	5x15	170	**5,01**	6
197905	150	50	5x15	170	**5,24**	6
197910	200	80	6x22	270	**8,88**	6
197915	300	80	6x22	270	**9,60**	6
197920	400	100	7x22	400	**11,91**	6

Grampo de aperto "C"



Code	A mm	B mm	Força Kg	€	
197950	50	55	1600	**16,43**	4
197955	75	55	1600	**20,87**	4
197960	100	55	1600	**26,13**	4
197965	150	55	3000	**42,17**	4

Grampo automático

Fuerza apriete

- Alavanca de libertação rápida
- Bocas protetoras emborrachadas macias
- Design ergonômico. Puxadores bimateriais

Code	Apertar mm / "	Separação mm	€	
198050	150 / 6	350	**14,31**	6
198052	300 / 12	500	**14,97**	6
198054	450 / 18	640	**16,92**	6

Pinça automática com roquete

- Roquete feito de liga de zinco
- Desenho especial das garras para aperto em peças de forma irregular
- Braços finos e longos para alcançar áreas de difícil acesso

Code	L mm	Força apertar kg.	€	
198070	135	13	**2,89**	12
198072	190	30	**4,89**	12
198074	250	43	**7,13**	12

Pinça de plástico

- Mola interna. Abertura rápida e fácil da pinça
- Mordaças revestidas para evitar danos e desempenho de fixação de peças de forma irregular

Code	L mm / "	Abertura máx. mm	Força Kg	€	
197970	75 / 3	35	3,8	**0,91**	12
197972	100 / 4	40	9,2	**1,31**	12
197975	150 / 6	62	13	**2,10**	12
197976	225 / 9	82	22	**2,80**	12

Pinça metálico

- Mola interna para abertura rápida e braçadeira fácil
- Pegas e bocas revestidas de PVC

Code	L mm / "	Abertura máx. mm	Força Kg	€	
197982	50 / 2	17	10	**1,00**	6
197985	100 / 4	22	10	**2,06**	6
197986	150 / 6	45	15	**3,57**	6
197987	225 / 9	75	20	**5,35**	6

Bolsa de nylon dupla

- Feito com costuras de reforço
- Com cinto de fechamento rápido ajustável

Code	AxB mm	€	
196870	660x260	**15,00**	1

Fornecido em saco com cabide

Bolsa de nylon individual com cinto

- Feito com costuras de reforço
- Com cinto de fechamento rápido ajustável

Code	AxB mm	€	
196875	260x260	**9,50**	1

Fornecido em saco com cabide

Bolsa couro duplo

- Feito de couro resistente de alta qualidade
- Costuras e rebites de reforço de metal no saco inteiro
- Cinto de nylon ajustável
- Clipe de metal para a fita métrica
- Bolsos de grande capacidade para pregos
- 2 suportes para martelo

Code	AxB mm	€	
196890	660x210	**27,00**	1

Fornecido em saco com cabide

Bolsa de couro individual com cinto

- Feito de couro resistente de alta qualidade
- Costuras e rebites de reforço de metal no saco inteiro
- Cinto de nylon ajustável
- Clipe de metal para a fita métrica
- Bolsos de grande capacidade para pregos

Code	AxB mm	€	
196894	230x210	**19,00**	1

Fornecido em saco com cabide

Bolsa de couro individual

- Feito de couro resistente de alta qualidade
- Costuras e rebites de reforço de metal
- Bolsos de grande capacidade para pregos
- 2 laços de martelo

Code	AxB mm	€	
196895	260x290	**18,80**	1

Fornecido em saco com cabide

Suporte para fita métrica

- Possibilidade de usar com cinto
- Válido para flexômetros de 3 e 5 metros
- Reforçado com rebites de metal

Code	Tipo	AxB mm	€	
196898	Couro	110x160	**4,42**	6
196899	Nylon	110x160	**6,00**	6

Fornecido em saco com cabide

Suporte de martelo

- Possibilidade de usar com cinto
- Anel de metal para colocar o martelo
- Anel reforçado com rebites de metal

Code	Tipo	AxB mm	€	
196896	Couro	200x120	**2,70**	6
196886	Nylon	200x120	**3,82**	6

Fornecido em saco com cabide

Cinto

196885

196897

- Cinto de couro de alta qualidade 196885 e fecho de metal
- Cinto de nylon ajustável 196897 e fechamento de metal

Code	Tipo	L mm	€	
196885	Cuoro	1240	**12,50**	6
196897	Nylon	1240	**2,99**	6

Fornecido em saco com cabide

Joelheira

Polyester 600D

ANTILIQUIDOS ANTIPERFURAÇÕES

Novo

- Feito em nylon Oxford
- Preenchimento de 20 mm em EVA e PVC
- Tiras de neoprene superflexíveis
- Costuras reforçadas

Code	Tamanho mm	€	
198142	230x190	**19,00**	1

Joelheira

Polyester 600D

Novo

- Feito em nylon Oxford
- Enchimento EVA de 10 mm
- Tiras de neoprene superflexíveis
- Costuras reforçadas

Code	Tamanho mm	€	
198140	200x170	**17,00**	1

12 Canalização e medição

Chave para tubo 231

Chave de corrente 233

Chave de couro 233

Cortatubos PVC 234

Cortatubos 235

Cortatubos para aço 236

Nível 238

Nível torpedo 240

Fita métrica 242

Fita métrica longa 243

Roda métrica 244

Cordeis de traçagem 245

Esquadro 246

Paquímetro 247

Traçador 248

Marcador 248

Chave Stillson reforçada

MODELO REFORÇADO MAIS LEVE

Code	L "	L mm	max "	€	
111212	12	300	1-1/4"	**15,89**	1
111214	14	350	1-1/2"	**19,18**	1
111218	18	450	2"	**26,05**	1
111224	24	600	2-1/2"	**44,73**	1
111236	36	900	3-1/2"	**86,58**	1

Chave Stillson forjada

- Cabeça temperada a 45 HRC, polida
- Dentes endurecidos por indução a 60 HRC
- Apresentação do corpo e cabo pintado

Code	L "	L mm	max "	€	
111308	8	200	3/4"	**10,82**	1
111310	10	250	1"	**13,28**	1
111312	12	300	1-1/4"	**15,42**	1
111314	14	350	1-1/2"	**18,62**	1
111318	18	450	2"	**23,00**	1
111324	24	600	2-1/2"	**39,00**	1
111336	36	900	3-1/2"	**79,00**	1

Chave Stillson de aluminio

- Perfil de cabo especial que oferece resistência e leveza para a chave
- Cabeça temperada a 45 HRC, polida
- Dentes endurecidos por indução a 60 HRC
- Apresentação do corpo e cabo pintado

Code	L "	L mm	max "	€	
111410	10	250	1-1/2"	**15,38**	1
111412	12	300	1-3/4"	**20,28**	1
111414	14	350	2"	**24,83**	1
111418	18	450	2-1/2"	**33,85**	1
111424	24	600	3"	**57,99**	1
111436	36	900	4"	**112,21**	1

Chave Stillson de alumínio de ajuste transversal

Novo

- Cabeça temperada a 45 HRC, polida
- Dentes endurecidos por indução a 60 HRC
- Apresentação do corpo e cabo pintado

Code	L "	L mm	max "	€	
111415	14	350	2	**32,00**	1
111419	18	450	2-1/2	**45,00**	1
111425	24	600	3	**74,00**	1

Boca de substituição para chave Stillson

Novo

Code	L "	Para código	€	
199181	8	111308	**5,04**	1
199184	10	111310	**6,20**	1
199187	12	111312	**9,20**	1
199190	14	111314	**11,80**	1
199193	18	111318	**16,10**	1
199196	24	111324	**24,60**	1
199199	36	111336	**53,00**	1

Porca de substituição para chave Stillson

Novo

Code	L "	Para código	€	
199180	8	111308	**1,50**	1
199183	10	111310	**1,80**	1
199186	12	111312	**2,50**	1
199189	14	111314	**3,30**	1
199192	18	111318	**4,40**	1
199195	24	111324	**6,80**	1
199198	36	111336	**14,50**	1

Chave para tubo combinada

- Cabeça temperada a 45 HRC, polida
- Dentes endurecidos por indução a 60 HRC
- Apresentação do corpo e cabo pintado

Code	L mm	Capac.máx. ⌀ mm / "	€	
111375	320	25/1	**19,66**	1
111380	425	40/1-1/2	**26,78**	1
111385	550	50/2	**41,76**	1
111390	630	75/3	**63,01**	1

Chave para tubo recta

- Cabeça temperada a 45 HRC, polida
- Dentes endurecidos por indução a 60 HRC
- Apresentação do corpo e cabo pintado

Code	L mm	Capac.máx. ⌀ mm / "	€	
111355	320	25/1	**18,42**	1
111360	425	40/1-1/2	**25,05**	1
111365	550	50/2	**39,05**	1
111370	630	75/3	**58,96**	1

Chave de corrente forjada

CORRENTE
L: 50 cm

- Cabeça temperada a 40 HRC
- Dentes endurecidos por indução 52 HRC
- Apresentação do corpo da chave pintada
- Anel de aperto metálico

Code	L "	L mm	max. mm	€	
111340	12	300	150	**27,00**	1
CORRENTE DE REPOSIÇÃO					
111341	20	para code 111340		**11,39**	1

Chave de corrente forjada especial

CORRENTE
62 cm

- Cabeça temperada a 40 HRC
- Dentes endurecidos por indução 52 HRC
- Apresentação do corpo da chave pintada
- Anel de aperto metálico

Code	L "	L mm	max. mm	€	
111342	18	450	188	**45,00**	1
CORRENTE DE REPOSIÇÃO					
111343	25	para code 111342		**19,36**	1

Chave de corrente forjada longa

CORRENTE
111350
L: 73 cm
111352
L: 85 cm

- Cabeça temperada a 40 HRC
- Dentes endurecidos por indução 52 HRC
- Apresentação do corpo da chave pintada
- CORRENTE de aço temperado
- Anel de aperto metálico

Code	L "	L mm	L CORRENTE mm/"	max. mm	€	
111350	24	600	730/29	210	**75,97**	1
111352	36	900	850/34	250	**143,00**	1
CORRENTE DE REPOSIÇÃO						
111351	Para code 111350				**22,40**	1

Chave de corrente para trabalhos pesa-

CORRENTE
111344
L: 67 cm
111346
L: 82 cm

Emprego em oleodutos gasodutos e perfurações

- Cabeça forjada
- Dentes de indução temperados
- Cabeça com mandíbula reversível
- CORRENTE de aço templado

Code	L "	L mm	L CORRENTE mm/"	max. mm	€	
111344	36	900	675/27	200	**92,60**	1
111346	40	1000	825/33	240	**127,65**	1
CORRENTE DE REPOSIÇÃO						
111345	Para code 111344				**37,04**	1

Chave forjada com correia de couro

ESPECIAL AUTOMOCION

CORREIA
L: 53 cm

Emprego em mudança do filtro de óleo

Code	L "	L mm	max "	€	
111330	9	225	4	**14,26**	1

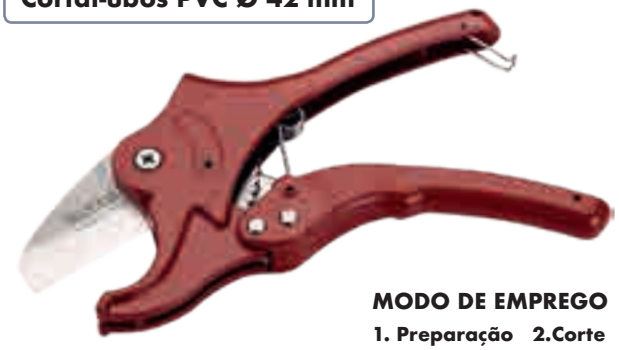
Chave de alumínio com correia de nylon

CORREIA
L: 104 cm

- Corpo em alumínio
- Cabo de nylon destacável

Code	L "	L mm	max "	€	
111338	12	300	8	**28,00**	1
CORREIA DE REPOSIÇÃO					
111339	Para code 111338			**12,04**	1

Cortat-ubos PVC Ø 42 mm



Com o apoio de corte de plástico superfícies planas a 90 ° e 45 °

MODO DE EMPREGO

1. Preparação **2.Corte** **3. Escareado**

Remova a trava da cabo e abra o mangas

Coloque o tubo entre as lâminas e os punhos de aperto repetidamente

Para escarear a área corta, fecha cortador de tubos e use de acordo com a imagem.

CAPACIDADE DE CORTE		
Tipo de tubo	**Ø interior mm**	**Ø exterior mm**
PVC	**13-30**	**42**
Polietileno	**30**	**42**
Fio	**14-26**	**42**

- Corpo em alumínio leve
- Lâmina intercambiável em aço inoxidável em V
- Retorno rápido da lâmina
- Seguro de fechamento
- Corte fácil devido ao sistema de alimentação contínua sem recuo da lâmina

Code	Ø mm	€	
108260	42	**44,35**	1

Fornecido em blister

Corta-tubos PVC Ø 27 mm

- Mesmos recursos que 108260
- Não inclui suporte de plástico

CAPACIDADE DE CORTE		
Tipo de tubo	**Ø interior mm**	**Ø exterior mm**
PVC	**13-20**	**27**
Polietileno	**20**	**27**
Fio	**14-20**	**27**

Code	Ø mm	€	
108250	27	**27,00**	1

Lâminas de substituição para corta-tubos de PVC

AÇO INOX

Lâmina muito afiada.
Use luvas durante a troca da lâmina

Code	Para code	€	
108265	108260	**10,51**	1
108255	108250	**6,39**	1

Fornecido em blister

Cortatubos telescópico rápido

CAPACIDADE
Ø 6-70 mm

INCLUI:

Code	L mm	€	
111520	220	**59,35**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111525	Cu-Bro-Al	**4,20**	10

Fornecido em blister

Cortatubos telescópico

CAPACIDADE
Ø 3-45 mm

INCLUI:

- Corpo de alumínio. Muito leve
- Punho ergonômica
- 4 rolos com carcaça para tubos com rebordo
- Inclui rebarbador no corpo do corta-tubos
- Inclui lâmina de reposição 111525 no cabo

Code	L mm	€	
111514	170	**38,00**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111525	Cu-Bro-Al	**4,20**	10

Fornecido em blister

Cortatubos telescópico

CAPACIDADE
Ø 3-35 mm

INCLUI:

- Corpo de alumínio. Muito leve
- Punho ergonômica
- 4 rolos com carcaça para tubos de com rebordo
- Inclui rebarbador no corpo do corta-tubos
- Inclui lâmina de reposição 111525 no cabo

Code	L mm	€	
111513	140	**18,45**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111525	Cu-Bro-Al	**4,20**	10

Fornecido em blister

Cortatubos forjado

CAPACIDADE Ø 12-50 mm

Emprego em tubos de aço

- Corpo em aço fundido reforçado
- 2 rolos polidos
- Punho em T para fácil aperto e liberação

Code	L mm	€	
111522	400	**78,49**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111536	Acero	**12,61**	1

Cortatubos forjado

CAPACIDADE Ø 32-100 mm

Emprego em tubos de aço

- Corpo em aço fundido reforçado
- 2 rolos polidos
- Punho em T para fácil aperto e liberação

Inclui bar 300 mm para adultos esforços

Code	L mm	€	
111524	510	**135,00**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111537	Aço	**18,50**	1

Cortatubos

CAPACIDADE Ø 3-30 mm

INCLUI:

- Corpo de alumínio. Muito leve
- Punho ergonômica
- 2 rolos polidos com acomodaçao para tubos
- Inclui rebarbador
- Inclui lâmina de substituição no cabo

Code	L mm	€	
111510	150	**13,25**	6
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111535	Cu-Bro-Al	**2,83**	10

Fornecido em blister

Cortatubos

CAPACIDADE Ø 15-45 mm

INCLUI:

- Corpo de alumínio. Muito leve
- Punho ergonômica
- 2 rolos polidos com acomodaçao para tubos
- Inclui rebarbador
- Inclui lâmina de substituição no cabo

Code	L mm	€	
111511	170	**20,00**	2
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111534	Cu-Bro-Al	**4,00**	10

Fornecido em blister

Mini cortatubos

INCLUI:

- Corpo de alumínio
- 2 rolos com capacidade para tubos com rebordo
- Inclui lâmina 111535 para Cu-bronze-Al

Code	Ø mm	€	
111505	3-16	**9,59**	1
111506	3-22	**9,94**	1
111507	3-28	**12,00**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO			
111535	Cu-Bro-Al	**2,83**	10

Fornecido em blister

Torno de bancada para canalizador

FUNDIÇÃO NODULAR

Medida 325x220x200 mm

- Corpo em ferro fundido
- Dentes temperados por indução
- Mordaça superior móvel
- Com furos de fixação

Code	Ø "	Ø mm	€	
199335	2	60	**56,89**	1

Cortatubos automático

INSTRUÇÕES DE USO
- Coloque o tubo dentro da cortadores de tubos •
- Ajusta automaticamente
- Gire repetidamente até que o tubo está cortado
- Todas as medidas do cortador usam a mesma lâmina 111538

Code	Ø mm	Ø mm Tubo	€	
111501	48	10	**17,72**	1
111502	52	12	**18,82**	1
111503	56	15	**20,18**	1
111504	68	22	**21,53**	1
LÂMINAS DE REPOSIÇÃO				
111538	Cu-Bro-Al		**3,87**	10

Fornecido em blister

Rebarbador, corpo de plástico

INCLUI:

- Com a possibilidade de uso bidirecional
- Inclui lâmina de substituição de aço HSS

Code	L mm	€	
111545	150	**11,91**	6

Rebarbador, corpo de metal

- Com a possibilidade de uso bidirecional

Code	L mm	€	
111550	150	**9,50**	6

Lâmina de reposição

Code	Para code	€	
111551	111545, 111550	**5,03**	6

Escareador de tubo

Para escarear a parte externa do tubo

Para escarear o interior do tubo

- 3 lâminas de aço
- Corpo cilíndrico de plástico rígido
- Para escarear os tubos tanto por dentro como fora, de 3 a 40 mm

Code	Medida Ø mm	€	
111540	3-40	**11,00**	1

Nível tubular magnético de 3 níveis

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal

0,75 mm/m
posição invertida

Forma ergonômica do corpo

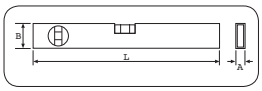
Corpo de alumínio com ambas as superfícies de suporte fresadas para maior precisão

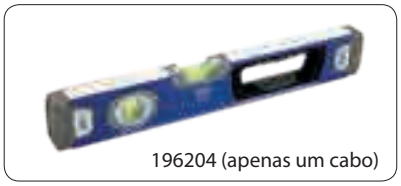
Laterais com proteção antichoque em borracha

Pegas ergonómicas revestidas de borracha macia

Superfícies de apoio em V para usar sobre tubos

Ímãs de 3 kg. de força na zona lateral e 5 kg. na zona central. Ímãs não visíveis, dentro do nível





196204 (apenas um cabo)

Code	L mm	A mm	B mm	€	
196204	400	28	60	**26,50**	1
196206	600	28	60	**31,83**	1
196208	800	28	60	**37,18**	1
196210	1000	28	60	**47,70**	1
196212	1200	28	60	**53,76**	1

Nível trapezoidal de 3 bolhas

Superfície de bater. Estrutura reforçada que permite bater nesta zona para nivelar

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal

Buraco para pendurar

Corpo em alumínio reforçado

Base com grande capacidade magnético

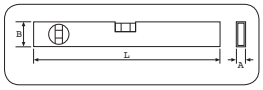
Medidas de 600 e 800 mm com três bolhas (horizontais, verticais e 45 °) e 400 mm com duas bolhas (horizontais e vertical)

Code	L mm	€	
196290	400	**22,07**	1
196292	600	**29,33**	1
196294	800	**43,01**	1

Nível tubular

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal



Novo

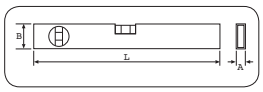
- Corpo de alumínio com ambas as superfícies fresadas para maior precisão
- Superfície de trabalho mecanizada
- Laterais com proteção antichoque de borracha
- Três bolhas: horizontal, vertical e 45°

Code	L mm	A mm	B mm	€	
196006	400	27	52	**10,50**	6
196008	500	27	52	**12,10**	6
196011	600	27	52	**13,60**	6
196016	800	27	52	**16,90**	6
196021	1000	27	52	**19,80**	1
196026	1200	27	52	**24,40**	1

Nível tubular magnético

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal



2 ímãs

Novo

- Corpo de alumínio com ambas as superfícies fresadas para maior precisão
- Superfície de trabalho mecanizada
- Laterais com proteção antichoque de borracha
- Três bolhas: horizontal, vertical e 45°
- Com dois ímans poderosos na base para fixar o nível sobre superfícies metálicas

Code	L mm	A mm	B mm	€	
196181	400	27	52	**14,60**	6
196183	500	27	52	**16,00**	6
196185	600	27	52	**17,20**	6
196186	800	27	52	**20,00**	6
196187	1000	27	52	**28,20**	6
196188	1200	27	52	**32,00**	6

Nível trapezoidal

PRECISÃO:

0,75 mm/m
posição normal

- Perfil de alumínio fundido injetado
- Superfície de trabalho mecanizada
- Uma bolha vertical e outra horizontal

Code	L mm	€	
196280	400	**10,21**	6
196282	600	**15,00**	6

Nível torpedo tubular magnético

PRECISÃO:

0,75 mm/m
posição normal

- Corpo de plástico com orifícios para pendurar
- Base inferior magnética
- 3 bolhas a 90 °, 180 ° e 45 °

Code	L mm	€	
196252	235	**5,50**	6

Nível torpedo tubular magnético

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal

- Corpo de plástico com orifícios para pendurar
- Base inferior magnética
- 3 bolhas a 90 °, 180 ° e 45 °

Code	L mm	€	
196203	250	**12,96**	6

Nivel torpedo trapezoidal magnético

PRECISÃO:

0,50 mm/m
posição normal

Base magnética

- Corpo de alumínio reforçado
- 2 bolhas a 90 ° e 180 °

Code	L mm	€	
196288	250	**17,00**	6

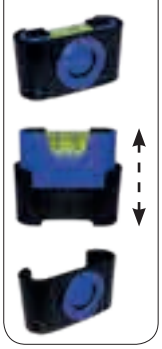
Mini nível de bolso com suporte

PRECISÃO:

1 mm/m
posição normal

Medida: 70 x 20 x 41 mm

INCLUI SUPORTE



Com clipe de suspensão

- Corpo de plástico
- Base inferior magnética para nivelamento horizontal
- 1 bolha de 180 °

Code	€	
196255	**5,50**	6

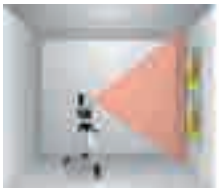
Kit de nível laser autonivelante

LASER CLASE 2
TIPO λ 635 nm
ÂMBITO 15 m

PRECISÃO:

0,50 mm/m
na linha do laser

APLICAÇÕES


Feixe vertical

Feixe horizontal

Feixe cruzado

INCLUI:
2 x AA

Instruções de uso

COMPOSIÇÃO
- Nível de auto-ajuste (inclui duas baterias)
- Tripé de alumínio ajustável de 120 cm de altura
- Placa meta
- Óculos de segurança
- Manual de instruções

Code	€	
196302	**126,10**	1

Nível Laser

LASER CLASE 2
TIPO λ 650 nm

PRECISÃO:

0,50 mm/m
Fiola horizontal

0,50 mm/m
Fiola vertical

INCLUI:
2 x AAA

Instruções de uso

Novo

PRECISÃO DO LASER

PONTO LASER CRUZ LASER

MÁX 30 m ± **0,5mm/m**
MÁX 10 m ± **1,0mm/m**

- Corpo de alumínio com proteção
- 2 bolhas a 90 ° e 180 °
- Base de trabalho com ranhura em "V" para tubos

Code	L mm	€	
196303	400	**64,50**	1

Nível angular digital

PRECISÃO:

0,50 mm/m
Fiola horizontal

0,50 mm/m
Fiola vertical

INCLUI:
PPP3

Instruções de uso

Novo

PRECISÃO ANGULAR

RESOLUÇÃO **0,1 °**
PRECISÃO ± **0,5mm/m**

- Corpo de alumínio com proteção
- 2 bolhas a 90 ° e 180 °
- Guia angular com deslocamento de 0 ° -220 °
- Leitor digital com écran LCD com cálculo de diferença de ângulos
- Troca rápida de bateria, abrindo a tampa com parafusos

Code	L mm	€	
196304	380	**64,00**	1

Fita métrica magnética

CE

CLASE II

Revestido a Nylon que evita abrasão da fita

Gancho magnético

Expositor 12 unidades (exceto 197324)

- Caixa revestida com borracha antiderrapante e anti-choque
- Guia deslizante para medições externas ou internas
- Grampo de cinto

SISTEMA ANTI-BLOQUEIO:

- Extração a fita como forma habitual
- Movimento de retrocesso da fita só quando o botão é pressionado.

MARCAÇÃO MÉTRICA POLEGADAS

Code	m	mm	€	
197307	3	16	**3,20**	12
197317	5	25	**5,50**	12

MARCAÇÃO MÉTRICA

Code	m	mm	€	
197305	3	16	**3,00**	12
197315	5	25	**5,00**	12
197324	8	25	**7,50**	6

Fita métrica

CE

CLASE II

Expositor 12 unidades (em 197322 e 197320 não disponível)

- Fita métrica de aço
- Caixa revestida com borracha antiderrapante
- Guia deslizante para medições exterior-interior
- Três posições de bloqueio: bloqueio, semi-bloqueio, livre
- Grampo de cinto

MARCAÇÃO MÉTRICA-POLEGADAS

Code	m	mm	€	
197303	3	16	**2,60**	12
197312	5	25	**4,20**	12

MARCAÇÃO MÉTRICA

Code	m	mm	€	
197300	3	16	**2,00**	12
197310	5	25	**3,80**	12
197320	8	25	**5,00**	6
197322	10	25	**8,50**	6

Fita métrica de metal longo

CE

CLASE II

Pega para rebobinagem rápido

Sistema de fixação de anel

- Fita de aço inoxidável
- Parte inicial da fita revestida de plástico
- Caixa bimaterial ergonômica

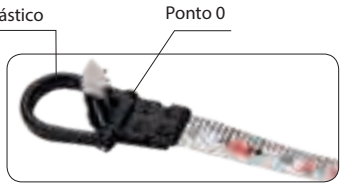
Code	m	mm	€	
197350	20	13	**15,00**	1
197360	30	13	**21,00**	1

Fornecido em uma caixa

Fita métrica de fibra de vidro longo

CE

CLASE III



- Cinta de fibra de vídro revestida de vinil
- Cinta marcada em ambos lados
- Caixa da fita métrica em plástico antichoque
- Pega na parte frontal para retrocesso rápido
- Banda elástica para fácil maneijo

Code	m	mm	€	
197325	20	12,5	**11,50**	1
197330	30	12,5	**12,50**	1

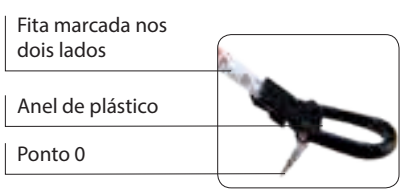
Fornecido em uma caixa

Fita métrica de fibra de vidro longo

CE

CLASE III

COMPRIMENTO 50 M.



- Cabo bimaterial grande
- Pega para retrocesso rápido da fita
- Ponta para fixar a fita no chão

Code	m	mm	€	
197340	50	13	**23,00**	1

Roda métrica

DOBRÁVEL

CAPACIDADE DE MEDIÇÃO MÁXIMO 10.000 M.

Ø DA RODA 300 mm

- Roda de poliuretano
- Barra de alumínio com cabo de borracha ergonômica
- Botão de reset reforçado
- Pé de metal para apoiar a roda

Code	Ø roda mm	€	
197355	300	**77,75**	1

Fornecido em uma caixa

Roda métrica dobrável

Travão e controlador de marcação

DOBRA TRIPLA
ABERTO: 1040 mm
FECHADO: 430 mm

CAPACIDADE DE MEDIÇÃO MÁXIMO 10.000 M.

Roda centrado

Ø DA RODA 160 mm

- Novo design do sistema de transmissão
- Controlador do travão e marcador no punho
- Botão de reset no marcador
- Roda de poliuretano
- Peso 1,1 kg
- Muito compacto para fácil utilização e transporte

Code	€	
197357	**93,32**	1

Fornecido em uma caixa

Cordeis de traçacem em caixa plástica

Novo

RETROCESSO RÁPIDO 6:1

COMPRIMENTO DE CORDA 30 M.

- Corpo de metal com revestimento exterior em borracha
- Janela de enchimento de pó
- Cordão de poliéster que não desfia
- Gancho de aço especial para fixar em diferentes superfícies
- Possibilidade de bloqueio do cordão traçador (usar como fio de prumo)

Code	€	
196190	**8,00**	5

Fornecido em uma caixa

Conjunto cordel de traçacem e pó marcador

Novo

COMPRIMENTO DE CORDA 30 M.

COMPOSIÇÃO
- Tiralíneas 196190
- Frasco de pó traçador de 113 gr.
- Nível de 75 mm.

Code	€	
196195	**10,00**	4

Fornecido em blister

Pó traçador, Azulete

PÓ TRAÇADOR AZUL

196197

196199

196200

Contém dióxido de silício (SiO2) que pode ser prejudicial à saúde quando inalado.

- Recipiente de plástico com boca de recarga especial
- Pó azul extra fino

Code	Peso gr	€	
196197	250	**2,60**	10
196199	500	**4,36**	6
196200	1000	**6,48**	4

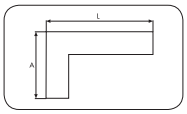
Esquadro

AÇO INOX

Graduação

União reforçada

Perfil reforçado

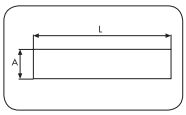


- Folha de aço inoxidável
- Graduação da folha nos dois lados
- Cabo de perfil em alumínio reforçado
- Junta rebitada entre o cabo e a régua

Code	L x A mm	€	
197375	250x130	**8,06**	6
197380	300x150	**9,50**	6
197385	400x180	**11,76**	6
197386	600x200	**15,89**	6

Régua

AÇO INOX



- Régua milimetrica em ambos os lados

Code	L x A mm	€	
197280	200x20	**1,07**	12
197281	300x25	**1,27**	12
197282	500x25	**2,81**	12

Suta corrediça

AÇO INOX

- Régua de aço inoxidável
- Régua milimetrica em ambos os lados
- Corpo de alumínio reforçado
- Graduação angular da cabo para colocar a régua no ângulo desejado
- Parafuso de Apertar e soltar a régua. Possibilidade de regular o ângulo e o comprimento

Code	L mm	€	
197398	250	**10,50**	6
197399	300	**11,00**	6

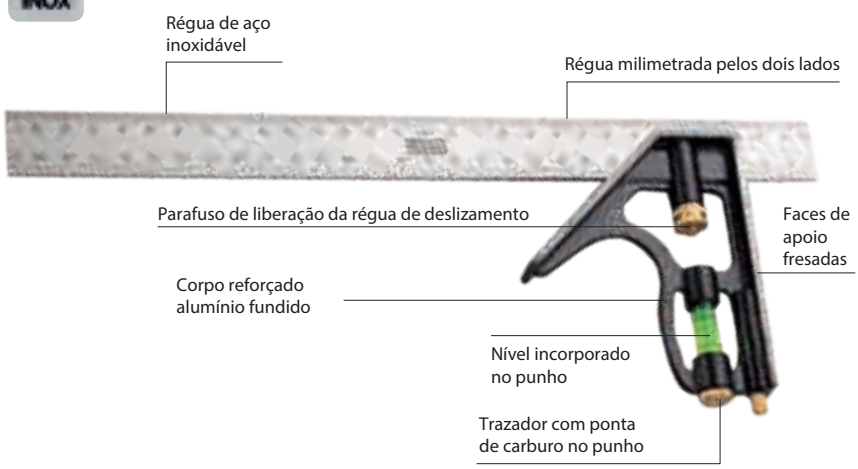
Esquadro com cabo de alumínio

- Lâmina de aço temperado
- Régua milimetrada pelos dois lados
- Cabo de alumínio
- Junta rebitada entre a cabo e a régua

Code	L mm	€	
197390	250	**3,50**	10
197392	300	**4,00**	10
197394	400	**4,70**	10
197396	600	**7,00**	10

Esquadro multifuncional 10 em 1

AÇO INOX



FUNÇÕES:

- Régua milimétrica
- Esquadro interior de 90°
- Esquadro exterior de 90°
- Esquadro interior de135°
- Esquadro interior de 45°
- Nivelamento horizontal
- Nivelamento vertical esquadro em T com régua deslizante
- Medição de interiores

Code	L mm	€	
197415	300	**13,00**	6
197420	400	**15,00**	6

Paquimetro digital

AÇO INOX

- Écran LCD grande com botões para ajustar e corrigir as dimensões a serem medidas
- Leitura digital em mm e polegadas + posição 0
- Bocas de 40 mm de profundidade
- Fixação de leitura por parafuso

Code	L mm	Precisão mm	€	
197372	150	0,01	**38,44**	1

Paquimetro

AÇO INOX

- Leitura em mm e polegadas
- Bocas de 40 mm de profundidade
- Fixação de leitura por parafuso

Code	L mm	Precisão mm	€	
197370	150	0,05	**25,01**	1

Micrómetro externo

- Corpo em aço fundido
- Bocas de aço
- Tampa e tambor cromados
- Freio para fixação da leitura

Code	L mm	Precisão mm	€	
197374	0-25	0,01	**20,00**	1

Fornecido em uma caixa de plástico

Medidor de espessura

COMPOSIÇÃO
0,05- 0,10- 0,15- 0,20- 0,25- 0,30- 0,35- 0,40- 0,45- 0,50- 0,55- 0,60- 0,65- 0,70- 0,75- 0,80- 0,85- 0,90- 0,95- 1mm

Code	Nº folhas	€	
197362	20	**5,63**	6

Medidor de roscas métricas

COMPOSIÇÃO
0,25- 0,30- 0,35- 0,40- 0,45- 0,50- 0,60- 0,70- 0,75- 0,80- 0,90- 1- 1,25- 1,50- 1,75- 2- 2,5- 3- 3,5- 4- 4,5- 5- 5,5- 6 mm

Code	Nº folhas	€	
197365	24	**8,50**	6

Punção cilíndrica com cabo

Code	mm	Ø mm	€	
119132	125	6	**4,30**	12

Punção quadrada com cabo

Code	mm	□ mm	€	
119134	125	6	**4,36**	12

Riscador traçador

- Ponta do marcador em carburo de tungstênio

Code	L mm	€	
123000	150	**8,00**	10
MINAS DE REPOSIÇÃO			
140030	25	**4,00**	10

Riscador traçador

- Corpo em aço cromo vanádio
- Ponta do marcador em carburo de tungstênio

Code	L mm	€	
123001	150	**5,00**	10

Riscador angular

ANGULO 90°

- Corpo em aço cromo vanádio
- Ponta de aço temperado 40-45 HRC

Code	L mm	Ø mm	€	
123005	200	4	**4,26**	12

Fornecido em blister

Compasso do pontas

- Com mola para riscagem
- Pontas temperadas
- Com porca para abordagens rápidas

Code	L mm	€	
149001	100	**13,25**	6
149002	150	**14,46**	6
149003	200	**17,46**	6
149004	250	**18,63**	6

Saca-troços para esconder pontas de cabeças

Code	Ø "	€	
140001	1/32	**3,00**	12
140002	2/32	**3,00**	12
140003	3/32	**3,00**	12
140004	4/32	**3,00**	12

JOGO DE SACA-TROÇOS

Code	Composição	€
140005	140001/140002 140003/140004	**12,00**

Punção centrador

Code	Ø "	€	
140006	1/32	**3,50**	12
140007	2/32	**3,50**	12
140008	3/32	**3,50**	12
140009	4/32	**3,50**	12

JOGO DE PUNÇÕES

Code	Composição	€
140010	140006/140007 140008/140009	**14,00**

Punção para madeira

Code	L mm	€	
140011	100	**4,00**	12

Marcador de ponta fina

- Marcadores permanentes de tinta indelével
- Ponta de 9 mm

Code	L mm	Cor	€	
149081	120	Vermelho	**1,11**	12
149086	120	Preto	**1,11**	12
149087	120	Azul	**1,11**	12

Lápis

- Lápis com mina de grafite
- Corpo em forma oval
- Fornecido sem afiar

Code	L mm	€	
149050	175	**0,38**	144

Venda apenas para embalagem completa

Lápis de 2 cores

Azul Vermelho

Code	L mm	€	
149055	175	**0,49**	144

Venda apenas para embalagem completa

13 Iluminação e eletricidade

Lanterna bifocal 251

Lanterna automovel 253

Lanterna frontal 256

Projector 259

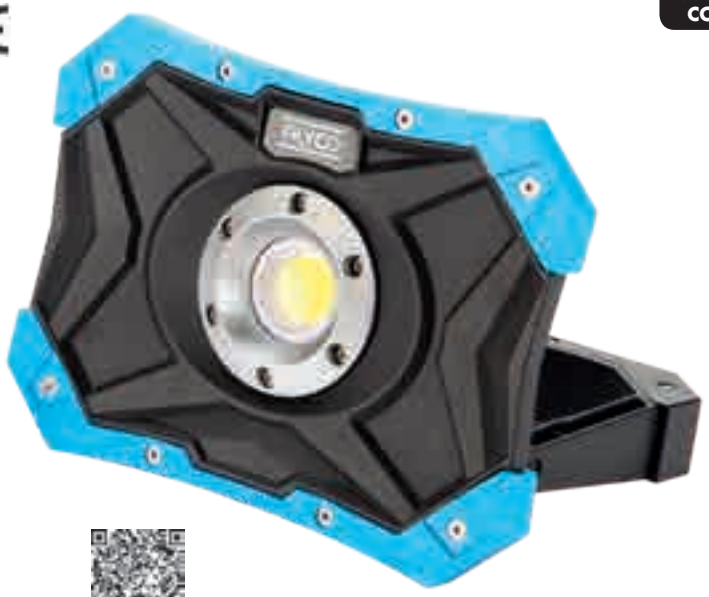
Projetor com tripé 260

Enrolador de cabo 261

Base elétrico 263

Cable de bateria 264

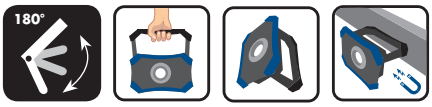
Foco de bateria recarregável COB 20W



20 W COB · 1600 Lumen · Li 3,7 V. 6600 mAh · IP54 · Novo

OPÇÕES DE LUZ

PUNHO MAGNÉTICO

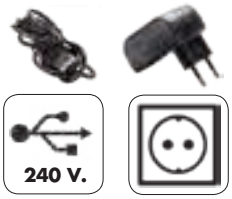


Instruções de uso

190x135x47 mm
900 gr

TEMPO DE CARGA 4 Horas — **DURAÇÃO** 3 Horas

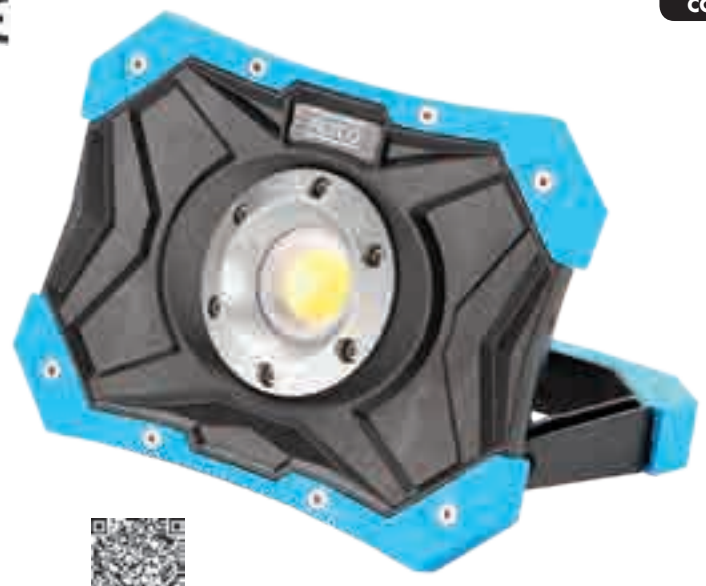
ACESSÓRIOS



COMPLEMENTOS
- Indicador de carga da bateria
- Saída USB 5V-1A para carregamento de telefones celulares, de dispositivos externos, tablets, GPS, drones ...

Code	€	
199222	77,80	1

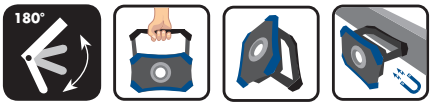
Foco da bateria recarregável 10W COB



10 W COB · 800 Lumen · Li 3,7 V. 4400 mAh · IP54 · Novo

OPÇÕES DE LUZ

PUNHO MAGNÉTICO



Instruções de uso

170x116x45 mm
480 gr

TEMPO DE CARGA 4 Horas — **DURAÇÃO** 3 Horas

ACESSÓRIOS

COMPLEMENTOS
- Indicador de carga da bateria
- Saída USB 5V-1A para carregamento de telefones celulares, de dispositivos externos, tablets, GPS, drones ...

Code	€	
199220	46,80	1

Lanterna bifocal recarregável COB 10W

LANTERNA
3 W
1 LED
150 Lumen

FOCO FRONTAL
10 W
COB
900 Lumen
Alcance
15 m

Li
3,7 V.
4000 mAh

IP65

Novo

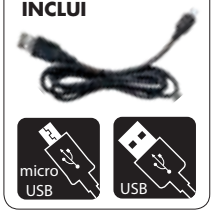
OPÇÕES DE LUZ

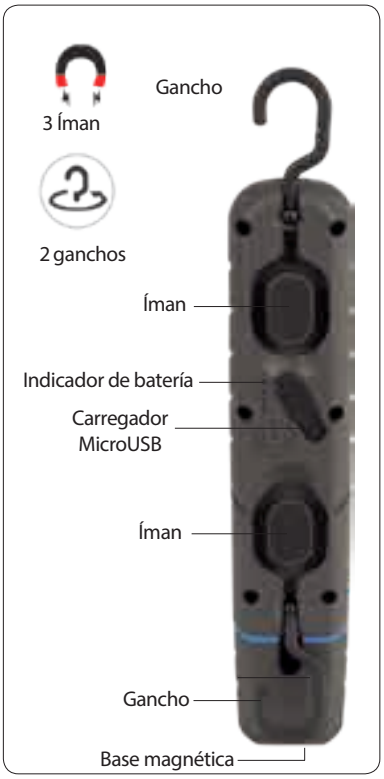
TEMPO DE CARGA 3 Horas
DURAÇÃO 2 Horas

Instruções de uso

240x45x45 mm
400 gr

INCLUI





Code	€	
190573	62,20	1

Fornecido em blister

Lanterna de bateria recarregável COB 3W

3 W
COB
220 Lumen
Alcance
3 m

Li
3,7 V.
2200 mAh

IP20

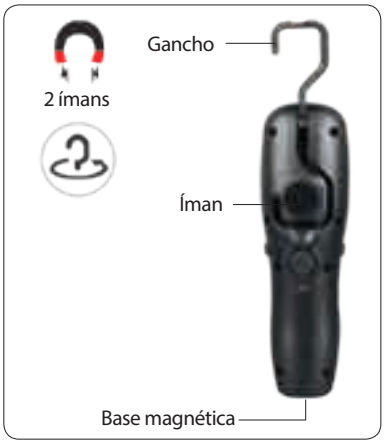
Novo

Instruções de uso

160x40x35 mm
140 gr

TEMPO DE CARGA 4 Horas
DURAÇÃO 4 Horas

Bateria com entrada USB para carregamento sem fio



Code	€	
190571	22,05	1

Lanterna extra-fina recarregável de 10W

10 W COB | 400 Lumen | Alcance 5 m | Li 3,7 V. 2600 mAh | IP20 | Novo

ESPECIAL AUTOMOVEL

Lanterna extra fino para acessar para espaços confinados

Instruções de uso

Base giratória e Íman para guiar luz em qualquer ângulo

INCLUI

TEMPO DE CARGA 5 Horas | DURAÇÃO 3 Horas

400x35x40 mm
300 gr

Code	€	
190504	38,20	1

Fornecido em blister

Lanterna recarregável COB

60 LED | 150 Lumen | Alcance 5 m | Li 3,7 V. 2200 mAh

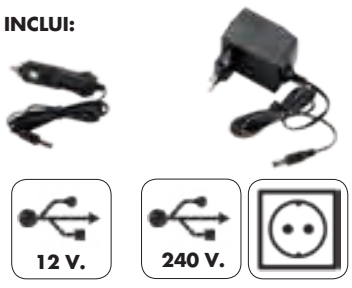
ESPECIAL AUTOMOVEL

Inclui suporte magnético acoplável para o corpo da lanterna

380x68x68 mm
450 gr

TEMPO DE CARGA 6 Horas | DURAÇÃO 3 Horas

INCLUI:



Code	€	
190501	31,60	1

Fornecido em blister

Lanterna bifocal recarregável COB 3W

LANTERNA
1 LED
250 Lumen
Alcance 50 m

FOCO FRONTAL
3 W COB
300 Lumen
Alcance 3 m

Li 3,7 V. 2000 mAh

IP54

Novo

OPÇÕES DE LUZ

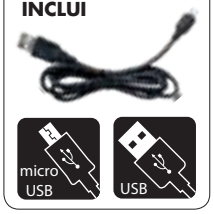
Segure alguns segundos o botão liga / desliga para mudar a opção de luz

Instruções de uso

120x50x34 mm
240 gr

TEMPO DE CARGA 4 Horas
DURAÇÃO 4 Horas

INCLUI



Code	€	
190539	34,15	1

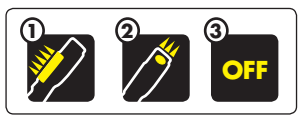
Fornecido em blister

Lanterna de bolso COB 1W

NiMh 3,6 V. 600 mAh

Novo

OPÇÕES DE LUZ



FOCO FRONTAL
1 W COB
100 Lumen

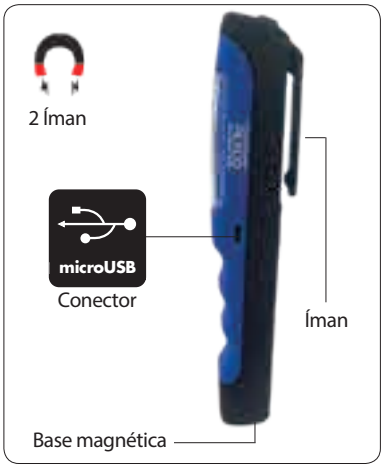
Instruções de uso

173x33x20 mm
40 gr

TEMPO DE CARGA 4 Horas
DURAÇÃO 2 Horas

INCLUI

LANTERNA
1 LED
10 Lumen



Code	€	
190543	18,90	1

Fornecido em blister

Lanterna bifocal dobrável COB-LED 2W

INCLUI
3 x AA

Novo

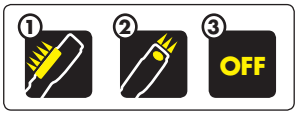
FOCO FRONTAL

218x51x31 mm
230 gr

Base giratoria 180°

LANTERNA

OPÇÕES DE LUZ



Code	€	
190512	9,30	12

Fornecido em uma caixa de expositor

Lanterna bifocal de 3W COB-LED

INCLUI
3 x AAA

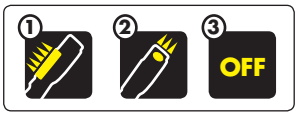
Novo

95x64x34 mm
90 gr

LANTERNA

FOCO FRONTAL

OPÇÕES DE LUZ



Code	€	
190538	4,80	12

Fornecido em uma caixa de expositor

Lanterna de bolso SMD 1W

INCLUI
3 x AAA

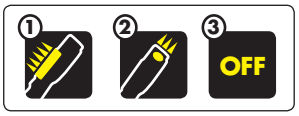
Novo

173x31x27 mm
34 gr

FOCO FRONTAL

LANTERNA

OPÇÕES DE LUZ



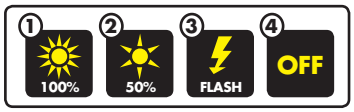
Code	€	
190546	4,20	12

Fornecido em uma caixa de expositor

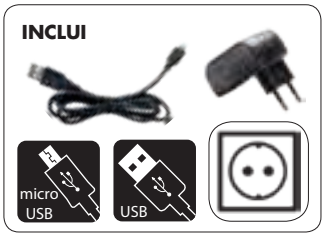
Lanterna frontal recarregável com LED CREE

12 W CREE LED · 500 Lumen · Alcance 500 m · ZOOM · Li 3,7 V. 5200 mAh · IP44 · Novo

OPÇÕES DE LUZ



INCLUI



TEMPO DE CARGA 5 Horas · **DURAÇÃO** 4 Horas

A lanterna usa 2 baterias

Instruções de uso

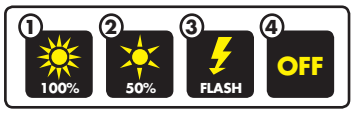
- Estrutura de alumínio e plástico ABS
- Inclinação ajustável 90º

Code	€	
190561	36,00	1
BATERIAS DE REPOSIÇÃO		
190558	8,00	1

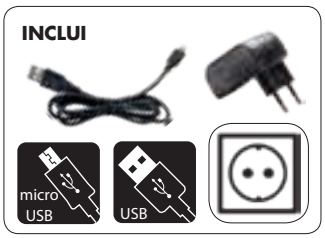
Lanterna frontal recarregável com LED CREE

10 W CREE LED · 300 Lumen · Alcance 300 m · ZOOM · Li 3,7 V. 4000 mAh · IP20

OPÇÕES DE LUZ



INCLUI



TEMPO DE CARGA 4 Horas · **DURAÇÃO** 4 Horas

A lanterna usa 2 baterias

Instruções de uso

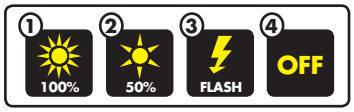
- Estructura de aluminio y plástico ABS
- Inclinación ajustable 90º
- Indicador de carga de batería

Code	€	
190562	28,50	1
BATERIAS DE REPOSIÇÃO		
190558	8,00	1

Lanterna frontal

10 LED · 20 Lumen · Alcance 10 m · **INCLUI:** 3 x AAA

OPÇÕES DE LUZ



- Estrutura de alumínio e plástico ABS
- Inclinação ajustável

Code	€	
190568	6,00	10

Fornecido em blister

Luz telescópica flexível magnética de 0,5 W

SMD 0,5 W · 20 Lumen · INCLUI: 4 x LR44

172x27x27 mm
130 gr

- Carcaça de alumínio Ø 15 mm
- Foco Ø 23 mm

Code	€	
190570	9,20	12

Fornecido em blister

Foco LED

3 W CREE LED · 150 Lumen · Alcance 250 m · Li 3,7 V. 2000 mAh

INCLUI: 12 V. · 240 V.

TEMPO DE CARGA 6 Horas · DURAÇÃO 3 Horas

170x164x80 mm
330 gr

Code	€	
190552	32,50	1

Fornecido em uma caixa de papelão

Lâmpada de trabalho portátil

60 W · 2x0,75 Fios mm2 CABO DE COBRE · HO5RN-F 3x1mm² · 10 m Cable

325x90x90 mm
800 gr

- NÃO INCLUI lâmpada
- Casquilho de cerâmica
- Refletor metálico

Code	€	
190535	16,63	5

Fornecido em saco com cabide

Carregador de cabo USB

- Entrada 100-240V AC / 50-60 Hz
- Saida 5V / 1000 mA

Novo

Code	€	
190559	4,50	6

Lanterna tubular 5W

CE

5 W CREE LED | 300 Lumen | Alcance 150 m | ZOOM | INCLUI: 2 x 2D

OPÇÕES DE LUZ

1 100% | 2 50% | 3 FLASH | 4 OFF

Diâmetro 54 mm

255x55x55 mm
780 gr

- Corpo em alumínio
- Lente resistente a arranhões e água

Code	L mm	€	
190577	250	**35,70**	1

Fornecido em blister

Lanterna tubular 5W

CE

5 W CREE LED | 220 Lumen | Alcance 150 m | ZOOM | INCLUI: 3 x AAA

OPÇÕES DE LUZ

1 100% | 2 50% | 3 FLASH | 4 OFF

Diâmetro 34 mm

130x38x38 mm
180 gr

- Corpo em alumínio
- Lente resistente a arranhões e água

Code	L mm	€	
190575	130	**19,40**	1

Fornecido em blister

Lâmpada de inspeção do motor

CE

ESPECIAL AUTOMOVEL

1270x80x80 mm
1800 gr

15 W SMD | 1500 Lumen | Alcance 150 m | IP44

HO5RN-F 3x1mm² | 5 m

Cabo

CORPO EXTENSÍVEL 127 - 210 CM

- Ganchos revestidos de borracha para não danificar o capô

Code	€	
190574	**88,70**	1

Fornecido em uma caixa de papelão

Projetor SMD 50W

50 W SMD | 5500 Lumen | Alcance 30 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

63 mm Extra fino | 130° Inclinação

Instruções de uso

185x350x400 mm
2,6 kg

A+ Classe energética

HO5RN-F 3x1mm² | 1,5 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20° / + 50°

Code	€	
199235	**75,00**	1

Fornecido em uma caixa

Projetor SMD 30W

30 W SMD | 3300 Lumen | Alcance 20 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

63 mm Extra fino | 130° Inclinação

Instruções de uso

184x325x355 mm
2,1 kg

A+ Classe energética

HO5RN-F 3x1mm² | 1,5 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20° / + 50°

Code	€	
199230	**63,00**	1

Fornecido em uma caixa

Projetor SMD 20W

20 W SMD | 2200 Lumen | Alcance 10 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

50 mm Extra fino | 130° Inclinação

Instruções de uso

185x316x345 mm
1,7 kg

A+ Classe energética

HO5RN-F 3x1mm² | 1,5 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20° / + 50°

Code	€	
199225	**36,00**	1

Fornecido em uma caixa

2 projetores LED com tripé

SMD 20 W x2 | 2200 Lumen x2 | Alcance 20 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

50 mm Extra fino | 130° Inclinação

Tripé telescópico

Máximo 158 cm
Mínimo 67 cm

Instruções de uso

725x725x180 mm
5 kg

A+ Classe energética | HO5RN-F 3x1mm² 3 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20º / + 50º

Code	€	
199228	98,00	1

Fornecido em uma caixa

Projetor SMD dobrável de 30W

SMD 30 W | 2300 Lumen | Alcance 20 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

120° Inclinação

Bloqueável

Instruções de uso

265x225x60 mm
1,2 kg

A+ Classe energética | HO5RN-F 3x1mm² 1,5 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20º / + 50º

Code	€	
199245	56,00	1

Fornecido em uma caixa

Projetor SMD dobrável de 20W

SMD 20 W | 1500 Lumen | Alcance 10 m | Luz branca 6500° K | IP65 | Novo

120° Inclinação

Bloqueável

Instruções de uso

255x225x60 mm
1,2 kg

A+ Classe energética | HO5RN-F 3x1mm² 1,5 m Cabo

- Carcaça de alumínio superfino
- Estrutura de aço resistente
- Vidro temperado espesso
- Temperatura de trabalho: -20º / + 50º

Code	€	
199240	32,00	1

Fornecido em uma caixa

Enroladores de cabo de alta segurança

Cu 3x2,5 Fios mm2

CABO DE COBRE

Novo

TIPO DE CABO: H07RN-F 3G

MAX. **1300W** - 230 V - **5,6 A**

MAX. **3600W** - 230 V - **15,6 A**

IP44 PROTEÇÃO CONTRA A INTEMPERIE

- Proteção 4 contra poeira: objetos com diâmetro maior que 1 mm
- Proteção 4 contra a água: água projetado em todas as direções

CABO 2,5 mm²

222x300x390mm
199401 8 kg
199426 13 kg

Code	L m	€	
199401	25	**115,00**	1
199426	40	**150,00**	1

Fornecido em uma caixa

Enroladores de cabo com tampas de segurança

Cu 3x1,5 Fios mm2 IP40

CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H05VV-F 3G

MAX. **1000W** - 230 V - **4,3 A**

MAX. **3000W** - 230 V - **13 A**

COM TAMPAS

200x260x340 mm
199405 4 kg
199430 7 kg

- Base e suporte da pega em metal
- Bobina de plástico de alta resistência
- Tomadas para ligação com dispositivo térmico de segurança (botão vermelho)
- Manivela para enrolar e desenrolar o cabo
- Punho com protetor de borracha antiderrapante

Code	L m	€	
199405	25	**51,13**	1
199430	50	**81,24**	1

Fornecido em uma caixa

Enroladores de cabo

Cu 3x1,5 Fios mm2 IP20

CABO DE COBRE

200x260x340 mm
199400 4 kg
199425 6 kg

Code	L m	€	
199400	25	**47,55**	1
199425	50	**78,08**	1

Fornecido em uma caixa

Enroladores de cabo

CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H05VV-F

MAX. **1000W** - 230 V - **4,3 A**

MAX. **3000W** - 230 V - **10 A**

- Bobina de plástico de alta resistência
- Tomadas para ligação com dispositivo térmico de segurança (botão vermelho)

Code	L m	€	
199409	5	**12,68**	5
199410	10	**18,50**	5
199415	15	**25,56**	5

Fornecido em uma caixa

Extensão de cabo exterior

SEGURANÇA CABO DE COBRE

Novo

TIPO DE CABO: H5VV-F

MAX. **3680W** - 230 V - **16 A**

- Extensor com sistema de proteção infantil
- Cabo revestido de PVC
- Cabo bipolar + terra

Code	L m	€	
199416	15	**20,50**	1
199417	25	**31,95**	1

Extensão de cabo

SEGURANÇA CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H5VV-F

MAX. **3680W** - 230 V - **16 A**

- Extensor com sistema de proteção infantil
- Cabo revestido de PVC
- Cabo bipolar + terra

Code	L m	€	
199472	2	**6,08**	1
199473	3	**7,69**	1
199474	4	**9,36**	1
199475	5	**11,30**	1

Base múltipla de tomadas + base USB

2 tomadas USB
2100 mA - 5V DC

Proteção infantil | 3x1,5 Fios mm2 | Novo

SEGURANÇA CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H05VV-F
MAX. **3680W** - 230 V - **16 A**

COMPRIMENTO CABO 1,40 M

- Base múltipla com sistema de proteção infantil
- Base com interruptor manual com aviso óptico
- Cabo bipolar + terra 3G

Code	Nº tomadas	€	
199433	3	**14,40**	1
199435	5	**15,80**	1
199436	6	**16,60**	1

Base múltipla de tomadas com interruptor

Proteção infantil | 3x1,5 Fios mm2

SEGURANÇA CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H05VV-F
MAX. **3680W** - 230 V - **16 A**

COMPRIMENTO CABO 1,40 M e 3 M

- Base múltipla com sistema de proteção infantil
- Base com interruptor manual com aviso óptico
- Cabo bipolar + terra 3G

Code	Nº tomadas	L cabo m	€	
199463	3	1,4	**6,14**	1
199464	4	1,4	**6,56**	1
199465	5	1,4	**6,96**	1
199466	6	1,4	**7,49**	1
Novo **199443**	3	3	**8,50**	1
Novo **199444**	4	3	**8,80**	1
Novo **199445**	5	3	**9,10**	1
Novo **199446**	6	3	**9,50**	1

Base múltipla de tomadas

Proteção infantil | 3x1,5 Fios mm2

SEGURANÇA CABO DE COBRE

TIPO DE CABO: H05VV-F
MAX. **3680W** - 230 V - **16 A**

COMPRIMENTO CABO 1,40 M

- Base múltipla com sistema de proteção infantil
- Cabo bipolar + terra 3G

Code	Nº tomadas	€	
199453	3	**4,80**	1
199454	4	**5,00**	1
199455	5	**5,20**	1
199456	6	**5,80**	1

Cabo de arranque em cobre

800 AMP

GRAMPO 199370 — 160x100 mm

CABO — COMPRIMENTO 3,5 M — SECÇÃO 35 mm²

Code	€	
199375	120,00	1

Fornecido em uma bolsa

Cabo de arranque em cobre

600 AMP

GRAMPO — 185x120 mm

CABO — COMPRIMENTO 3,5 M — SECÇÃO 25 mm²

Code	€	
199377	55,00	1

Fornecido em uma bolsa

Cable de arranque de Cobre-Aluminio de 3 m

450 AMP

GRAMPO — 190x130 mm

CABO — COMPRIMENTO 3 M — SECÇÃO 35 mm²

Code	€	
199382	21,40	4

Fornecido em uma bolsa

Cable de arranque de Cobre-Aluminio de 2,5 m

400 AMP

GRAMPO — 190x130 mm

CABO — COMPRIMENTO 2,5 M — SECÇÃO 25 mm²

Code	€	
199380	16,30	5

Fornecido em uma bolsa

Jogo de 2 pinças de bateria de bronze

800 AMP

BRONZE 160x100 mm

PARA CABO 25-35 mm²
Máx. Ø 11mm

- Corpo em bronze maciço
- Com parafuso para manter o cabo
- Pegas ergonômicas e isoladas em PVC
- Conjunto de 2 pinças (1 vermelha + 1 preta)

Code	€	
199370	**32,00**	1

Fornecido em saco com cabide

Jogo de 2 pinças de bateria de bronze

Novo

600 AMP

BRONZE 155x100 mm

PARA CABO 25-35 mm²
Máx. Ø 11mm

- Corpo em bronze maciço
- Com parafuso para manter o cabo
- Pegas ergonômicas e isoladas em PVC
- Conjunto de 2 pinças (1 vermelha + 1 preta)

Code	€	
199368	**27,00**	1

Fornecido em saco com cabide

Jogo de 2 pinças de bateria de aço

250 AMP

AÇO ZINCO 175x115 mm

PARA CABO 25-35 mm²
Máx. Ø 11mm

- Corpo de aço revestido de zinco
- Pegas ergonômicas e isoladas em PVC
- Conjunto de 2 pinças (1 vermelha + 1 preta)

Code	€	
199369	**2,65**	12

Jogo de 2 pinças de bateria de aço

125 AMP

AÇO ZINCO 145x75 mm

PARA CABO 25-35 mm²
Máx. Ø 11mm

- Corpo de aço revestido de zinco
- Pegas ergonômicas e isoladas em PVC
- Conjunto de 2 pinças (1 vermelha + 1 preta)

Code	€	
199367	**1,95**	12

Fornecido em saco com cabide

Jogo de 2 pinças de bateria de aço

45 AMP

AÇO ZINCO 80x55 mm

PARA CABO 25-35 mm²
Máx. Ø 11mm

- Corpo de aço revestido de zinco
- Pegas ergonômicas e isoladas em PVC
- Conjunto de 2 pinças (1 vermelho + 1 preto)

Code	€	
199365	**1,20**	12

Fornecido em saco com cabide

14 Ferramenta diversa

Torno de bancada 267

Ventosa 269

Massa magnético 269

Dedo magnético 270

Extrator 272

Alicates multifunções 275

Rebitador 276

Chave de filtro 278

Soldador elétrico 279

Aplicador de colar térmico 279

Aplicador silicona 280

Aplicador isolantes 280

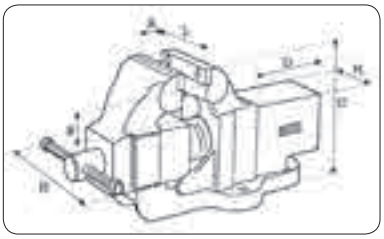
Aplicador poliuretano 281

Bomba de oleo 282

Bidón metálico 283

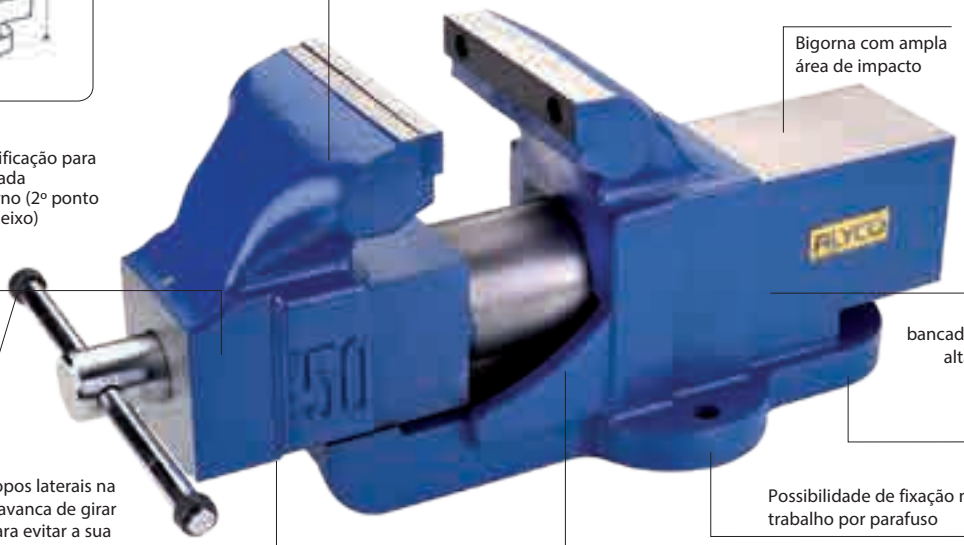
Almotolia 283

Torno de bancada com guia redonda



- Mordaças intermutaveis
- Mordaças temperadas para uma maior duração
- Mordaças serrilhadas para maior fixação
- Possibilidade de acoplar bocas de borracha magnéticas

Dois pontos de lubrificação para manutenção adequada do mecanismo interno (2º ponto na parte traseira do eixo)



Bigorna com ampla área de impacto

Parafuso de bancada em aço de alta resistência

2º ponto de lubrificação

Possibilidade de fixação na mesa trabalho por parafuso

Topos laterais na alavanca de girar para evitar a sua queda

Eixo interno revestido por toda parte seu comprimento por guia cilíndrico

Ambas as garras (fixas e móveis) forjadas em uma peça

CARACTERÍSTICAS DO TORNO

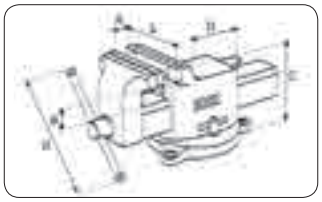
Code	A mm	B mm	C mm	DxM mm	H mm	Força de aperto kg
199350	110	61	197	109x100	13	**5000**
199355	135	63	225	144x125	14	**6500**
199360	165	72	247	152x150	15	**7500**

Code	L mm	Peso Kg	€	
199350	100	15	**257,45**	1
199355	125	23	**346,60**	1
199360	150	32	**483,82**	1

Veja acessórios na próxima página

Torno de bancada com guia quadrada

- Fabricado em aço
- Mandíbula fixa e móvel forjadas numa só peça
- Mordaças:
- Intermutaveis
- Temperadas para uma maior duração
- Serrilhadas para maior fixação
- Com base giratória de 360 °
- Zona de bater na bigorna
- Mordaças para tubos dentro das bocas



CARACTERÍSTICAS DO TORNO

Code	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	Força de aperto kg
199300	75	33	137	39	11	**2500**
199305	100	43	145	49	11	**3500**
199310	125	44	145	49	12	**4000**
199315	150	56	181	74	13	**5000**

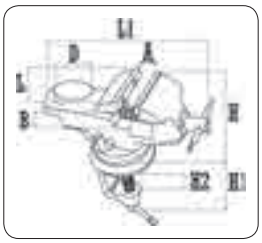
Code	L mm	Peso Kg	€	
199300	75	6	**100,16**	1
199305	100	7,5	**120,20**	1
199310	125	11	**143,54**	1
199315	150	14,5	**179,14**	1

Veja acessórios na próxima página

Torno de mesa

CAPACIDADE DE APERTO

- Fabricado em ferro fundido nodular
- Mordaças:
- Intermutaveis
- Temperadas para uma maior duração
- Serrilhadas para maior fixação
- Inclui base giratória de 360 °
- Zona de bater na bigorna
- Eixo para fixar na mesa de trabalho



CARACTERÍSTICAS DO TORNO						
A máx. mm	B mm	H mm	H1 mm	D mm	L1 mm	H2 mm
90	38	100	126	55	200	62

Code	L mm	Peso Kg	€	
199325	65	4	**65,00**	1

Mordaças de metal intermutaveis

- Mordaças de aço Cr-V. Temperado e serrilhado
- Fornecido com parafusos para colocação

Code	L mm	mm	Para code	€	
199351	100	70	199350	**21,61**	1 par
199356	125	87	199355	**32,62**	1 par
199361	150	108	199360	**38,07**	1 par
199301	75	58	199300	**18,03**	1 par
199306	100	70	199305	**22,66**	1 par
199311	125	87	199310	**25,96**	1 par
199316	150	108	199315	**27,13**	1 par

Preço para par de mordaças

Mordaças de borracha intermutaveis

- Banda magnética para acoplamento em torno
- Mordaças de borracha

Code	L mm	Para code	€	
199303	75	199300	**24,93**	1 par
199308	100	199350/199305	**30,34**	1 par
199313	125	199355/199310	**35,64**	1 par
199318	150	199360/199315	**37,70**	1 par

Preço para par de mordaças

Base giratória

- Fornecido com parafusos, pinos e placa para a sua colocação

Code	Para code	€	
199302	199300	**17,81**	1
199307	199305	**21,72**	1
199312	199310	**26,34**	1
199317	199315	**31,42**	1

Torno paralelo de perfuraçao

CAPACIDADE DE APERTO

UTILIZAÇÃO:
- Brocas de mesa
- Mesas de trabalho

CARACTERISTICAS		
Abertura máx. mm	Largura mm	Profundidade mm
100	100	36

- Ranhuras laterais para fixá-los a mesas com guias
- Mordaças de aço com ranhura em V para fixação de peças cilíndricas

Code	€	
199330	**26,35**	1

Ventosa de um corpo

CAPACIDADE SUCÇÃO

45 kg.

UTILIZAÇÃO:
- Cristal
- Plástico
- Metal
- Mármore
- Granito
- Superfícies lisas

Code	Ø mm	€	
198005	100	**17,00**	2

Ventosa de corpo duplo

CAPACIDADE SUCÇÃO

60 kg.

UTILIZAÇÃO:
- Cristal
- Plástico
- Metal
- Mármore
- Granito
- Superfícies lisas

Code	Ø mm	€	
198010	2x100	**42,00**	1

Massa magnética

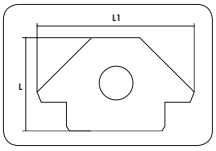
Novo

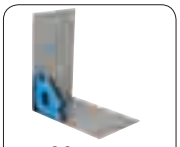
- Imã de ferrite
- Cabo giratório de 360º com mola ajustável
- Inclui porcas, arruelas e parafusos de aço

Code	Ø mm	Forza kg	Amp.	€	
198002	50	7	200	**4,80**	10
198004	86	30	500	**11,00**	10

Fornecido em blister

Ângulo magnético





Soldagem 90°

Soldagem 45°

- Corpo em aço
- Corpo unido por rebites
- Peça interna com ímã poderoso
- Furo para usar como elevador de guindaste

UTILIZAÇÃO:
- Soldagens e montagens em diferentes ângulos (45 °, 90 °, 135 °)
- Levantar cargas
- Suporte, instalação de tubos, placas separadas

Code	L mm	L1 mm	€	
197990	85	120	**4,50**	10
197992	100	155	**7,00**	10
197995	120	185	**10,90**	10
Novo **197996**	150	200	**12,80**	10

Fornecido em blister

Ângulo magnético interno

Arrasto 13 Kg
Elevação 9 Kg

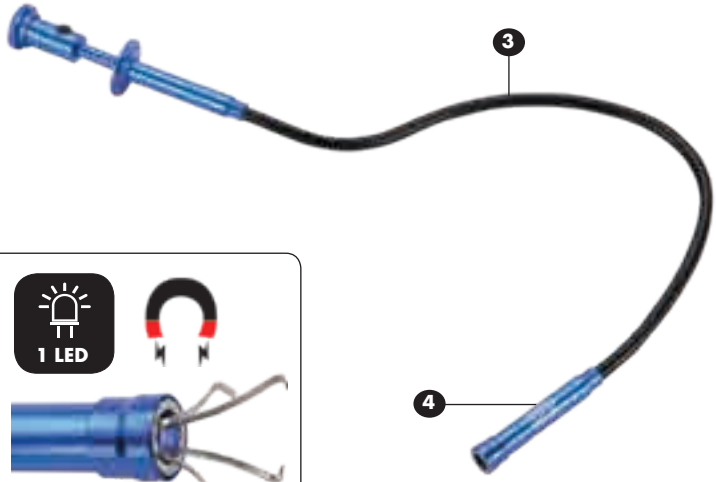
Novo

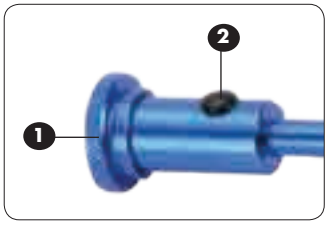
- Corpo em aço
- Corpo unido por rebites
- Peça interna com ímã poderoso
- Furo para usar como elevador de guindaste

Code	€	
197998	**5,80**	10

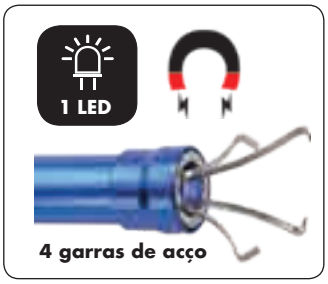
Fornecido em blister

Pinça magnética flexível com luz





INCLUI:
3 x LR44



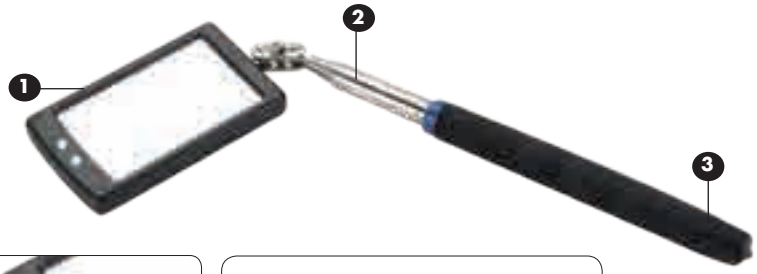
1. Botão de abertura da garra
2. Botão liga / desliga da luz do LED
3. Parte central do corpo flexível
4. Corpo em alumínio muito leve

Code	L mm	€	
121550	600	**11,00**	6

Fornecido em blister

Espelho telescópico de inspeção com luz

AÇO INOX



INCLUI
2 x CR2032

1. Espelho 84x52mm
2. Junta universal para rotação, inclinação e fixação
3. Cabo ergonômica antiderrapante

Extensível 290-876 mm

Code	L mm	€	
121555	290 / 876	**6,60**	6

Fornecido em blister

Dedo magnético com cabo

Code	L mm	Ø Imán	Cap Kg	€	
119135	510	10	1	**18,94**	1
119140	510	20	3	**22,50**	1

Passafio de nylon

Ø 4 MM NYLON

NÃO CONDUCTOR

Ponta substituível

Para passar tudo tipo de cabo

Code	L m	€	
198915	15	**18,50**	1
198925	25	**24,30**	1

Sacagranpos

ESPECIAL AUTOMOVEL

Emprego em automovel para extração de grampos

- Acabamento polido cromado
- Cabo ergonômica de dois componentes

Code	Ø mm	L mm	€	
118015	8	190	**4,80**	6
118020	10	235	**6,26**	6

Fornecido em blister

Jogo sacagranpos

ESPECIAL AUTOMOVEL

Code	Nº peças	€	
118030	5	**28,61**	1

Fornecido em uma caixa de papelão

Jogo de alavanca de nylon

ESPECIAL AUTOMOVEL

Uso na extração e instalação de molduras, painéis e estofados de veículos

Code	Nº peças	€	
118035	5	**25,00**	1

Fornecido em blister

Jogo extractor para parafusos partidos

- Extrator de pernos, porcas e parafusos partidos

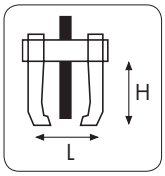
COMPOSIÇÃO

Nº	Ø mm	Ø "	para métrica
1	1,4/3,6	1/8-1/4	M3 - M6
2	2,1/4,9	1/4-5/16	M6 - M8
3	3,1/6,5	5/16-7/16	M8 - M11
4	4,8/8,8	7/16-9/16	M11 - M14
5	6,2/11	9/16-3/4	M14 - M18

Code	Nº peças	€	
122330	5	**11,50**	1

Fornecido em blister

Extrator de 2 pernas ajustável



Para trocar e remover rodas, engrenagens, rolamentos de esferas, polias, etc.

- Pernas forjadas em uma peça para o seu uso em trabalhos exigentes

Code	H mm	L máx. mm	L mín mm	€	
122300	100	85	15	**59,34**	1
122305	100	125	15	**65,04**	1
122310	150	160	20	**108,88**	1
122315	150	200	20	**175,00**	1

Extrator reversível de 2 pernas

- Extrator autocentrante
- Acabamento cromado mate, eixo brunido

Code	Ø mm	€	
122350	75	**21,00**	1
122355	150	**36,50**	1
122360	200	**59,90**	1

Extrator múltiplo de 2 pernas

3 COMPRIMENTOS DE POTÊNCIA:100 / 200 / 250 mm

Para usar como extrator interno e externo

CAPACIDADE Ø MM		
Utilização	mín	máx
Interna	80	180
Externa	25	130

COMPOSIÇÃO
- Suporte forjado para pernas de 175 mm
- Eixo central M12 x 150 mm
- 2 pernas forjadas de 100 mm
- 2 pernas forjadas de 200 mm
- 2 pernas forjadas de 250 mm

Code	€	
122365	**120,00**	1

Pernas de substituição

Válido para 122365/ 122390/ 122395

Novo

- Extremidade da perna de aço Cr-V

Code	L mm	€	
122210	100	**12,00**	1
122212	150	**16,00**	1
122214	200	**20,00**	1

Extrator reversível de 3 pernas

- Extrator autocentrante
- Acabamento cromado mate, eixo brunido

Code	Ø mm	€	
122375	75	**28,38**	1
122380	150	**50,80**	1
122385	200	**89,00**	1

Extrator múltiplo de 3 pernas

3 COMPRIMENTOS DE POTÊNCIA:100 / 200 / 250 mm

CAPACIDADE Ø MM		
Utilização	mín	máx
Interna	80	180
Externa	25	130

COMPOSIÇÃO
- Suporte forjado para pernas de 175 mm
- Eixo central M12 x 150 mm
- 2 pernas forjadas de 100 mm
- 2 pernas forjadas de 200 mm
- 2 pernas forjadas de 250 mm

Para usar como extrator interno e externo

- Extremidade da perna de aço Cr-V
- Pernas de reposição disponíveis

Code	€	
122390	**154,22**	1

Jogo extrator de 2 e 3 pernas

3 COMPRIMENTOS DE POTÊNCIA:100 / 200 / 250 mm

6 EXTRATORES EM 1

COMPOSIÇÃO
- Suporte forjado para extrator de 2 pernas
- Suporte forjado para extrator de 3 pernas
- Eixo central M12 x 150 mm
- 3 pernas forjadas de 100 mm
- 3 pernas forjadas de 200 mm
- 3 pernas forjadas de 250 mm

Mesmos recursos que 122365 e 122390

- Extremidade da perna de aço Cr-V
- Pernas de reposição disponíveis

Code	€	
122395	**187,83**	1

Conjunto separador de guilhotina

Para a extração de rolamentos, caixas de engrenagens, polias e volantes

COMPOSIÇÃO
1 Guilhotina de 30 x 50 mm
1 Guilhotina de 50 x 75 mm

- Separadores de aço Cr-V

Code	€	
122200	**94,25**	1

Separador de guilhotina

Code	Ø mín mm	Ø máx mm	€	
122204	75	105	**38,86**	1
122206	100	150	**99,00**	1

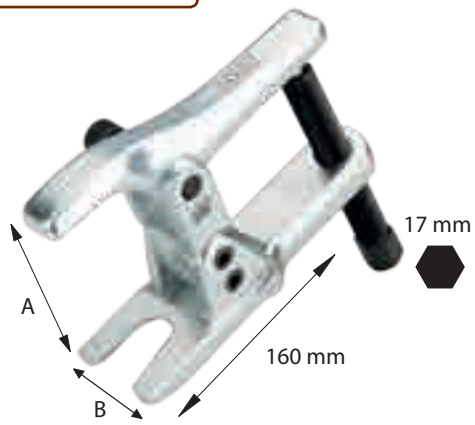
Extrator de rótulas universal

Code	A mín / máx	B mín / máx	€	
122220	12 / 50	18 / 22	**12,75**	1

Extrator de rótulas

Code	A mín / máx	B mm	€	
122225	12 / 50	20	**22,10**	1

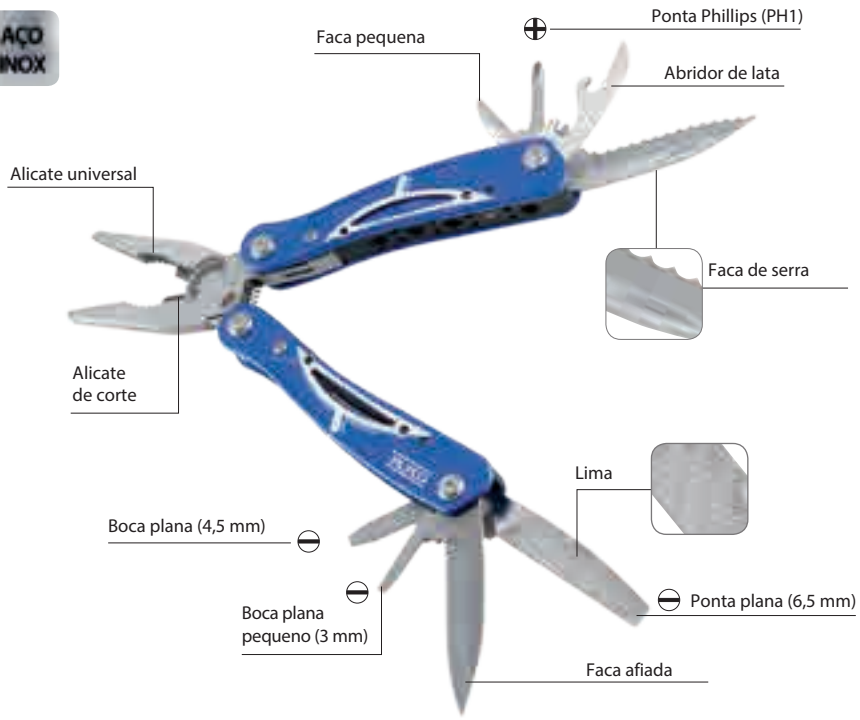
Extrator de rótulas



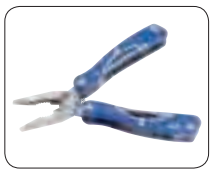
Code	A mín / máx	B mm	€	
122230	60 / 80	20	**28,73**	1

Alicate multifunções em saco de nylon

AÇO INOX



Alicate fechado


Alicate aberto

- Cabos de alumínio anodizado
- Fornecido com bolsa de nylon individual

Code	L aberto mm	€	
101260	160	**17,00**	6

Fornecido em blister e expositor

Kit alicate multifunções e navalha em saco de nylon

AÇO INOX

CARACTERÍSTICAS DA FACA:

- Lâmina de aço inoxidável
- Lâmina dobrável na alça
- Cabo de alumínio anodizado
- Com clipe de metal nas costas
- Com aresta de corte suave

COMPOSIÇÃO
- 101260 - Alicate multifuncional
- Faca de cabo de alumínio
- Bolsa de nylon

Code	Nº peças	€	
101265	3	**21,00**	6

Fornecido em blister e expositor

Mini-alicate multifunções

AÇO INOX

FUNÇÕES
- Alicate universal
- Alicates bocas planas
- Boca plana 4 mm ⊖
- Lima
- Cortadores de cabos
- Faca de serra
- Ponta Phillips (PH1) ⊕
- Faca pequena
- Abridor de latas com boca plana (3 mm) ⊖

Code	L mm aberto	L mm fechado	€	
101267	110	72	**10,79**	6

Fornecido em blister e expositor

Rebitador de alta potência com duas mãos

30% MENOS ESFORÇO

INCLUI 4 BOCAS

COMPOSIÇÃO BOCAS

183105 PARA REBITES	183115 PARA REBITES
· Ø 2'4 mm - 3/32"	· Ø 3'2 mm - 1/8"
· Ø 3'2 mm - 1/8"	· Ø 4'0 mm - 5/32"
· Ø 4'0 mm - 5/32"	· Ø 4'8 mm - 3/16"
· Ø 4'8 mm - 3/16"	· Ø 6'4 mm - 1/4"

- Corpo em alumínio
- Pegas ergonômicas bimateriais
- Inclui chave para mudar a boca
- Inclui 4 bocas de tamanhos diferentes
- Com coletor de rebites de garrafa de plástico

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm	€	
183105	300	**35,77**	1
183115	325	**49,40**	1

Jogo rebitador

INCLUI 4 BOCAS, REBITES E ARRUELAS

Tamanho da caixa: 325x155x55 mm

COMPOSIÇÃO

- 1 rebitador com quatro bocas: 2,4 - 3,2 - 4,0 - 4,8 mm
- 80 rebites: - 20 de 2,4 mm - 20 de 4,0 mm - 20 de 3,2 mm - 20 de 4,8 mm
- 20 arruelas: - 5 de 2,4 mm - 5 de 4,0 mm - 5 de 3,2 mm - 5 de 4,8 mm

- Corpo em alumínio
- Alavanca móvel forjada
- Pega ergonômica
- Trava de segurança
- Bocas de aço

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm	€	
183100	250	**31,89**	1

Fornecido em uma caixa plástica

Rebitador de 2 mãos

INCLUYE 4 BOCAS 3,2-4,0-4,8-6,4 MM

- Corpo em alumínio
- Cabos tubulares em aço
- Pega ergonômica
- Bocas de aço
- Trava de segurança
- Inclui chave para mudar a boca
- Com coletor de rebites de garrafa de plástico

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm	€	
183110	450	**60,23**	1

Acessórios para rebitadores de 2 mãos

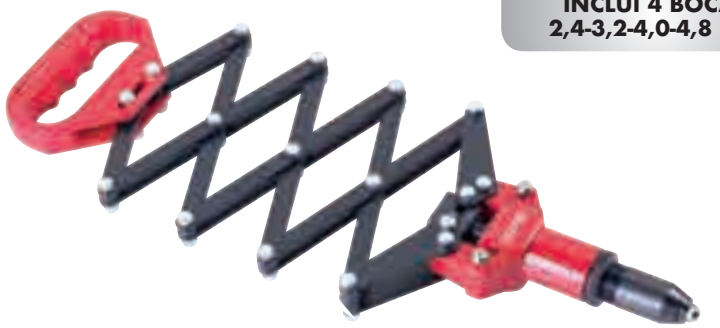
183113

183112

Code		€	
183113	**BOTE DE REBITES**	**4,00**	1
183112	**JOGO DE BOCAS**	**8,00**	1

Rebitador extensível

INCLUI 4 BOCAS 2,4-3,2-4,0-4,8 MM

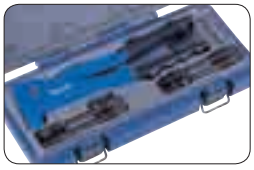


- Corpo em alumínio
- Corredeira com 4 rebites em aço
- Cabo de alumínio ergonômico
- Bocas de aço

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm mín.	máx.	€	
183130	320	850	**74,55**	1

Conjunto rebitador para porcas



Tamanho da caixa: 325x155x55 mm

COMPOSIÇÃO
1 rebitador de porca
4 bicos para porcas M3, M4, M5, M6
40 porcas: 10 - M3 / 10 - M4 / 10 - M5 / 10-M6

- Corpo em alumínio
- Pegas ergonômicas revestidas em PVC
- Trava de segurança

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm	€	
183125	250	**48,88**	1

Rebitador para porcas de 2 mãos

INCLUI 4 BOCAS PARA PORCAS M5, M6, M8, M10

- Corpo em alumínio
- Pegas tubulares em aço
- Alças de borracha macia ergonômicas

Utilizável com rebites inoxidáveis

Code	L mm	€	
183120	450	**80,58**	1

Boca de substituição

PARA 183125

Code	Ø M	L mm	€	
183126	M3	115	**7,00**	1
183127	M4	115	**7,00**	1
183128	M5	115	**7,00**	1
183129	M6	115	**7,00**	1

PARA 183120

Code	Ø M	L mm	€	
183121	M5	70	**6,00**	1
183122	M6	70	**6,00**	1
183123	M8	70	**6,00**	1
183124	M10	70	**6,00**	1

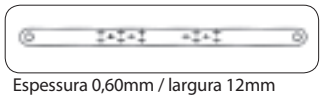
Chave de filtros

ESPECIAL AUTOMOVEL

Para extração de filtro de óleo

Code	Ø Filtro	L mm	€	
198852	65-110	240	**22,50**	6
198857	110-155	280	**23,00**	6

Fornecido em blister



Espessura 0,60mm / largura 12mm

PEÇAS SOBRESSELENTES

Code	Ø Filtro	€	
198851	65-110	**2,90**	6
198856	110-155	**3,40**	6

Válido para 198852, 198857, 198850, 198855

Chave de filtros

ESPECIAL AUTOMOVEL

Para extração de filtro de óleo

- Parafuso serrilhado Ø 40 mm
- Corpo de alumínio
- Acabamento em alumínio pintado robusto
- Cinta de aço de reposição (veja acima)

Code	Ø Filtro	L mm	€	
198850	65-110	215	**11,00**	6
198855	110-155	260	**13,00**	6

Fornecido em blister

Chave para filtro de 3 pernas

ESPECIAL AUTOMOVEL

Para extração de filtro de óleo

PARA FILTROS 63-120MM

PARA ■ DE 3/8"-1/2"

PERNA REDONDA Ø 10 MM

- Inclui adaptador de 1/2 "H x 3/8" M

Code	Medida mm	€	
122255	80x80x100	**19,00**	1

Fornecido em blister

Chave para filtro de 3 pernas

ESPECIAL AUTOMOVEL

PARA FILTROS 63-102MM

PERNA PLANA 13 X 4 MM

Code	Medida mm	€	
122250	80x80x47	**11,00**	1

Soldador elétrico

240 V. AC

Peças de reposição

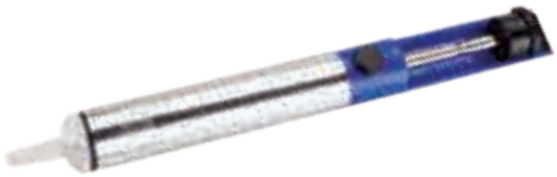
Uso em empregos de eletrônicos

• Ponta de ferro de solda niquelado para maior eficiência

Code	Potência W	Ø ponta mm	€	
190580	30	4	**12,59**	1
190590	60	6	**14,53**	1
190596	80	8	**19,55**	1
PEÇAS DE REPOSIÇÃO				
190581	para code 190580		**1,90**	1
190591	para code 190590		**2,10**	1
190597	para code 190596		**2,50**	1

Fornecido em blister

Bomba de dessoldagem



INSTRUÇÕES DE USO

Sucção líquida de estanho pressionando com o dedo

Code	Dimensión mm	€	
190595	200x20	**7,00**	1

Fornecido em blister

Aplicador de cola termofusivel

240 V. AC

80 W

Pé de metal

2 barras de cola incluídas 11.2x200mm

INSTRUÇÕES DE USO

- Insira uma barra no alojamento de entrada
- Pré-aqueça entre 3 a 5 minutos
- Pressione o gatilho e aplique a cola

UTILIZAÇÃO:

- Madeira	- Papelão
- Plástico	- Cerâmica
- Metal ligero	- Tecido

• Gatilho dispensador com controle de fluxo
• Bocal anti gotejamento

Code	€	
198892	**9,30**	6

Bastões de cola

Cor translúcida

Medição: 11,2x200mm
Peso: 20 gr.

• Em saco plástico com cabide
• Cada bolsa inclui 10 bastões de cola

Code	Nº peças	€	
198895	10	**5,00**	20

Aplicador de selante de alta potência

RELAÇÃO DE FORÇA **18:1** ANTIGOTA

Came reforçada de 9 mm de espessura

PARA CARTUCHOS DE 310 ML

Emprego com produtos alta densidade

- Pistola de fricção de haste cilíndrica
- Porca de atrito em aço
- Pega reforçada em alumínio de alta qualidade

Code	L mm	D mm	€	
198807	225	50	**15,00**	6

Aplicador de selante reforçado

RELAÇÃO DE FORÇA **12:1** ANTIGOTA

PARA CARTUCHOS DE 310 ML

Emprego com produtos densidade média

- Pistola de fricção de haste cilíndrica
- Porca de atrito em aço
- Pega reforçada em alumínio de alta qualidade

Code	L mm	D mm	€	
198805	250	50	**6,60**	12

Aplicador de isolantes de alta potência

RELAÇÃO DE FORÇA **24:1** ANTIGOTA

PARA CARTUCHOS DE 310, 400 E 600 ML

veio reforçado de 9 mm de espessura

Emprego com produtos alta densidade

Code	L mm	D mm	€	
198818	380	50	**18,50**	2

Bocais de substituição abaixo

Aplicador de isolantes

RELAÇÃO DE FORÇA **12:1**

198815

PARA CARTUCHOS DE 310, 400 E 600 ML

Emprego com produtos densidade média

198816
Bocais de substituição

198810

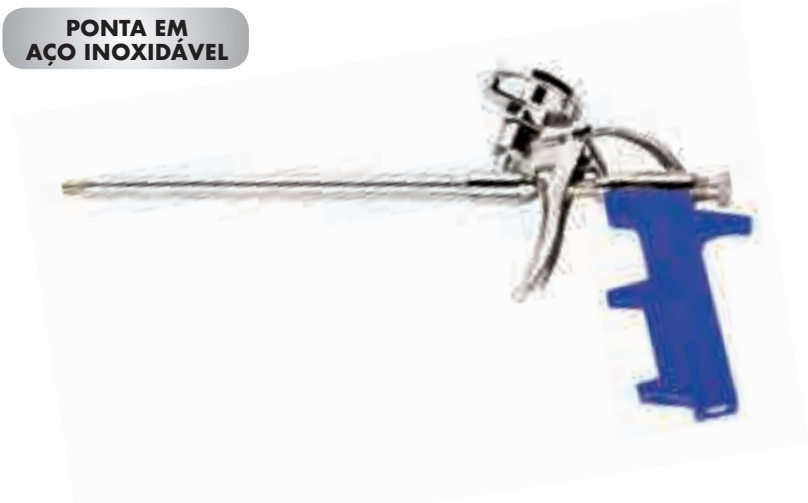
PARA CARTUCHOS DE 310 ML

- Corpo tubular em alumínio
- Inclui bico de plástico (peças de reposição disponíveis)

Code	L mm	D mm	€	
198810	250	50	**9,50**	2
198815	380	50	**12,00**	2
BOCAIS DE REPOSIÇÃO				
198816	Para 198810/815/818		**1,00**	12

Aplicador para poliuretano

PONTA EM AÇO INOXIDÁVEL



Para aplicação de espuma poliuretano

- Corpo do aplicador de zinco
- Cabo de plástico rígido com formato ergonômico
- Fornecido com 2 protetores de ponta

Code	L mm	€	
198820	350	**19,00**	2

Aplicador de poliuretano de teflon

PONTA EM AÇO INOXIDÁVEL

VÁLVULA COBERTA DE TEFLON

Para aplicação de espuma poliuretano

- Corpo de alumínio reforçado
- Haste e válvula internas em teflon
- Parafuso de ajuste de espuma ergonômico
- Fornecido com 2 protetores de ponta

Code	L mm	€	
198821	350	**25,00**	2

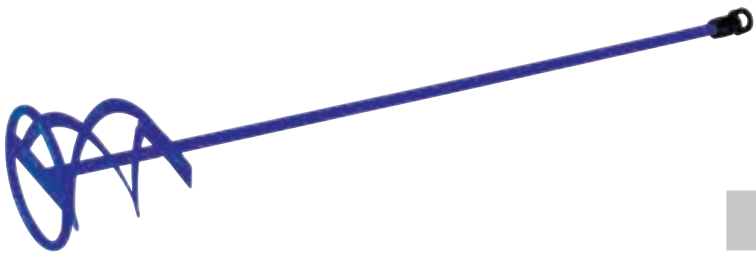
Haste de mistura

Para bater tintas, vernizes, etc.

- Haste sextavada e alça de aço
- Apresentação pintada
- Fornecido com cabide de borracha

Code	Ø cabeça mm	L mm	Ø alça mm	€	
198826	60	400	8	**2,28**	6
198828	80	400	8	**2,46**	6
198830	100	600	10	**3,90**	6
198832	120	600	14	**5,65**	6

Haste de mistura reforçada



Para bater argamassas e materiais muito viscosos

- Haste sextavada e alça de aço
- Apresentação pintada
- Fornecido com cabide de borracha

Code	Ø cabeça mm	L mm	Ø alça mm	€	
198835	100	600	M14	**11,00**	6

Bomba de massa

PRESSÃO MÁXIMA
500 BAR

CAPACIDADE

CARTUCHO	MASSA
400 cc	500 cc

- Corpo cromado
- Alavanca de punho ergonômica
- Com parafuso para purgar

COMPOSIÇÃO
- 1 encaixe rígido de 150 mm / 6 ”
- 1 acessório flexível 300 mm / 12 ”(198861)
- 2 bicos hidráulicos (198863)

Code	L mm	€	
198860	400	**17,80**	1

198861
Conexão flexível + bico

198863
bico hidráulico

ACESSÓRIOS

Code	L mm	€	
198861	300	**3,50**	1
198863	38	**1,60**	1

Injetor de óleo

UTILIZAÇÃO:
Para transmissões, diferenciais, caixas de velocidades, cárteres

Para esvaziar e reabastecer qualquer líquido não corrosivo

- Inclui mangueira flexível de 300 mm

Code	L mm	€	
198865	400	**12,44**	1

Em caixa de papelão individual

Bomba de transferência manual

PARA TAMBORES 60-200 L

ENTREGA 14 L/MIN

EXTENSÍVEL
457 mm
890 mm

Para transferir todos os tipos de líquidos não corrosivos

- Conexão ao tambor M2 ”G
- Feito de aço e alumínio

Code	L mm	€	
198885	457/890	**32,74**	1

Tambor de metal

198875

198876

198870

- Norma ONU aprovada, para transporte de hidrocarbonetos
- Feito de chapa de aço de 0,8 mm
- Fecho especial anti-vazamento
- Fornecido com bico flexível

Code	L	Medida mm	€	
198870	10	300x130x405	**28,66**	1
198875	20	360x170x470	**33,66**	1
ACESSÓRIOS				
198876	Bico flexível		**7,34**	1

Almotolia de metal

198882

198880

- Fornecido com 2 conexões: 1 acessório flexível de 120 mm e 1 acessório rígido de 120 mm
- Feito de chapa de aço de 0,8 mm

Code	Capacidade cc	Ø mm	€	
198880	300	70	**4,90**	1
198882	500	80	**5,60**	1

Alicate perfurador de alta potência

6 DIÂMETROS DA BOCA: 2, 2´5, 3, 3´5, 4, 4´5 MM

Trabalho de perfuração em couro, têxtil e plástico

- Corpo pintado para evitar oxidação
- Pegas ergonômicas com protetor de plástico
- Tambor rotativo com 6 diâmetros de perfuração
- Junta de perfuração que reduz o esforço
- Mola de abertura e alavanca de fecho

Code	L mm	€	
111445	250	**15,30**	1

Fornecido em blister

Tensor para abraçadeira

INSTRUÇÕES DE USO

1. Coloque a abraçadeira
2. Amarre a abraçadeira
3. Corte a abraçadeira

- Tensão ajustável da abraçadeira
- Tensa e curta abraçadeiras entre 2'2 e 4'8 mm

Code	Medida mm	€	
108395	160x130	**30,70**	1

15 Ferramenta antifaísca

Marreta Cobre 285

Marreta Latão 285

Alicate Al-Br 286

Chave de bocas Al-Br 287

Chave pancada Al-Br 288

Marreta Al-Br 289

Cunha Al-Br 289

Chaves de caixa Al-Br 290

Espátula Al-Br 291

Alicate para tubos Cu-Be 292

Chave boca luneta Cu-Be 293

Chave pancada Cu-Be 294

Martelo de bola Cu-Be 295

Escopro Cu-Be 295

Alavanca Cu-Be 297

Pá Cu-Be 297

VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA ANTIFAÍSCA

FERRAMENTAS ANTIFAÍSCA

A nossa gama de ferramentas antifaísca foi projetada para uso em ambientes potencialmente explosivos, em que o uso de ferramentas de aço não são recomendada pela sua tendência a gerar faíscas que podem causar incêndios ou mesmo explosões.
As ferramentas feitas de materiais não ferrosos reduzem o risco de faíscas inflamáveis, além de possuir uma série de caracteristicas especiais de segurança antimagnética e resistência à corrosão.

ÁREAS ATEX

Zonas EX. A Diretiva 1999/92 / CE define zonas e segurança das pessoas a trabalhar em áreas com risco de explosão.
A presença de gases, líquidos ou pó, especialmente nas indústrias petroquímicas, minas ou indústrias similares que produzem esses ambientes potencialmente explosivos.

GASES VAPORES	Zona 0	Atmosfera com ar misto e substâncias inflamáveis frequentemente		**Cu-Be**
	Zona 1	Atmosfera com mistura ocasional de ar e substâncias inflamáveis	**Al-Br**	**Cu-Be**
	Zona 2	Atmosfera com mistura de ar e substâncias inflamáveis possível, mas em curtos períodos	**Al-Br**	**Cu-Be**
PÓ	Zona 20	Atmosfera com nuvem de poeira combustível com freqüência, continuamente ou por longos períodos		**Cu-Be**
	Zona 21	Atmosfera ocasionalmente com nuvem de poeira combustível	**Al-Br**	**Cu-Be**
	Zona 22	Atmosfera com uma nuvem de poeira combustível, mas em curtos períodos	**Al-Br**	**Cu-Be**

GARANTIA

As nossas ferramentas antifaísca são fabricadas seguindo os padrões internacionais de segurança em processos certificados pelos institutos BAM e FM.
Nossas ferramentas antifaíscantes seguem os padrões internacionais de dimensões, capacidade de corte e dureza.

INSTRUÇÕES DE USO

Na falta de dureza das ferramentas convencionais, devem ser usadas com cuidado especial, especialmente no uso e na temperatura de exposição. Só serão substituídas no caso de não superem a dureza mínima (Al-Br 30Hrc, Cu-Be 40HRc).
Não use ferramentas com mais de 65% de cobre em contato com acetileno, devido à sua capacidade explosiva.

Maceta octogonal de Cobre

Cu

- Dureza menor que Al-Br e Cu-Be
- Desgaste importante durante o uso

Code	Peso gr	Material	€
129120	900	Cobre	**94,00**
129121	1350	Cobre	**130,00**
129122	1800	Cobre	**170,00**
129123	4500	Cobre	**390,00**
129124	7200	Cobre	**565,00**
129125	9000	Cobre	**681,00**

Maceta octogonal de Latão

LT

Code	Peso gr	Material	€
129020	900	Latão	**79,00**
129021	1350	Latão	**105,00**
129022	1800	Latão	**140,00**
129023	4500	Latão	**349,00**
129024	7200	Latão	**430,00**
129025	9000	Latão	**598,00**

ALUMINIO **BRONZE**	• Dureza aprox. 25-30 HRC (221-291 Brinell) • Limite elástico 450-500 N / mm2 • Resistência à tração 800 N / mm2 • 10-12% de teor de alumínio • Teor de níquel 4-6%

Alicate universal

Al-Br

Code	L mm	L "	€
127010	160	6	**104,00**
127012	200	8	**121,00**

Alicate pontas semiredondas

Al-Br

Code	L mm	L "	€
127015	160	6	**100,00**
127016	200	8	**112,00**

Alicate corte diagonal

Al-Br

Code	L mm	L "	€
127018	160	6	**101,00**
127019	200	8	**108,00**

Alicate para bombas de água

Al-Br

Code	L mm	L "	€
127030	250	10	**169,00**
127031	300	12	**199,00**

Chave de fenda de boca plana

Al-Br

Code	mm	mm	€
127310	3,0	75	**18,00**
127311	5,0	100	**23,00**
127312	6,0	150	**29,00**
127313	8,0	200	**44,00**

Chave de fenda boca Phillips

Al-Br

Code		mm	€
127316	PH1	100	**21,00**
127317	PH2	150	**25,00**
127318	PH3	200	**37,00**

Chave de 2 bocas

Code	mm	€
127100	6x7	**18,00**
127101	8x9	**19,00**
127102	10x11	**22,00**
127103	12x13	**29,00**
127104	14x15	**38,00**
127105	16x18	**45,00**
127106	17x19	**47,00**
127107	20x22	**66,00**
127108	21x23	**71,00**
127109	24x27	**108,00**
127110	25x28	**117,00**
127111	27x29	**125,00**
127112	30x32	**139,00**
127113	34x36	**153,00**
127114	41x46	**207,00**

Chave de lunetas

Code	mm	€
127180	6x7	**18,50**
127181	8x9	**20,00**
127182	10x11	**22,00**
127183	12x13	**27,00**
127184	14x15	**33,00**
127185	16x18	**43,00**
127186	17x19	**47,00**
127187	20x22	**57,00**
127188	21x23	**62,00**
127189	25x28	**96,00**
127190	27x29	**121,00**
127191	30x32	**134,00**

Chave boca luneta

Code	mm	€
127130	8	**28,00**
127131	9	**30,50**
127132	10	**34,50**
127133	11	**39,50**
127134	12	**40,50**
127135	13	**42,00**
127136	14	**44,00**
127137	15	**47,00**
127138	16	**49,50**
127139	17	**50,50**
127140	18	**53,00**
127141	19	**54,00**
127142	20	**59,00**

Code	mm	€
127143	21	**66,00**
127144	22	**70,50**
127145	23	**77,00**
127146	24	**83,00**
127147	25	**95,00**
127148	26	**107,50**
127149	27	**118,00**
127150	28	**127,00**
127151	29	**135,00**
127152	30	**141,00**
127153	31	**149,00**
127154	32	**153,00**

VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA ANTIFAÍSCA

Chave boca pancada

Code	mm	€
127200	17	**43,00**
127201	19	**46,00**
127202	22	**49,00**
127203	24	**54,00**
127204	27	**66,00**
127205	30	**79,00**
127206	32	**94,00**
127207	36	**109,00**
127208	41	**133,00**
127209	46	**169,00**
127210	50	**186,00**
127211	55	**201,00**
127212	60	**266,00**
127213	65	**339,00**
127214	70	**398,00**
127215	75	**464,00**
127216	80	**573,00**

Chave de luneta pancada

Code	mm	€
127230	17	**48,00**
127231	19	**53,00**
127232	22	**55,00**
127233	24	**63,00**
127234	27	**76,00**
127235	30	**88,00**
127236	32	**96,00**
127237	36	**109,00**
127238	41	**143,00**
127239	46	**158,00**
127240	50	**189,00**
127241	52	**234,00**
127242	55	**239,00**
127243	60	**249,00**
127244	65	**289,00**
127245	70	**333,00**
127246	75	**381,00**
127247	80	**415,00**
127248	90	**591,00**
127249	100	**828,00**

Chave ajustável

Code	L mm	Ø "	€
127160	200	24	**103,00**
127161	250	30	**136,00**
127162	300	36	**168,00**
127163	375	46	**249,00**

Chave de tubo Stillson

Code	L mm	Ø "	€
127170	250	30	**175,00**
127171	350	50	**280,00**
127172	450	60	**395,00**
127173	600	75	**581,00**

Chave de roquete de andaime

Code	mm	€
127199	19x22	**494,00**

Marreta octogonal

Code	Peso gr	€
127412	1000	**119,00**
127413	1500	**173,00**
127414	2000	**199,00**
127415	2500	**247,00**
127416	3000	**293,00**
127417	4500	**443,00**
127418	5000	**499,00**
127419	8000	**897,00**
127420	9900	**1.044,00**

Martelo de nylon

Code	Peso gr	€
127425	800	**120,00**

Cunha

Code	LxA mm	H mm	€
127284	100x50	10-0	**26,00**
127285	135x50	18-0	**64,00**
127286	150x40	8-0	**27,00**
127287	150x25	8-0	**18,00**
127288	150x25	13-0	**30,00**
127289	150x50	13-0	**56,00**
127290	180x13	6-0	**26,00**
127291	180x32	13-0	**42,00**
127292	180x50	19-0	**97,00**
127293	200x20	30-0	**69,00**
127294	200x30	30-0	**104,00**
127295	200x40	40-0	**179,00**
127296	200x50	12-0	**69,00**
127297	230x40	20-0	**105,00**
127298	250x40	30-0	**169,00**
127299	300x50	40-0	**297,50**

Escopro

Code	AxL mm	€
127325	22x150	**53,00**
127326	22x200	**59,00**
127327	24x250	**94,00**

Martelo de mecânico

Code	Peso gr	€
127400	500	**77,00**
127401	1000	**139,00**
127402	1500	**198,00**
127403	2000	**249,00**

Martelo de bola

Code	Peso gr	€
127406	450	**58,00**
127407	680	**88,00**
127408	910	**104,00**
127409	1130	**129,00**

Jogo de chaves de caixa de 1/2 “

COMPOSIÇÃO

- 18 Chaves de caixa 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
- 2 Extensões 125, 250 mm
- 1 Roquete250 mm
- 1 Berbiquím 390 mm
- 1 Cardan 75 mm
- 1 Cabo em T 250 mm

1/2

Code	Nº peças	€
127500	24	**2.338,00**

Jogo de chaves de caixa de 3/4”

COMPOSIÇÃO

- 11 Chaves de caixa 21, 24, 27, 30, 32, 34, 36 38, 41, 46, 50 mm
- 1 Extensões 200 mm
- 1 Roquete 320 mm
- 1 Cabo em T 400 mm

3/4

Code	Nº peças	€
127501	14	**3.048,00**

Roquete

Code	■	€
127502	1/2”	**179,00**
127503	3/4”	**351,00**

VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA ANTIFAÍSCA

Chave sextavada

Code	mm	€
127270	2	**26,00**
127271	3	**27,00**
127272	4	**28,00**
127273	5	**29,50**
127274	6	**30,50**
127275	7	**34,00**
127276	8	**36,00**
127277	9	**39,00**
127278	10	**40,00**
127279	12	**48,00**
127280	14	**63,00**
127281	17	**78,50**
127282	19	**86,00**

Espátula

Code	AxL mm	€
127350	25x200	**44,00**
127351	30x200	**47,00**
127352	40x200	**48,00**
127353	50x200	**63,00**
127354	60x200	**73,00**

Espátula flexível

Code	AxL mm	€
127355	75x200	**75,00**
127356	80x200	**83,00**
127357	100x200	**88,00**

Alavanca de lâmina longa

Code	L mm	€
127361	75	**120,00**
127362	100	**144,00**
127363	150	**229,00**

Alavanca

Code	L mm	€
127360	270	**89,00**

Pá redonda

Code	L mm	€
127600	20x240x990	**236,00**

COBRE **BERILIO**	• **Dureza aprox. 35-40 HRC (283-365 Brinell)** • **Limite elástico 840-880 N / mm2** • **Resistência à tração 1250 N / mm2** • **Teor de berílio 1,8-2%** • **Teor de Ni + Co 0,2-1,2%**

Alicate universal

Code	L mm	L "	€
128010	160	6	**166,00**
128012	200	8	**199,00**

Alicate de pontas semi-redondas

Code	L mm	L "	€
128015	160	6	**159,00**
128016	200	8	**179,00**

Alicate de corte diagonal

Code	L mm	L "	€
128018	160	6	**163,00**
128019	200	8	**177,00**

Alicate bombas de água

Code	L mm	L "	€
128030	250	10	**231,00**
128031	300	12	**298,00**

Chave de fenda de boca plana

Code	mm	mm	€
128310	3,0	75	**28,00**
128311	5,0	100	**37,00**
128312	6,0	150	**45,00**
128313	8,0	200	**65,00**

Chave de fenda boca Phillips

Code		mm	€
128316	PH1	100	**33,00**
128317	PH2	150	**42,00**
128318	PH3	200	**69,00**

Chave de 2 bocas

Code	mm	€
128100	6x7	**27,00**
128101	8x9	**28,00**
128102	10x11	**34,50**
128103	12x13	**44,00**
128104	14x15	**55,00**
128105	16x18	**65,00**
128106	17x19	**69,00**
128107	20x22	**101,00**
128108	21x23	**107,00**
128109	24x27	**161,00**
128110	25x28	**172,00**
128111	27x29	**188,00**
128112	30x32	**219,00**
128113	34x36	**230,00**
128114	41x46	**379,00**

Chave de lunetas

Code	mm	€
128180	6x7	**39,00**
128181	8x9	**43,00**
128182	10x11	**53,00**
128183	12x13	**63,00**
128184	14x15	**74,00**
128185	16x18	**83,00**
128186	17x19	**91,00**
128187	20x22	**115,00**
128188	21x23	**122,00**
128189	25x28	**169,00**
128190	27x29	**199,00**
128191	30x32	**229,00**

Chave boca luneta

Code	mm	€
128130	8	**49,00**
128131	9	**55,00**
128132	10	**61,00**
128133	11	**64,00**
128134	12	**71,00**
128135	13	**76,00**
128136	14	**79,00**
128137	15	**80,00**
128138	16	**87,00**
128139	17	**96,00**
128140	18	**99,00**
128141	19	**101,00**
128142	20	**109,00**

Code	mm	€
128143	21	**121,00**
128144	22	**128,00**
128145	23	**134,00**
128146	24	**146,00**
128147	25	**161,00**
128148	26	**171,00**
128149	27	**179,00**
128150	28	**189,00**
128151	29	**190,00**
128152	30	**216,00**
128153	31	**229,00**
128154	32	**249,00**

VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA ANTIFAÍSCA

Chave de boca de pancada

Code	mm	€
128200	17	**79,00**
128201	19	**84,00**
128202	22	**88,00**
128203	24	**99,00**
128204	27	**119,00**
128205	30	**139,00**
128206	32	**158,00**
128207	36	**196,00**
128208	41	**238,00**
128209	46	**283,00**
128210	50	**313,00**
128211	55	**385,00**
128212	60	**449,00**
128213	65	**569,00**
128214	70	**643,00**
128215	75	**723,00**
128216	80	**901,00**

Chave de luneta de pancada

Code	mm	€
128230	17	**79,00**
128231	19	**86,00**
128232	22	**91,00**
128233	24	**103,00**
128234	27	**119,00**
128235	30	**138,00**
128236	32	**154,00**
128237	36	**184,00**
128238	41	**271,00**
128239	46	**296,00**
128240	50	**349,00**
128241	52	**435,00**
128242	55	**439,00**
128243	60	**465,00**
128244	65	**480,00**
128245	70	**569,00**
128246	75	**618,00**
128247	80	**676,00**
128248	90	**996,00**
128249	100	**1284,00**

Chave ajustavel

Code	L mm	Ø "	€
128160	200	24	**153,00**
128161	250	30	**189,00**
128162	300	36	**226,00**
128163	375	46	**339,00**

Chave Stillson para tubo

Code	L mm	Ø "	€
128170	250	30	**239,00**
128171	350	50	**388,00**
128172	450	60	**589,00**
128173	600	75	**835,00**

Chave de Roquete para andaimes

Code	mm	€
128199	19x22	**690,00**

Marreta octogonal

Code	Peso gr	€
128412	1000	**225,00**
128413	1500	**289,00**
128414	2000	**347,00**
128415	2500	**434,00**
128416	3000	**534,00**
128417	4500	**696,00**
128418	5000	**891,00**
128419	8000	**1490,00**
128420	9900	**1890,00**

Martelo de mecânico

Code	Peso gr	€
128400	500	**101,00**
128401	1000	**186,00**
128402	1500	**296,00**
128403	2000	**389,00**

Martelo de bocas de nylon

Code	Peso gr	€
128425	800	**176,00**

Martelo de bola

Code	Peso gr	€
128406	450	**131,00**
128407	680	**155,00**
128408	910	**189,00**
128409	1130	**226,00**

Cunha

Code	LxA mm	H mm	€
128284	100x50	10-0	**54,00**
128285	135x50	18-0	**129,00**
128286	150x40	8-0	**43,00**
128287	150x25	8-0	**36,00**
128288	150x25	13-0	**54,00**
128289	150x50	13-0	**97,00**
128290	180x13	6-0	**53,00**
128291	180x32	13-0	**67,00**
128292	180x50	19-0	**149,00**
128293	200x20	30-0	**123,00**
128294	200x30	30-0	**176,00**
128295	200x40	40-0	**234,00**
128296	200x50	12-0	**115,00**
128297	230x40	20-0	**171,00**
128298	250x40	30-0	**256,00**
128299	300x50	40-0	**459,00**

Escopro

Code	AxL mm	€
128325	22x150	**74,00**
128326	22x200	**95,00**
128327	24x250	**139,00**

Jogo de chaves de caixa de 1/2 “

COMPOSIÇÃO

- 18 Chaves de caixa 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
- 2 Extensões 125, 250 mm
- 1 Roquete250 mm
- 1 Berbiquím 390 mm
- 1 Cardan 75 mm
- 1 Cabo em T 250 mm

1/2

Code	Nº peças	€
128500	24	**3.499,00**

Jogo de chaves de caixa de 3/4”

COMPOSIÇÃO

- 11 Chaves de caixa 21, 24, 27, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50 mm
- 1 Extensões 200 mm
- 1 Roquete320 mm
- 1 Cabo em T 400 mm

3/4

Code	Nº peças	€
128501	14	**3.875,00**

Roquete

Code	■	€
128502	1/2”	**269,00**
128503	3/4”	**485,00**

VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA ANTIFAÍSCA

Chave sextavada

Code	mm	€
128270	2	**49,00**
128271	3	**53,00**
128272	4	**55,00**
128273	5	**57,50**
128274	6	**60,50**
128275	7	**64,00**
128276	8	**69,00**
128277	9	**76,00**
128278	10	**98,00**
128279	12	**114,00**
128280	14	**129,00**
128281	17	**149,00**
128282	19	**171,00**

Espátula

Code	AxL mm	€
128350	25x200	**82,00**
128351	30x200	**86,00**
128352	40x200	**94,00**
128353	50x200	**99,00**
128354	60x200	**108,00**

Espátula flexível

Code	AxL mm	€
128355	75x200	**145,00**
128356	80x200	**165,00**
128357	100x200	**175,00**

Avalanca de lâmina longa

Code	L mm	€
128361	75	**144,00**
128362	100	**169,00**
128363	150	**276,00**

Avalanca

Code	L mm	€
128360	270	**118,00**

Pá redonda

Code	L mm	€
128600	20x240x990	**359,00**

Expositor de parede

Arrumação inferior com fechadura

- Inclui fluorescente para a cabeça
- Arrumação inferior mais baixa

EXPOSITOR DE PAREDE

Code	Dimensions mm	€
113503	1000x450x2280	**370,72**

Inclui 60 ganchos código 113504

Ganchos para Expositor

GANCHO SIMPLES

Code	Dimensions mm	€
113504	200x5	**1,72**

GANCHO PARA ALICATES

Code	Dimensions mm	€
113536	200x6	**7,42**

Expositor multi-ferramenta

- Válido para todos os ganchos
- Fabricado em chapa de 1 mm de espessura
- Base com 250 mm de profundidade

Code	Dimensions mm	€
113534	350x750	**112,69**

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
101200	56
101201	56
101202	56
101203	56
101206	55
101208	55
101209	55
101210	15
101210	57
101217	57
101218	62
101220	15
101222	62
101250	15
101260	275
101265	275
101267	275
101270	77
101272	77
101274	78
101276	78
101300	56
101301	56
101302	56
101303	55
101304	55
101310	56
101312	55
101400	17
101402	17
101410	17
101450	18
101460	18
101801	60
101802	60
101803	60
101804	59
101805	59
101810	60
101811	60
101812	59
101813	59
101815	60
101821	60
101822	60
101823	59
101824	59
101825	60
101826	60
101830	61
101835	61
101840	61
101845	61
101848	61
101860	61
101862	59
102201	56
104101	56
106202	62
106203	62
106204	62
106206	62
106207	62
106208	62
106209	62
106210	62
106211	62
106212	62
106213	62
106214	62
106220	62
106225	62
106230	62
106235	62
107101	56
108002	73

Code	Pág.
108003	73
108006	73
108015	75
108020	75
108030	78
108032	77
108034	77
108035	76
108040	75
108046	69
108048	69
108052	69
108055	69
108057	69
108075	71
108080	70
108081	70
108085	70
108086	70
108090	78
108095	78
108100	79
108105	79
108110	79
108120	79
108125	76
108210	75
108215	75
108220	74
108225	74
108230	76
108235	74
108250	234
108255	234
108260	234
108265	234
108300	79
108302	79
108315	75
108330	76
108335	76
108340	76
108350	76
108352	72
108355	72
108356	72
108360	72
108361	72
108364	72
108366	72
108367	72
108368	72
108369	72
108370	70
108375	71
108377	71
108380	73
108390	70
108392	70
108395	283
108400	208
108405	208
108410	208
108415	207
108420	207
108425	207
108490	208
108492	208
108505	210
108510	210
108520	209
108525	209
108530	209
108550	211
108555	211
108560	211

Code	Pág.
109007	63
109009	63
109015	63
109101	63
109102	63
109103	63
109104	63
109105	63
110301	57
110302	57
110303	57
110304	55
110305	55
110309	57
110310	57
110311	57
110320	67
110322	67
111100	57
111101	57
111199	58
111200	58
111201	58
111212	231
111214	231
111218	231
111224	231
111236	231
111308	231
111310	231
111312	231
111314	231
111318	231
111324	231
111330	234
111336	231
111338	234
111339	234
111340	233
111341	233
111342	233
111343	233
111344	233
111345	233
111346	233
111347	233
111350	233
111351	233
111352	233
111353	233
111355	232
111360	232
111365	232
111370	232
111375	232
111380	232
111385	232
111390	232
111410	231
111412	231
111414	231
111415	232
111418	231
111419	232
111424	231
111425	232
111436	231
111445	283
111501	237
111502	237
111503	237
111504	237
111505	236
111506	236
111507	236
111510	236

Code	Pág.
111511	236
111513	235
111514	235
111520	235
111522	236
111524	236
111525	235
111534	236
111535	236
111536	236
111537	236
111538	237
111540	237
111545	237
111550	237
111551	237
113142	65
113144	65
113155	64
113160	65
113165	64
113170	64
113175	64
113180	64
113185	64
113190	65
113192	65
113194	65
113195	65
113499	34
113503	298
113504	298
113534	298
113536	298
113610	14
113611	14
113612	14
114001	66
114002	66
114003	66
114005	66
114006	66
114007	66
114008	66
114010	66
114015	66
114016	66
114017	66
114018	66
115105	58
115115	58
115120	58
115125	58
115130	58
115135	58
115140	58
118001	225
118002	225
118003	225
118004	225
118005	225
118006	225
118007	225
118010	225
118015	271
118020	271
118030	271
118035	271
118050	98
118052	98
118054	98
119004	126
119005	126
119006	126
119007	126
119008	126

Code	Pág.
119010	126
119012	127
119014	127
119016	127
119018	127
119022	126
119023	126
119024	126
119025	126
119029	126
119030	126
119031	126
119032	126
119033	126
119035	127
119036	127
119038	127
119039	127
119040	126
119041	126
119042	126
119043	126
119049	128
119050	128
119051	133
119052	133
119055	128
119057	129
119058	129
119060	129
119074	127
119075	127
119076	127
119077	127
119078	127
119079	127
119080	127
119081	127
119082	127
119083	127
119084	127
119085	129
119090	15
119091	126
119092	126
119093	126
119094	126
119095	126
119096	126
119097	126
119098	126
119099	129
119100	130
119102	131
119105	131
119107	130
119110	130
119115	130
119117	131
119120	131
119125	131
119130	131
119132	248
119134	248
119135	270
119140	270
119150	124
119201	125
119205	125
119206	125
119208	125
119231	125
119232	125
119241	125
119242	125
119302	134

Code	Pág.
119303	134
119304	134
119305	134
119306	134
119308	134
119310	134
119311	134
119312	134
119321	134
119322	134
119330	135
119331	135
119332	137
119335	135
119336	137
119338	137
119339	137
119341	135
119344	134
119345	134
119346	134
119347	134
119348	134
119349	134
119350	134
119351	134
119352	134
119353	134
119361	136
119362	136
119363	136
119364	136
119365	136
119366	136
119367	136
119368	136
119369	136
119370	136
119371	136
119372	136
119373	136
119375	136
119501	132
119502	132
119503	132
119515	132
119525	132
119529	132
119530	132
119531	132
119535	132
119536	132
119537	132
119538	132
119539	132
119540	132
120100	200
120125	200
120150	200
120175	200
120200	200
120225	200
120250	200
120275	200
120300	200
120325	200
120350	200
120375	200
120400	200
120425	200
120450	200
120475	200
120500	200
120525	200
120550	200
120575	200

Code	Pág.
120600	200
120625	200
120650	200
120675	200
120700	200
120725	200
120750	200
120775	200
120800	200
120825	200
120850	200
120875	200
120900	200
120925	200
120950	200
120975	200
121000	200
121025	200
121050	200
121075	200
121100	200
121125	200
121150	200
121175	200
121200	200
121225	200
121250	200
121275	200
121300	200
121310	201
121320	200
121330	200
121335	201
121350	201
121500	27
121502	27
121510	27
121518	29
121524	29
121530	127
121535	29
121550	270
121555	270
121560	28
121562	28
121564	28
121566	28
121568	28
121570	29
121572	29
122003	202
122004	202
122005	202
122006	202
122007	202
122008	202
122009	202
122010	202
122011	202
122012	202
122013	202
122014	202
122015	202
122016	202
122018	202
122020	202
122022	202
122036	202
122038	202
122040	202
122046	202
122048	202
122050	202
122052	202
122054	202
122056	202

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
122058	202
122060	202
122062	202
122070	203
122080	203
122104	202
122105	202
122106	202
122107	202
122108	202
122109	202
122110	202
122111	202
122112	202
122113	202
122114	202
122115	202
122116	202
122117	202
122118	202
122119	202
122120	202
122126	202
122128	202
122130	202
122132	202
122134	202
122136	202
122146	202
122148	202
122150	202
122152	202
122154	202
122156	202
122170	203
122180	203
122200	274
122204	274
122206	274
122210	272
122212	272
122214	272
122220	274
122225	274
122230	274
122250	278
122255	278
122300	272
122305	272
122310	272
122315	272
122330	271
122340	201
122342	201
122345	201
122347	201
122350	272
122355	272
122360	272
122365	272
122375	273
122380	273
122385	273
122390	273
122395	273
123000	248
123001	248
123005	248
123010	68
123031	68
123032	68
123033	68
123034	68
123036	68
123037	68
123038	68

Code	Pág.
123110	68
123111	68
123112	68
123113	68
123114	68
123120	68
123200	67
123210	67
123215	67
125001	189
125002	189
125003	189
125004	189
125005	189
125007	189
125008	189
125009	189
125010	189
125011	189
125012	189
125013	189
125014	189
125015	189
125016	189
125017	189
125019	189
125020	189
125021	189
125022	189
125023	189
125024	189
125035	189
125036	189
125037	189
125038	189
125039	189
125040	189
125050	189
125060	189
127010	286
127012	286
127015	286
127016	286
127018	286
127019	286
127030	286
127031	286
127100	287
127101	287
127102	287
127103	287
127104	287
127105	287
127106	287
127107	287
127108	287
127109	287
127110	287
127111	287
127112	287
127113	287
127114	287
127130	287
127131	287
127132	287
127133	287
127134	287
127135	287
127136	287
127137	287
127138	287
127139	287
127140	287
127141	287
127142	287
127143	287

Code	Pág.
127144	287
127145	287
127146	287
127147	287
127148	287
127149	287
127150	287
127151	287
127152	287
127153	287
127154	287
127160	288
127161	288
127162	288
127163	288
127170	288
127171	288
127172	288
127173	288
127180	287
127181	287
127182	287
127183	287
127184	287
127185	287
127186	287
127187	287
127188	287
127189	287
127190	287
127191	287
127199	288
127200	288
127201	288
127202	288
127203	288
127204	288
127205	288
127206	288
127207	288
127208	288
127209	288
127210	288
127211	288
127212	288
127213	288
127214	288
127215	288
127216	288
127230	288
127231	288
127232	288
127233	288
127234	288
127235	288
127236	288
127237	288
127238	288
127239	288
127240	288
127241	288
127242	288
127243	288
127244	288
127245	288
127246	288
127247	288
127248	288
127249	288
127270	291
127271	291
127272	291
127273	291
127274	291
127275	291
127276	291

Code	Pág.
127277	291
127278	291
127279	291
127280	291
127281	291
127282	291
127284	289
127285	289
127286	289
127287	289
127288	289
127289	289
127290	289
127291	289
127292	289
127293	289
127294	289
127295	289
127296	289
127297	289
127298	289
127299	289
127310	286
127311	286
127312	286
127313	286
127316	286
127317	286
127318	286
127325	289
127326	289
127327	289
127350	291
127351	291
127352	291
127353	291
127354	291
127355	291
127356	291
127357	291
127360	291
127361	291
127362	291
127363	291
127400	289
127401	289
127402	289
127403	289
127406	289
127407	289
127408	289
127409	289
127412	289
127413	289
127414	289
127415	289
127416	289
127417	289
127418	289
127419	289
127420	289
127425	289
127500	290
127501	290
127502	290
127503	290
127600	291
128010	292
128012	292
128015	292
128016	292
128018	292
128019	292
128030	292
128031	292
128100	293

Code	Pág.
128216	294
128230	294
128231	294
128232	294
128233	294
128234	294
128235	294
128236	294
128237	294
128238	294
128239	294
128240	294
128241	294
128242	294
128243	294
128244	294
128245	294
128246	294
128247	294
128248	294
128249	294
128270	297
128271	297
128272	297
128273	297
128274	297
128275	297
128276	297
128277	297
128278	297
128279	297
128280	297
128281	297
128282	297
128284	295
128285	295
128286	295
128287	295
128288	295
128289	295
128290	295
128291	295
128292	295
128293	295
128294	295
128295	295
128296	295
128297	295
128298	295
128299	295
128310	292
128311	292
128312	292
128313	292
128316	292
128317	292
128318	292
128325	295
128326	295
128327	295
128350	297
128351	297
128352	297
128353	297
128354	297
128355	297
128356	297
128357	297
128360	297
128361	297
128362	297
128363	297
128400	295
128401	295
128402	295
128403	295

Code	Pág.
128406	295
128407	295
128408	295
128409	295
128412	295
128413	295
128414	295
128415	295
128416	295
128417	295
128418	295
128419	295
128420	295
128425	295
128500	296
128501	296
128502	296
128503	296
128600	297
129020	285
129021	285
129022	285
129023	285
129024	285
129025	285
129120	285
129121	285
129122	285
129123	285
129124	285
129125	285
129705	39
129714	12
129715	24
129716	12
129719	12
129720	24
129724	10
129725	22
129727	10
129750	37
129755	37
131002	205
131004	205
131006	205
131008	205
131010	205
131011	205
131012	205
131014	205
131016	205
131018	205
131020	205
131022	205
131024	205
131031	205
131032	205
131033	205
131110	205
131112	205
131114	205
131116	205
131117	205
131118	205
131120	205
132009	205
135001	204
135002	204
135003	204
135004	204
135005	204
135006	204
135007	204
135008	204
135009	204
135010	204

Code	Pág.
135011	204
135012	204
135013	204
135014	204
135015	204
135016	204
135017	204
135018	204
135019	204
135020	204
135021	204
135022	204
135051	204
135070	204
135080	204
136001	203
136002	203
136003	203
136004	203
136005	203
136006	203
136007	203
136008	203
136009	203
136010	203
136011	203
136012	203
136013	203
136014	203
136205	203
136208	203
138001	204
138002	204
138003	204
138004	177
138005	177
138006	177
138007	177
138008	177
138010	204
138011	204
138012	204
138013	204
138014	204
138021	177
140001	249
140002	249
140003	249
140004	249
140005	249
140006	249
140007	249
140008	249
140009	249
140010	249
140011	249
140012	177
140013	177
140014	177
140015	177
140016	177
140019	177
140020	176
140021	176
140022	176
140023	176
140024	176
140025	176
140026	176
140029	177
140030	248
140034	176
140036	176
140050	177
140054	176
140056	176

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
140062	176
140063	176
140064	176
140065	176
140066	176
140068	176
140070	176
144000	183
144004	183
144020	185
144021	185
144022	185
144025	185
144026	185
144027	185
144030	185
144031	185
144032	185
144035	184
144036	184
144040	185
144045	185
144046	185
144055	184
144065	184
144075	184
144086	184
144087	184
144088	184
144092	210
144093	183
144097	210
144098	185
144099	185
145101	103
145102	103
145103	103
145104	103
145105	103
145106	103
145107	103
145108	103
145109	103
145110	103
149001	249
149002	249
149003	249
149004	249
149050	249
149055	249
149081	249
149086	249
149087	249
151001	205
164021	103
164022	103
164023	103
164024	103
164025	103
172250	100
172251	100
172252	100
172253	100
172254	100
172255	100
172256	100
172265	101
172270	100
172271	100
172272	100
172273	100
172274	100
172275	100
172277	102
172280	101
172281	101

Code	Pág.
172282	101
172283	101
172286	102
172288	102
172295	102
172296	102
175001	98
175002	98
175003	98
175004	98
175005	98
175006	98
175007	98
175008	98
175009	98
175010	98
175011	98
175012	98
175013	98
175014	98
175015	98
175016	98
175017	98
175018	98
175019	98
175020	98
175021	98
175022	98
175023	98
175024	98
175025	98
175026	98
175027	98
175030	98
183100	276
183105	276
183110	276
183112	276
183113	276
183115	276
183120	277
183121	277
183122	277
183123	277
183124	277
183125	277
183126	277
183127	277
183128	277
183129	277
183130	277
183300	42
183310	42
183350	41
183352	41
183354	41
183356	41
183360	45
183370	45
186100	124
186104	122
186105	122
186106	122
186107	122
186108	122
186110	122
186112	122
186114	122
186115	122
186116	122
186117	122
186118	122
186120	122
186122	122
186123	122
186124	122

Code	Pág.
186125	122
186126	122
186130	122
186131	122
186140	122
186141	122
186145	122
186146	122
186150	122
186151	122
186155	122
186156	122
186160	122
186161	122
186165	122
186166	122
186168	122
186170	122
186172	122
186175	122
186176	122
186178	122
186180	122
186182	122
186185	145
186187	151
186200	169
186202	169
186204	169
186300	169
186302	169
186304	169
186308	168
186309	168
186310	168
186312	168
186313	168
186314	168
186315	168
186318	167
186319	167
186320	167
186321	167
186324	167
186326	167
186327	167
186328	168
186329	167
186330	168
186340	170
186342	170
186348	172
186350	172
186352	172
186354	172
186356	172
186609	188
186610	188
186612	186
186615	186
186616	186
186618	187
186619	187
186622	187
186625	187
186626	186
186630	186
186632	186
186635	186
186640	186
186642	186
186645	186
186650	188
186660	188
190002	81
190004	81

Code	Pág.
190006	81
190008	81
190010	81
190012	81
190014	81
190016	81
190018	81
190020	81
190022	81
190024	81
190026	81
190028	81
190030	81
190040	82
190045	82
190050	85
190052	85
190054	85
190056	85
190058	85
190060	85
190062	85
190064	85
190066	85
190068	85
190070	85
190072	85
190074	85
190076	85
190078	85
190090	86
190095	86
190100	83
190102	83
190104	83
190106	83
190108	83
190110	83
190112	83
190114	83
190116	83
190118	83
190120	83
190122	83
190124	83
190126	83
190128	83
190130	83
190132	83
190140	84
190145	84
190157	88
190158	88
190159	88
190160	88
190161	88
190162	88
190163	88
190164	88
190165	88
190166	88
190167	88
190168	88
190169	88
190171	88
190172	88
190174	88
190180	88
190182	88
190202	149
190204	149
190206	149
190208	149
190210	149
190212	149
190214	149

Code	Pág.
190216	149
190218	149
190220	149
190222	149
190224	149
190226	149
190228	149
190230	149
190240	147
190250	141
190252	141
190254	141
190256	141
190258	141
190260	141
190262	141
190264	141
190266	141
190268	141
190270	141
190280	141
190282	141
190284	141
190286	141
190288	141
190290	141
190295	139
190300	155
190302	154
190304	156
190305	155
190308	155
190310	155
190311	155
190312	155
190313	155
190314	155
190315	155
190316	155
190317	155
190318	155
190319	155
190320	155
190321	155
190322	155
190324	155
190327	155
190330	155
190332	155
190340	155
190342	155
190345	155
190354	155
190355	155
190356	155
190358	155
190360	155
190365	154
190366	154
190367	154
190368	154
190369	154
190370	154
190371	154
190372	154
190373	154
190374	154
190383	154
190384	154
190385	154
190386	154
190390	154
190391	154
190392	154
190393	154
190408	149

Code	Pág.
190410	149
190411	149
190412	149
190413	149
190414	149
190415	149
190416	149
190417	149
190418	149
190419	149
190420	149
190421	149
190422	149
190423	149
190424	149
190425	149
190426	149
190427	149
190428	149
190429	149
190430	149
190432	149
190433	150
190442	116
190443	116
190444	116
190445	116
190446	116
190448	116
190450	110
190451	110
190452	110
190453	110
190454	110
190455	110
190456	110
190457	110
190458	110
190460	112
190461	112
190462	112
190463	112
190464	112
190465	112
190466	112
190467	112
190468	112
190477	90
190478	90
190479	90
190480	90
190481	90
190482	90
190483	90
190484	90
190486	90
190487	90
190488	90
190489	90
190491	90
190492	90
190494	90
190495	90
190498	149
190501	253
190504	253
190512	255
190523	149
190525	149
190526	149
190528	149
190529	149
190535	257
190538	255
190539	254
190543	254

Code	Pág.
190546	255
190552	257
190558	256
190559	257
190561	256
190562	256
190568	256
190570	257
190571	252
190573	252
190574	258
190575	258
190577	258
190580	279
190581	279
190590	279
190591	279
190595	279
190596	279
190597	279
190610	26
190611	26
190612	26
190614	26
190615	26
190616	26
190617	26
190618	26
190619	26
190620	26
190621	26
190622	26
190623	26
190657	89
190658	89
190659	89
190660	89
190661	89
190662	89
190663	89
190664	89
190665	89
190666	89
190667	89
190668	89
190669	89
190671	89
190672	89
190674	89
190675	89
190676	89
190678	150
190680	150
190681	150
190682	150
190683	150
190684	150
190685	150
190686	150
190687	150
190688	150
190689	150
190690	150
190691	150
190692	150
190693	150
190694	150
190695	150
190696	150
190697	150
190698	150
190699	150
190700	150
190702	150
190703	150
190705	153

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
190706	153
190707	153
190708	153
190710	153
190712	153
190720	152
190725	152
190727	152
190730	152
190740	152
190741	153
190745	152
190746	153
190750	152
190751	153
190755	152
190756	153
190760	152
190761	153
190765	152
190767	153
190768	153
190770	153
190771	153
190774	153
190775	153
190776	153
190777	153
190824	91
190827	91
190830	91
190832	91
190836	91
190838	91
190841	91
190846	91
190850	91
190855	91
190860	91
190865	91
190870	91
190875	91
190880	91
190885	91
190917	90
190919	90
190922	90
190924	90
190927	90
190930	90
190932	90
190934	90
190936	90
190941	90
190946	90
190950	90
190955	90
190960	90
190965	90
190970	90
190975	90
190980	90
190985	90
191004	81
191005	81
191010	81
191012	81
191015	81
191020	81
191025	81
191028	81
191030	81
191033	81
191035	81
191038	81
191040	81

Code	Pág.
191045	81
191047	81
191050	81
191055	81
191060	81
191065	81
191070	81
191072	81
191073	81
191075	81
191076	81
191077	81
191080	82
191081	82
191082	82
191085	82
191086	82
191091	81
191096	15
191105	85
191110	85
191115	85
191120	85
191125	85
191128	85
191130	85
191133	85
191135	85
191138	85
191140	85
191145	85
191148	85
191150	85
191155	85
191160	85
191165	85
191170	85
191172	85
191175	85
191177	85
191180	85
191181	86
191182	85
191185	86
191190	86
191196	15
191203	83
191206	83
191209	83
191212	83
191215	83
191218	83
191221	83
191224	83
191227	83
191230	83
191233	83
191236	83
191239	83
191242	83
191245	83
191248	83
191251	83
191254	83
191257	83
191260	83
191263	83
191266	83
191269	83
191272	83
191275	83
191278	83
191279	83
191280	84
191281	83
191282	83

Code	Pág.
191283	83
191284	83
191285	84
191286	84
191291	83
191296	15
191305	87
191310	87
191315	87
191320	87
191325	87
191330	87
191335	87
191340	87
191345	87
191350	87
191355	87
191357	87
191360	87
191370	91
191371	91
191372	91
191373	91
191374	91
191375	91
191376	91
191377	91
191378	91
191379	91
191381	91
191382	91
191383	91
191384	91
191385	91
191386	91
191387	91
191388	91
191389	91
191396	87
191397	87
191398	87
191405	96
191410	96
191415	96
191420	96
191425	96
191430	96
191435	96
191440	96
191445	96
191450	96
191452	96
191455	96
191457	96
191460	96
191470	96
191475	96
191480	15
191485	96
191492	99
191494	99
191496	99
191498	99
191499	99
191505	97
191510	97
191515	97
191520	97
191525	97
191530	97
191535	97
191540	97
191545	97
191550	97
191552	97
191555	97

Code	Pág.
191557	97
191560	97
191565	97
191570	97
191575	97
191600	92
191605	92
191610	92
191615	92
191620	92
191625	92
191627	92
191630	95
191632	95
191634	95
191636	95
191640	95
191650	92
191652	95
191654	95
191656	95
191658	95
191660	95
191662	95
191664	95
191666	95
191668	95
191670	95
191672	95
191675	95
191682	99
191684	99
191686	99
191688	99
191690	99
191692	99
191695	99
191697	99
191710	103
191720	103
191730	103
191740	103
191750	103
191760	103
191805	93
191810	93
191815	93
191820	93
191825	93
191830	93
191835	93
191840	93
191845	93
191850	93
191855	93
191860	93
191862	93
191864	93
191865	93
191866	93
191868	93
191869	93
191870	93
191872	93
191874	93
191876	93
191877	93
191880	92
191881	92
191882	92
191885	92
191891	93
191900	225
191905	94
191907	94
191910	94

Code	Pág.
191915	94
191920	94
191925	94
191926	94
191927	94
191928	94
191930	94
191932	94
191935	94
191937	94
191939	94
191941	94
191943	94
191945	94
191947	94
191950	94
191951	94
191952	94
191990	97
191995	97
192003	142
192004	142
192005	142
192006	142
192008	142
192014	142
192015	142
192016	142
192018	142
192021	142
192022	142
192023	142
192031	142
192032	142
192033	142
192039	142
192040	142
192041	142
192042	142
192043	142
192044	142
192045	142
192046	142
192047	142
192048	142
192049	142
192050	142
192051	142
192052	142
192053	142
192054	142
192055	142
192056	142
192057	142
192058	142
192059	142
192060	142
192064	142
192065	142
192066	142
192068	142
192100	142
192101	141
192102	141
192103	141
192104	141
192105	141
192106	141
192107	141
192108	141
192109	141
192110	141
192111	141
192112	141
192113	141
192114	141

Code	Pág.
192115	141
192116	141
192117	141
192118	141
192119	141
192120	141
192121	141
192122	141
192124	141
192126	141
192127	141
192133	140
192136	140
192138	140
192139	140
192145	143
192150	143
192155	143
192160	143
192161	143
192162	143
192163	143
192164	143
192165	143
192170	143
192182	140
192187	139
192195	139
192197	14
192208	145
192209	145
192210	145
192211	145
192212	145
192213	145
192214	145
192215	145
192216	145
192217	145
192218	145
192219	145
192221	145
192222	145
192225	145
192228	145
192230	145
192232	145
192233	145
192237	145
192239	145
192243	144
192244	144
192246	144
192250	145
192255	145
192260	145
192265	145
192270	145
192275	145
192276	145
192287	144
192290	14
192294	150
192295	150
192296	150
192297	150
192298	150
192299	150
192300	150
192305	150
192308	149
192310	149
192311	149
192312	149
192313	149
192314	149

Code	Pág.
192315	149
192316	149
192317	149
192318	149
192319	149
192320	149
192321	149
192322	149
192323	149
192324	149
192325	149
192326	149
192327	149
192328	149
192329	149
192330	149
192332	149
192333	150
192334	150
192343	148
192344	148
192347	148
192348	148
192352	151
192355	151
192356	151
192358	151
192359	151
192360	151
192362	151
192363	151
192365	151
192383	147
192384	147
192386	146
192387	14
192389	146
192405	152
192406	152
192407	152
192408	152
192409	152
192410	152
192412	152
192414	152
192417	152
192420	152
192425	152
192427	152
192430	152
192440	152
192445	152
192450	152
192455	152
192460	152
192470	152
192475	153
192476	153
192477	153
192478	153
192480	152
192481	153
192482	153
192483	153
192484	153
192485	153
192486	153
192490	14
192501	149
192502	149
192503	149
192504	149
192505	149
192506	149
192507	149
192508	149

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
192509	149
192510	149
192511	149
192512	149
192513	149
192514	149
192515	149
192516	149
192517	149
192518	150
192519	157
192521	157
192522	157
192524	157
192527	157
192530	157
192532	157
192533	157
192534	157
192536	157
192538	157
192541	157
192546	157
192550	157
192555	157
192560	157
192565	157
192570	157
192575	157
192580	157
192604	27
192605	143
192610	145
192615	145
192620	151
192625	151
192630	157
192632	157
192648	156
192649	156
192650	156
192652	156
192675	36
192676	36
192677	36
192678	22
192679	13
192680	13
192699	27
192709	11
192710	23
192712	11
192725	25
192727	25
192731	40
192732	16
192733	40
192735	40
192736	16
192759	43
192760	46
192762	46
192763	46
192765	44
192766	45
192768	45
192780	24
192782	13
192792	39
192793	39
192794	39
192795	43
192796	43
192802	38
192804	38
192806	38

Code	Pág.
192808	38
192815	23
192821	44
192822	44
192823	44
192824	44
192825	21
192826	9
192827	9
192829	44
192832	25
192837	34
192838	31
192839	31
192841	34
192842	32
192843	32
192844	33
192845	33
192846	35
192848	35
192849	34
192851	34
192852	34
192853	34
192854	35
192856	35
192858	35
192862	35
192863	35
192864	35
192865	35
192872	35
192873	35
192885	107
192890	107
192891	107
192892	107
192893	107
192895	105
192897	107
192898	104
192900	104
192910	104
192920	104
192930	104
192940	104
192945	104
192948	104
193002	110
193003	110
193004	110
193005	110
193006	110
193007	110
193008	110
193009	110
193010	110
193012	110
193014	110
193015	110
193017	110
193019	110
193022	110
193025	110
193055	111
193056	111
193060	114
193061	114
193070	110
193071	110
193082	111
193102	112
193103	112
193104	112
193105	112

Code	Pág.
193106	112
193107	112
193108	112
193110	112
193112	112
193114	112
193125	112
193130	112
193131	112
193140	112
193144	109
193145	109
193148	110
193171	109
193172	109
193173	109
193174	109
193175	109
193176	109
193178	109
193181	109
193182	109
193206	113
193207	113
193208	113
193209	113
193210	113
193215	113
193220	113
193225	113
193227	113
193230	113
193240	113
193245	113
193250	113
193255	113
193260	113
193270	113
193281	114
193283	114
193290	113
193292	114
193369	137
193455	131
193465	132
193467	133
193470	117
193503	120
193506	120
193511	120
193516	120
193521	120
193536	119
193537	119
193538	119
193546	119
193547	119
193548	119
193556	119
193557	119
193558	119
193566	119
193567	119
193568	119
193570	119
193571	119
193572	119
193573	119
193574	119
193575	119
193576	119
193578	119
193580	119
193581	120
193582	120
193583	120

Code	Pág.
193584	120
193585	120
193586	120
193587	120
193588	120
193589	120
193590	120
193591	120
193592	120
193593	120
193594	120
193595	120
193596	120
193597	120
193598	120
193599	120
193601	121
193603	120
193606	121
193611	121
193616	121
193621	121
193636	120
193637	120
193638	120
193646	120
193647	120
193648	120
193656	120
193657	120
193658	120
193666	120
193667	120
193668	120
193725	124
193730	123
193740	123
193742	123
193744	123
193750	123
193751	123
193752	123
193753	123
193754	123
193902	111
193903	111
193904	111
193905	111
193906	111
193907	111
193908	111
193910	111
193912	111
193914	111
193925	111
193935	121
193936	121
193938	121
193940	121
193942	121
193944	121
193945	121
193946	121
193948	121
193950	121
193952	121
193954	121
193961	121
193962	121
193963	121
193964	121
193965	121
193967	121
193968	121
193970	111
193971	121

Code	Pág.
193972	121
193973	121
193980	121
193981	121
193982	121
193983	121
193984	121
193985	121
193990	121
193991	121
193992	121
193993	121
193994	121
193995	121
193996	121
194006	113
194007	113
194008	113
194009	113
194010	113
194015	113
194020	113
194025	113
194027	113
194030	113
194040	113
194045	113
194050	113
194055	113
194060	113
194100	106
194105	106
194110	106
194115	106
194120	106
194121	106
194122	106
194123	106
194124	106
194127	106
194129	106
194133	106
194137	106
194139	106
194142	106
194144	106
194145	106
194146	106
194147	106
194148	106
194149	106
194150	106
194151	106
194152	106
194153	106
194154	106
194157	106
194159	106
194163	106
194167	106
194169	106
194172	106
194174	106
194175	106
194176	106
194177	106
194178	106
194179	106
194180	106
194182	106
194184	106
194200	105
194205	105
194215	105
194220	105
194805	122

Code	Pág.
194806	122
194807	122
194808	122
194809	122
194810	122
194811	122
194812	122
194813	122
194815	122
194820	158
194836	158
194841	158
194846	158
194850	158
194855	158
194860	158
194865	158
194870	158
194875	158
194880	158
194885	158
194886	158
194887	158
194888	158
194890	158
195205	116
195206	116
195207	116
195208	116
195209	116
195210	116
195211	116
195212	116
195213	116
195214	116
195227	116
195228	116
195230	116
195232	116
195233	116
195240	116
195245	116
195250	116
195255	116
195261	115
195262	115
195263	115
195264	115
195265	115
195266	115
195268	115
195270	115
195271	115
195274	115
195282	117
195284	117
195309	115
195310	115
195315	115
195320	115
195325	115
195327	115
195330	115
195340	115
195350	115
195580	189
195582	189
195700	219
195701	219
195705	219
195706	219
195708	219
195709	219
195710	219
195711	219
195715	219

Code	Pág.
195716	219
195717	219
195718	219
195720	219
195721	219
195723	219
195724	219
195725	219
195726	219
195730	220
195731	220
195740	220
195741	220
195750	220
195751	220
195760	220
195761	220
195762	222
195764	222
195768	221
195770	221
195772	221
195774	221
195775	222
195776	222
195780	221
195785	221
195786	221
195787	221
195788	223
195790	222
195792	222
195795	223
195796	223
195800	222
195804	220
195806	220
195900	218
195901	218
195905	218
195906	218
195910	218
195911	218
195915	218
195916	218
195920	218
195921	218
195925	218
195926	218
195930	218
195931	218
196006	239
196008	239
196011	239
196016	239
196021	239
196026	239
196181	239
196183	239
196185	239
196186	239
196187	239
196188	239
196190	245
196195	245
196197	245
196199	245
196200	245
196203	240
196204	238
196206	238
196208	238
196210	238
196212	238
196252	240
196255	240

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
196280	239
196282	239
196288	240
196290	238
196292	238
196294	238
196302	241
196303	241
196304	241
196305	223
196306	223
196310	223
196311	223
196315	223
196316	223
196318	223
196320	223
196321	223
196322	223
196325	224
196340	224
196350	224
196360	224
196375	224
196385	224
196390	224
196395	224
196399	224
196401	224
196403	224
196406	224
196411	224
196416	224
196421	224
196422	224
196423	224
196430	224
196440	224
196450	224
196460	224
196480	224
196490	224
196495	224
196496	224
196499	224
196500	169
196501	169
196502	169
196503	171
196504	171
196510	168
196511	168
196515	168
196516	168
196518	169
196520	168
196522	168
196523	168
196524	168
196525	171
196527	168
196530	171
196531	171
196548	167
196550	167
196551	167
196554	167
196555	167
196556	167
196560	167
196562	167
196563	167
196565	170
196566	170
196570	170
196575	170

Code	Pág.
196576	170
196580	170
196581	170
196590	170
196595	173
196600	169
196601	169
196602	169
196605	169
196606	169
196608	169
196612	168
196613	168
196617	168
196622	168
196625	171
196627	171
196628	168
196629	168
196630	171
196631	171
196632	168
196633	171
196652	167
196653	167
196654	167
196657	167
196658	167
196663	167
196664	167
196665	170
196666	170
196670	170
196690	170
196691	170
196695	173
196701	174
196702	174
196703	174
196704	174
196705	174
196710	174
196715	174
196720	174
196725	174
196727	174
196730	174
196732	174
196760	174
196762	174
196764	174
196766	174
196768	174
196780	175
196781	175
196782	175
196783	175
196784	175
196785	175
196786	175
196787	175
196788	175
196789	175
196790	175
196792	175
196805	174
196810	174
196815	174
196848	53
196850	52
196852	53
196860	52
196870	228
196872	52
196875	228
196880	53

Code	Pág.
196882	53
196885	229
196886	229
196890	228
196894	228
196895	229
196896	229
196897	229
196898	229
196899	229
196905	179
196910	179
196911	178
196915	179
196916	178
196920	179
196921	178
196925	179
196926	178
196930	179
196935	179
196940	179
196942	225
196945	225
196950	179
196952	178
196955	179
196956	178
196957	178
196960	179
196961	178
196962	178
196965	179
196966	178
196970	179
196971	178
196975	178
196977	178
196979	179
196989	181
196994	181
196995	181
197001	181
197003	181
197014	198
197016	198
197017	198
197019	198
197020	198
197021	198
197022	198
197024	198
197025	198
197027	198
197029	198
197030	198
197032	198
197033	198
197035	198
197037	198
197038	198
197040	198
197041	198
197043	198
197044	198
197046	198
197048	198
197051	198
197052	198
197054	198
197056	198
197057	198
197059	198
197060	198
197064	198
197065	198

Code	Pág.
197067	198
197068	198
197070	198
197073	198
197076	198
197079	198
197083	198
197086	198
197089	198
197092	198
197095	198
197098	198
197102	198
197105	198
197108	198
197111	198
197114	198
197121	198
197127	198
197140	198
197152	198
197160	199
197170	199
197200	198
197210	198
197212	199
197215	199
197220	199
197230	199
197240	199
197250	199
197260	183
197280	246
197281	246
197282	246
197300	242
197303	242
197305	242
197307	242
197310	242
197312	242
197315	242
197316	242
197320	242
197322	242
197324	242
197325	243
197330	243
197340	243
197350	243
197355	244
197357	244
197360	243
197362	248
197365	248
197370	247
197372	247
197374	247
197375	246
197380	246
197385	246
197386	246
197390	246
197392	246
197394	246
197396	246
197398	246
197399	246
197415	247
197420	247
197450	180
197455	180
197456	180
197460	180
197461	180
197465	180

Code	Pág.
197466	180
197470	180
197471	180
197472	180
197473	180
197474	180
197475	180
197480	181
197481	181
197495	192
197497	193
197499	190
197500	190
197502	190
197504	190
197505	190
197506	190
197509	190
197510	190
197512	190
197514	190
197515	190
197516	190
197518	191
197519	191
197520	191
197521	191
197524	191
197525	191
197526	191
197528	191
197529	191
197530	191
197531	191
197534	193
197535	193
197536	193
197539	193
197540	193
197541	193
197544	193
197545	193
197546	193
197549	193
197550	192
197552	192
197554	192
197555	197
197556	197
197558	197
197560	197
197561	197
197562	197
197565	197
197601	191
197602	194
197603	191
197604	194
197605	191
197606	194
197610	194
197612	194
197614	194
197620	195
197622	195
197624	195
197630	196
197632	196
197635	196
197640	196
197642	196
197645	196
197650	194
197651	195
197652	194
197655	196

Code	Pág.
197656	195
197658	196
197660	196
197662	196
197702	190
197704	190
197705	190
197710	190
197712	190
197714	190
197720	191
197721	191
197725	191
197730	191
197800	226
197805	226
197810	226
197850	226
197855	226
197860	226
197865	226
197870	226
197872	226
197873	226
197875	226
197877	226
197880	226
197882	226
197900	226
197905	226
197910	226
197915	226
197920	226
197932	217
197934	217
197936	217
197938	217
197942	217
197944	217
197946	217
197950	226
197955	226
197960	226
197965	226
197970	227
197972	227
197975	227
197976	227
197982	227
197985	227
197986	227
197987	227
197990	269
197992	269
197995	269
197996	269
197998	269
198002	269
198004	269
198005	269
198010	269
198050	227
198052	227
198054	227
198070	227
198072	227
198074	227
198100	47
198101	19
198105	47
198106	19
198110	47
198111	19
198115	47
198116	19
198121	46

Code	Pág.
198122	46
198125	51
198130	51
198132	49
198134	51
198135	50
198140	229
198142	229
198150	48
198152	50
198154	49
198160	48
198180	162
198181	162
198182	162
198183	162
198184	162
198185	162
198200	160
198201	160
198202	160
198203	160
198204	160
198205	160
198206	160
198208	159
198209	159
198210	159
198211	159
198212	159
198213	159
198214	159
198215	159
198216	159
198217	159
198218	159
198219	159
198220	159
198221	159
198222	159
198223	159
198224	159
198225	159
198226	159
198227	159
198228	159
198229	159
198230	159
198232	159
198233	159
198239	160
198240	160
198241	160
198242	160
198243	160
198244	160
198245	160
198246	160
198247	160
198248	160
198249	160
198250	160
198251	160
198252	160
198253	160
198254	160
198255	160
198256	160
198257	160
198258	160
198260	161
198262	161
198265	161
198266	160
198267	160
198268	160

CÓDIGO-PÁGINA DO ÍNDICE

Code	Pág.
198269	160
198270	161
198275	161
198276	165
198277	165
198278	165
198279	165
198285	162
198286	162
198288	162
198290	162
198292	162
198294	162
198297	162
198299	162
198300	162
198301	162
198302	162
198304	162
198306	162
198308	162
198310	162
198312	162
198314	162
198316	162
198317	163
198319	163
198321	163
198322	163
198324	163
198327	163
198330	163
198332	163
198334	163
198336	163
198338	163
198341	163
198346	163
198350	163
198355	163
198360	163
198370	163
198371	163
198372	163
198373	163
198374	163
198375	163
198376	163
198377	163
198378	163
198379	163
198380	163
198381	163
198382	163
198383	163
198384	163
198385	163
198386	163
198387	163
198390	163
198392	163
198395	163
198396	165
198397	165
198398	165
198399	165
198424	164
198427	164
198430	164
198432	164
198434	164
198436	164
198438	164
198441	164
198446	164
198450	164

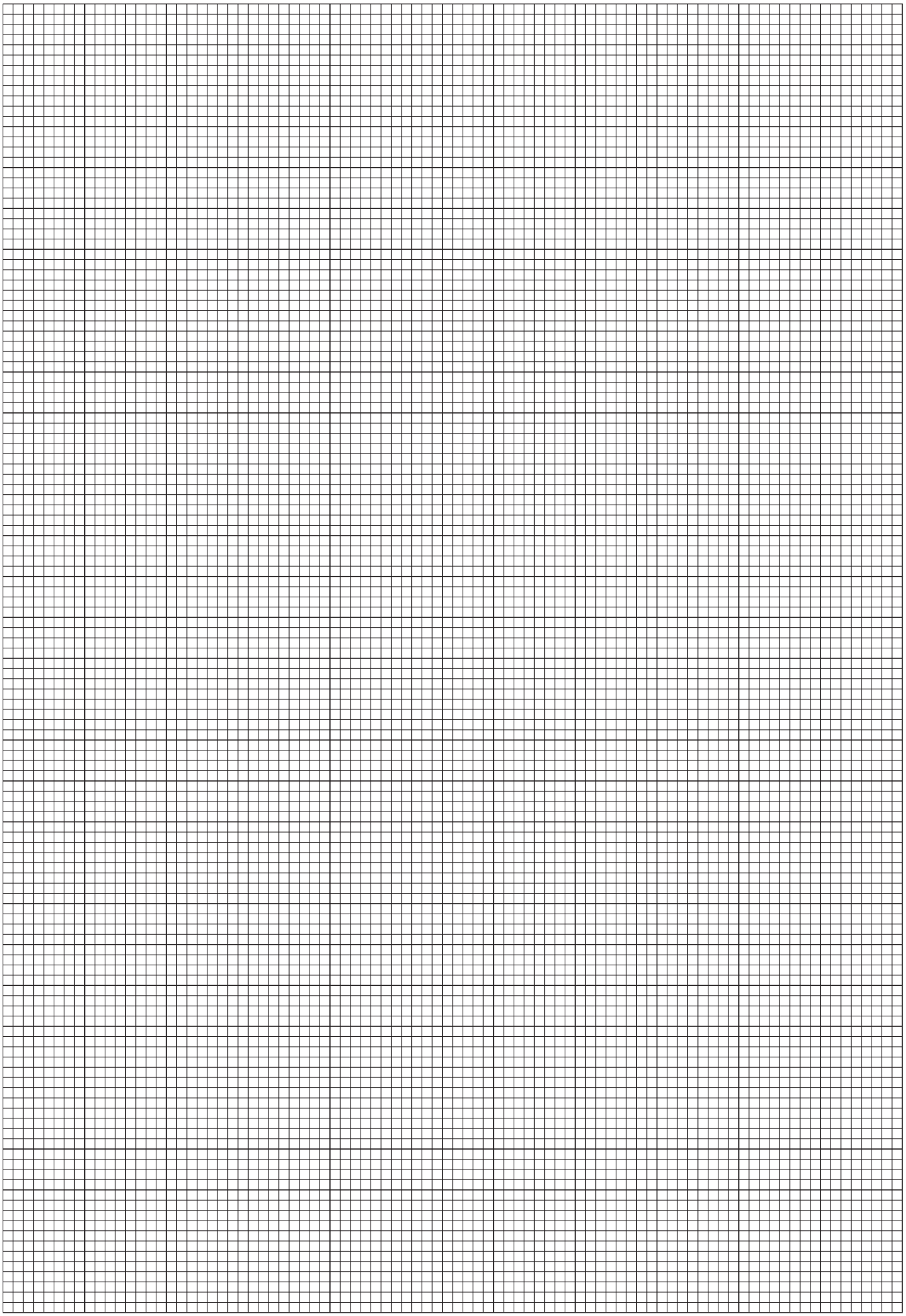
Code	Pág.
198455	164
198460	164
198465	164
198470	164
198475	164
198476	164
198477	164
198478	164
198479	164
198480	164
198481	164
198482	164
198483	164
198484	164
198485	164
198486	164
198487	164
198488	164
198490	164
198492	164
198495	164
198497	164
198498	165
198499	165
198500	215
198501	215
198502	215
198503	215
198505	215
198506	215
198507	215
198508	215
198510	216
198512	216
198514	216
198516	216
198518	211
198519	211
198520	211
198521	211
198524	216
198525	216
198526	216
198527	216
198529	216
198530	215
198534	216
198535	216
198539	216
198544	216
198550	216
198558	216
198600	213
198601	215
198602	215
198603	213
198604	213
198605	213
198610	213
198611	215
198612	215
198613	213
198614	214
198615	213
198617	214
198619	214
198620	172
198621	214
198622	214
198625	172
198630	172
198632	172
198650	173
198655	173
198658	173
198660	173

Code	Pág.
198668	172
198670	172
198675	172
198676	172
198680	171
198748	172
198750	173
198755	173
198758	173
198760	173
198776	172
198805	280
198807	280
198810	280
198815	280
198816	280
198818	280
198820	281
198821	281
198826	281
198828	281
198830	281
198832	281
198835	281
198850	278
198851	278
198852	278
198855	278
198856	278
198857	278
198860	282
198861	282
198863	282
198865	282
198870	283
198875	283
198876	283
198880	283
198882	283
198885	282
198892	279
198895	279
198900	161
198902	161
198904	161
198906	161
198915	270
198925	270
198946	165
198950	165
198955	165
198960	165
198965	165
198970	165
198975	165
198980	165
198981	165
198982	165
198983	165
198984	165
199002	14
199009	14
199166	105
199167	105
199168	105
199170	105
199171	105
199172	105
199174	105
199176	105
199178	105
199180	232
199181	232
199183	232
199184	232
199186	232

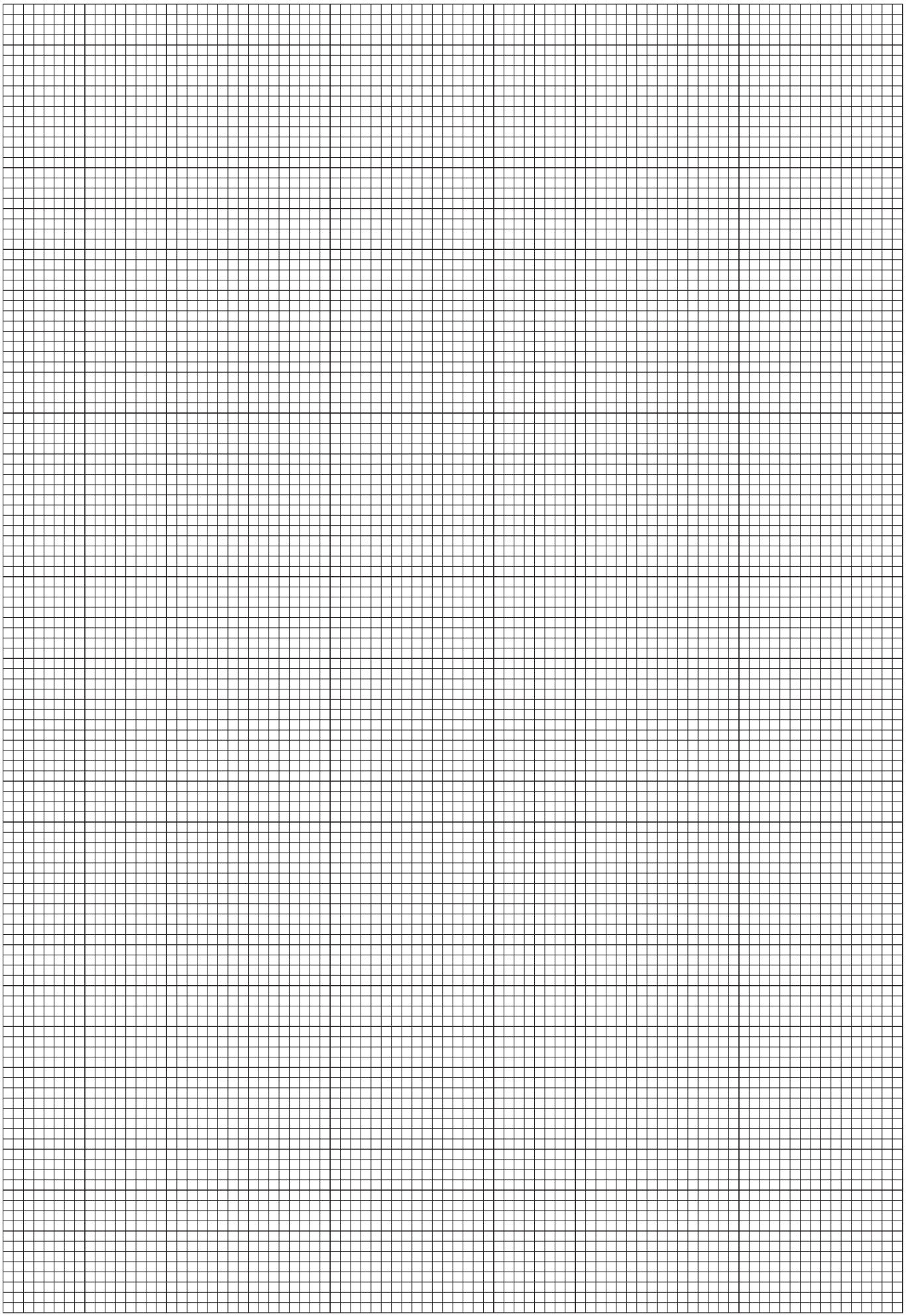
Code	Pág.
199187	232
199189	232
199190	232
199192	232
199193	232
199195	232
199196	232
199198	232
199199	232
199220	251
199222	251
199225	259
199228	260
199230	259
199235	259
199240	260
199245	260
199300	267
199301	268
199302	268
199303	268
199305	267
199306	268
199307	268
199308	268
199310	267
199311	268
199312	268
199313	268
199315	267
199316	268
199317	268
199318	268
199325	268
199330	268
199335	237
199350	267
199351	268
199355	267
199356	268
199360	267
199361	268
199365	265
199367	265
199368	265
199369	265
199370	265
199375	264
199377	264
199380	264
199382	264
199400	261
199401	261
199405	261
199409	262
199410	262
199415	262
199416	262
199417	262
199425	261
199426	261
199430	261
199433	263
199435	263
199436	263
199443	263
199444	263
199445	263
199446	263
199453	263
199454	263
199455	263
199456	263
199463	263
199464	263
199465	263

Code	Pág.
199466	263
199472	262
199473	262
199474	262
199475	262

NOTAS



NOTAS

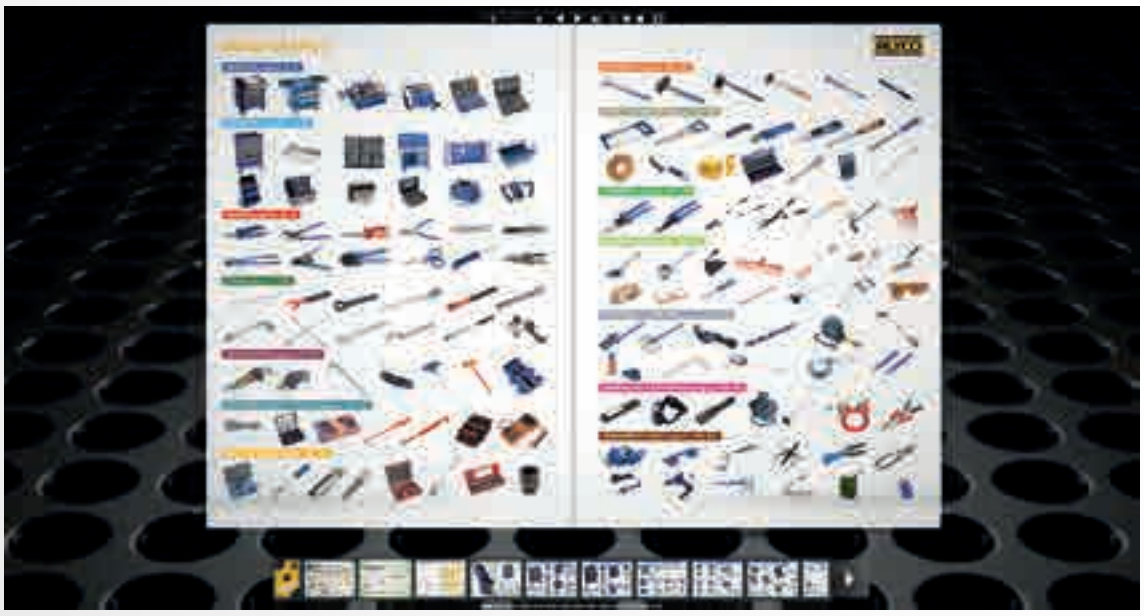


WWW.ALYCOTOOLS.COM

Acessível na Web, uma maneira fácil e ágil de visualizar o catálogo

CATALOGO INTERACTIVO

Acessível na Web, uma maneira fácil e ágil de visualizar o catálogo



DESCARGA DE FICHEIROS

Acessível na web, uma maneira fácil e ágil de visualizar o catálogo

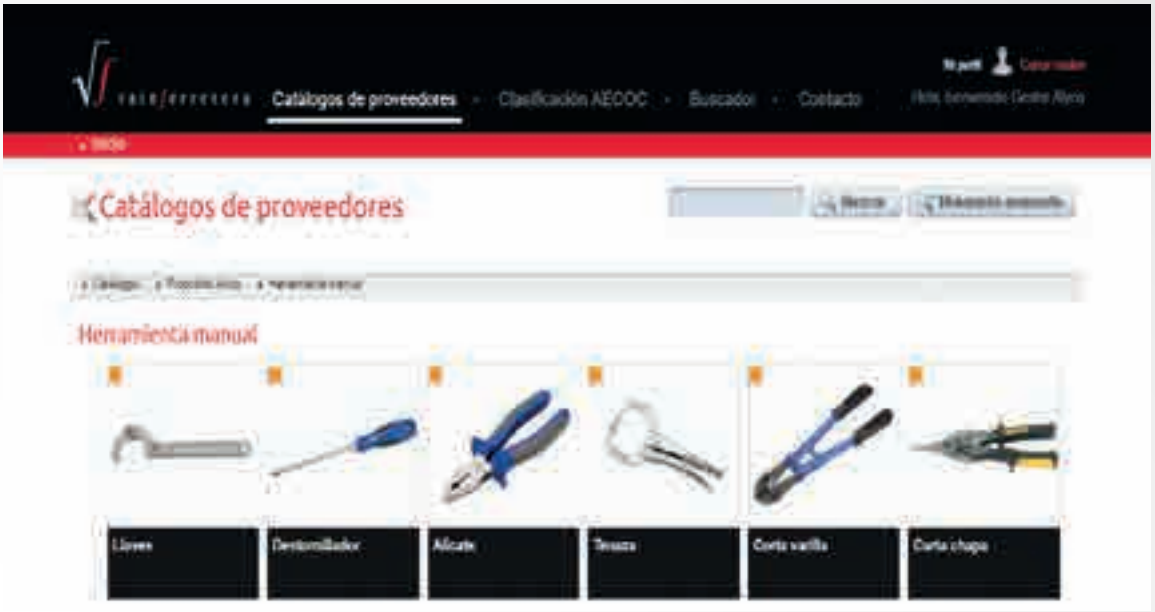
Completo catálogo

Catálogo por capítulo

Código, descrição, PVP, código barras, número da página, embalagem.

DESCARREGAR DE DOCUMENTOS

Imagens, certificados, especificações e manuais de instruções em www.raizferretera.com



CONTATO GERAL

(34) 943 741 604

(34) 943 743 588

alyco@alycotools.com

ALYCOTOOLS

@alycotools.com2015

ALYCO TOOLS

Resposta imediata

Comunicação global

Serviço internacional

Rapidez de resposta

ALYCO-NOVAS INSTALAÇÕES

Polígono Industrial Itziar, T1 - 20829 Itziar-Deba (Espanha)

ALYCO

OBRA SOCIAL

ALYCO COM O DESPORTO

Polígono Industrial Itziar, T1
20829 Itziar-Deba (Espanha)

Tel +34 943 741 604
Fax +34 943 743 588

alycotools.com2015
Alyco Tools

alyco@alycotools.com
www.alycotools.com

ER-124Z/2005

CTF-20/01 POR